

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)

49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки / специальности)

Физкультурное образование

(направленность (профиль) / специализация)

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему: Воспитание двигательных способностей у хоккеистов на начальном  
этапе подготовки

Обучающийся

Д.А. Жилкин

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.пед.н., доцент, Н.Н. Назаренко

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2022

## **Аннотация**

на бакалаврскую работу Дениса Алексеевича Жилкина по теме: «Воспитание двигательных способностей у хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки»

Хоккей с шайбой динамичный, яркий, зрелищный и красивый вид спорта. Успех игровой деятельности предполагает решение многоуровневых задач в короткий промежуток времени. Физические качества являются фундаментом, для успешной тренировочной и соревновательной деятельности. Отличительной чертой развития двигательных способностей в хоккее является не изолированное, а комплексное проявление физических качеств. Поэтому подбор средств и методы физической подготовки с учетом возрастных особенностей, будет способствовать эффективному развитию двигательных способностей юных хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки.

В ходе решения задач, автор разработал, внедрил и экспериментально проверил эффективность комплексов по физической подготовке для юных хоккеистов. Комплексы включали работу с разнообразными предметами и были направлены на создание фундамента для специальной физической подготовки и формирование необходимых двигательных способностей.

Результаты проведенного опытно-экспериментального исследования подтвердили выдвинутую в начале эксперимента гипотезу. Доказано, что для улучшения результатов общей физической подготовки на начальном этапе спортивной тренировки, необходимо применять комплексы физических упражнений как на льду, так и в зале.

Бакалаврская работа состоит из 42 страниц печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, 2 таблицы, 9 рисунков.

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Обзор научно-методической литературы по проблеме исследования.....	6
1.1 Содержание процесса подготовки хоккеистов.....	6
1.2 Характеристика двигательных способностей и особенности их развития в хоккее.....	10
Глава 2 Методы и организация исследования.....	17
2.1 Цель и задачи исследования.....	17
2.2 Методы исследования.....	17
2.3 Организация исследования.....	21
Глава 3 Анализ результатов исследования.....	23
3.1 Начальный уровень развития двигательных способностей юных хоккеистов.....	23
3.2 Средства и методы развития двигательных способностей у юных хоккеистов .....	24
3.3 Результаты проведенного экспериментального исследования...	28
Заключение.....	36
Список используемой литературы.....	38

## Введение

Актуальность темы. На сегодняшний день является неоспоримым фактом, что вопросы, связанные со здоровьем, физической культурой и спортом становятся задачами первостепенной важности. Игровые виды спорта всегда являются привлекательными для детей и молодежи, особенно такие популярные, как хоккей и футбол. Хоккей с шайбой динамичный, яркий, зрелищный и красивый вид спорта. Игровая деятельность предполагает решение многоуровневых задач в короткий промежуток времени. Физические качества являются фундаментом, для успешной тренировочной и соревновательной деятельности в хоккее. Отличительной чертой развития двигательных способностей в хоккее является не изолированное, а комплексное проявление физических качеств. За последние годы острой конкурентной борьбы, ведущие хоккейные мировые державы (Канада, Чехия, США) создали национальные программы подготовки молодых хоккеистов, это стало основой и ключевой методологией национальных хоккейных школ этих стран. В 2018 году подобная программа стартовала в России - национальная программа подготовки хоккеистов (НППХ). В ней четко распределены возрастные группы «8 лет и младше» и «10 лет и младше» [39]. Будущее хоккея в нашей стране зависит от организации детского спорта, подготовки спортивного резерва. Такие задачи должны решаться на государственном уровне. К сожалению, в последние годы жизнь подрастающего поколения кардинально изменилась, ускоренный ритм жизни, большие нагрузки в школе, огромный поток информации, гаджеты, социальные сети – все это привело к снижению уровня здоровья детей, низкий уровень физического развития и физической подготовленности. Поэтому рациональная физическая подготовка на начальном этапе спортивной подготовки является важным этапом в спортивной карьере любого спортсмена.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс юных хоккеистов.

Предмет исследования – средства и методы общей физической подготовки на начальном этапе спортивной подготовки.

Гипотеза исследования. Предполагается, что комплексы специально подобранных упражнений, с учетом возрастных особенностей, будут способствовать эффективному развитию двигательных способностей юных хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Цель данной работы состоит в экспериментальной проверке разработанных комплексов общей физической подготовки, направленных на эффективное развитие двигательных способностей юных хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Задачи исследования:

- определить начальный уровень развития двигательных способностей у юных хоккеистов;
- разработать комплекс средств и методов общей физической подготовки юных хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки;
- на практике проверить эффективность разработанного комплекса средств и методов общей физической подготовки для юных хоккеистов.

Практическая значимость. Разработанный комплекс средств и методов, может быть рекомендован для включения в уроки по физической культуре, дополнительные занятия секций по игровым видам спорта, тренировочный процесс юных хоккеистов.

Опытно-экспериментальная работа Областное государственное бюджетное учреждение «Спортивная школа по хоккею «Лидер»

Структура бакалаврской работы. Представленная работа состоит из введения, 3 глав, заключения, содержит 2 таблицы, 9 рисунков, список используемой литературы. Основной текст работы изложен на 42 страницах.

## **Глава 1 Анализ литературных источников по теме исследования**

### **2.1 Содержание процесса подготовки хоккеистов**

Игровая деятельность всегда является привлекательной для детей, особенно такие популярные виды спорта как хоккей и футбол. Хоккей с шайбой динамичный, яркий, зрелищный и красивый вид спорта. В игровой деятельности хоккеисту необходимо принимать решение многоуровневых задач в короткий промежуток времени. Физические качества являются фундаментом, на котором строятся все остальные виды подготовки.

Отличительной чертой развития физических качеств в хоккее является не изолированное, а комплексное проявление физических качеств. За последние годы острой конкурентной борьбы, ведущие хоккейные мировые державы (Канада, Чехия, США) создали национальные программы подготовки молодых хоккеистов, это стало основой и ключевой методологией национальных хоккейных школ этих стран. В 2018 году подобная программа стартовала в России - национальная программа подготовки хоккеистов (НППХ). В ней четко распределены возрастные группы «8 лет и младше» и «10 лет и младше» [39]. Будущее хоккея зависит от организации детского хоккея, подготовки спортивного резерва, эти два направления деятельности должны решаться на государственном уровне. В Советском союзе огромное внимание уделялось детскому спорту, в каждом дворе были хоккейные корты, большую часть свободного времени школьники проводили на свежем воздухе, могли спокойно гулять и играть во дворе. К сожалению, времена изменились, это связано с невероятно высоким ритмом жизни, большими нагрузками в школе, огромным потоком информации, гаджеты, социальные сети – все это привело к снижению уровня здоровья детей. Все это привело к низкому уровню физического развития и физической подготовленности детей и подростков.

Ответственность за здоровье и физическое развитие детей, последние десятилетия лежит на плечах их родителей. Чтобы ребенок рос здоровым и гармонически развитым необходимо создать для этого условия, поэтому родители планируют учебную, спортивную, рекреационную и другие виды деятельности своих детей. Двухразовые тренировки, режим питания и отдыха, экипировка, практически отсутствие свободного времени для игр и развлечений, все это делает процесс подготовки юных хоккеистов сложным как для детей, так и для родителей.

Уровень физической подготовленности спортсменов должен соответствовать требованиям игры, которые возрастают с каждым годом. Хоккеист высокого уровня с максимальной мощностью играет на льду примерно 1,5-2 минуты, поэтому уровень развития выносливости всех видов, скоростных и скоростно-силовых качеств у него должен быть на определенном уровне [14], [32].

Физическая подготовка является длительным процессом на пути достижения высоких спортивных результатов. В игровых видах спорта на начальном этапе спортивной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на укрепление здоровья, разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники и тактики хоккея, выполнение контрольных нормативов [2], [8], [10]. Двигательные качества – это есть качественные стороны двигательных возможностей человека. На уровень развития двигательных качеств оказывает влияние физиологические возможности органов и систем организма, психологические факторы и не в последнюю очередь развитие интеллектуальных и волевых качеств [11], [16], [22].

Физическая подготовка в спорте разделяется на общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП). Озолин Н.Г. в своей работе указывает: «На основании научных исследований и обобщения опыта подготовки в разных видах спорта, автор считает, что необходимо еще разделить СФП на две части: предварительную (СФП-1)

преимущественно направленную на построение специального «фундамента», и основную (СФП-2), цель которой – возможно более высокое развитие двигательного потенциала применительно к требованиям избранного вида спорта» (рисунок 1) [5],[20],[27], [42].

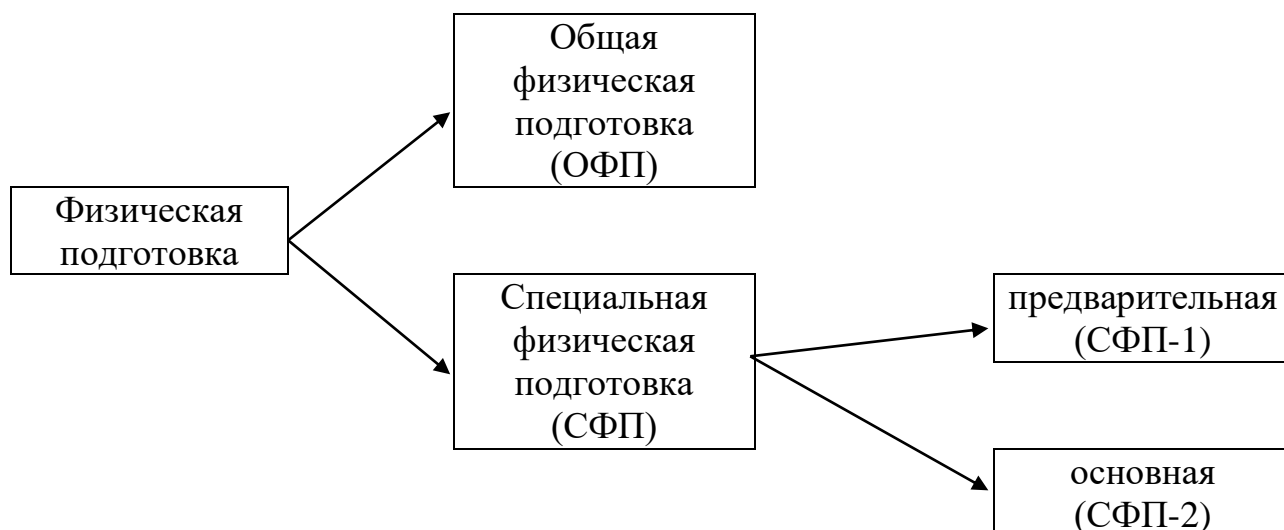


Рисунок 1 –Компоненты физической подготовки

Общая физическая подготовка — это процесс всестороннего развития двигательных способностей, не являющийся специфическим для вида спорта, но обеспечивающий успех в спортивной деятельности. Общая физическая подготовка создает базу юного хоккеиста, кроме этого применяется как средство в период активного отдыха. В содержание средств ОФП хоккеистов необходимо включать упражнения, соответствующие по характеру нервно-мышечным усилиям игровой хоккейной деятельности. Общая физическая подготовка является основой для специальной физической подготовки и зависит от вида спорта. Удельный вес ОФП в тренировочном процессе зависит от возраста занимающихся, чем меньше возраст спортсменов, тем больше времени в тренировочной деятельности отводится общей физической подготовке. По мере роста квалификации доля общей физической подготовки сокращается в пользу специальной физической подготовки. Специальная физическая подготовка — это специальный фундамент. В содержание СФП



подбираются упражнения сходные и по нервно-мышечным усилиям, и по структуре с движения с соревновательной деятельностью в виде спорта. Задачи физической подготовки многообразные, конкретно зависят от подготовленности, периода спортивной подготовки и возраста спортсменов [1],[12],[15],[29].

По данным литературных источников увеличение доли средств СФП в ущерб упражнениям ОФП не является эффективным [27]. Специалисты утверждают что планировать процесс физической подготовки хоккеистов необходимо опираясь на три группы принципов (рисунок 2) [10],[28].



Рисунок 2 – Принципы планирования процесса физической подготовки

Наиболее важными принципами физической подготовки юных хоккеистов являются:

- единство общей физической (неспецифической) и специализированной подготовки;
- единство проявления двигательных способностей юных хоккеистов в тренировочных упражнениях и соревновательных играх;
- максимальное проявление двигательных способностей в соревновательных играх и отдельных тренировочных занятиях;
- непрерывный процесс физической подготовки;
- вариативность тренировочных нагрузок;
- индивидуализация средств и методов физической подготовки;

- цикличность процесса физической подготовки;
- использование блоков типовых занятий в определенных циклах;
- всесторонний характер физической подготовки для юных хоккеистов [5],[7],[33].

Экспериментально доказано, что для максимального прогресса спортсмена необходимым условием является рост функциональных возможностей организма, постоянное расширение диапазона навыков и умений, повышение общей двигательной культуры. Применительно к юношескому спорту этот тезис звучит следующим образом, спортивная специализированная подготовка не должна противопоставляться разносторонней подготовке. Физическая подготовка это не самоцель, а мощное средство для создания фундамента спортивного мастерства [3],[13],[35].

## **1.2 Характеристика физических качеств и особенности их развития в хоккее**

Многолетняя подготовка в хоккее включает в себя следующие этапы:

- спортивно-оздоровительный;
- начальной подготовки;
- учебно-тренировочный (спортивной специализации);
- совершенствование спортивного мастерства;
- высшего спортивного мастерства [25],[31].

Цель различных организаций, которые осуществляют спортивную подготовку (ДЮСШ, ДЮСШОР, спортивные клубы и т.п.), это подготовка спортивного резерва. Для этого перед каждым этапом спортивной подготовки ставятся конкретные задачи.

В соответствии с Федеральным законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и федеральными стандартами спортивной подготовки по виду спорта хоккей, программами для детско-юношеских

школ (ДЮСШ) и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮСШОР) авторами Л.В.Михно, Ф.К. Курамшиным и другими была предложена возрастная классификация, которой мы придерживались в своей работе [17],[42].

Этап начальной спортивной подготовки начинается с семи лет, примерно до 10 летнего возраста, но может продолжаться до 5 лет.

На начальный этап подготовки зачисляются учащиеся общеобразовательных школ, желающие заниматься хоккеем и имеющие разрешение врача-педиатра. На этапе начальной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на укрепление здоровья, разностороннюю физическую подготовку овладение основами техники и тактики, выполнение контрольных нормативов [14],[21]. Подготовка детей в хоккее направлена: на укрепление здоровья; гармоничное развитие растущего организма; развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем; всестороннее развитие двигательных способностей. Особое внимание уделяется развитию различных направлений координационных способностей, так как сопряженные действия в хоккее требуют такого подхода [25],[28].

Л.П. Матвеев, Ж.К. Холодов, И.С. Барчуков, В.И. Лях и др. дают определение физическим качествам, -«...что под физическими двигательными качествами понимаются отдельные качественные стороны двигательных возможностей человека: быстрота, сила, гибкость, выносливость и ловкость» [17],[20],[22].

Двигательные способности на начальном этапе в хоккее развиваются с направленностью на ловкость, координацию движений, гибкость, быстроту [25].

В Национальной программе подготовки хоккеистов (НППХ) в Российской Федерации делается акцент на то, что основные фундаментальные двигательные способности и спортивные навыки должны развиваться за счет движений из различных видов спорта. Такие движения

являются универсальными, для любого вида двигательной активности, поэтому служат фундаментом в развитии спортивного мастерства. На начальном этапе акцент в развитии двигательных способностей делается на подвижные игры, как на льду, так и спортивной площадке. Кроме этого можно включать элементы оздоровительных видов гимнастики и современных направлений фитнеса [4], [6], [18], [30], [34].

К основополагающим движениям из различных видов спорта относят:

- бег по равнине и пересеченной местности; прыжки на скакалке;
- игры с мячом;
- метание различных предметов (воспитание меткости);
- удары по мячу;
- ловля мяча из различных положений;
- разнообразные упражнения на баланс;
- удержание равновесия на ограниченной площади опоры, в различных положениях;
- ходьба обычная и спортивная, разновидности шагов (танцевальные);
- дорожки шагов с движением рук [10], [14], [27].

Наиболее благоприятные периоды для развития двигательных способностей были определены профессором Иштваном Балий, на основе долгосрочной программы подготовки спортсменов [24], [25].

Гибкость, качество, необходимое в любом виде спорта, наиболее благоприятный период развития 5-10 лет, и особое внимание необходимо уделять этой работе в периоды интенсивного роста. Быстрота наиболее благоприятные периоды развития 7-9 лет и 13-16 лет. Силовые способности наиболее благоприятно развивать в возрасте 16 лет и старше. Выносливость развивается наиболее благоприятно в период 13-16 лет. Ловкость, координационные способности рекомендуется развивать в период от 5 до 12 лет, далее поддерживать высокий уровень развития этих способностей. Технические навыки целесообразно формировать в возрастной период 9-12

лет. Специалисты из Швейцарии считают, что в хоккее возрастная группа 9-10 лет – это «золотой возраст» для тренировки моторики, координации, равновесия, гибкости, быстроты реакции действия [1],[6],[16],[19],[37],[38].

Для организации планомерной работы по развитию двигательных способностей на начальном этапе подготовки юных хоккеистов мы ориентировались на рекомендации Национальной Программы Подготовки Хоккеистов, с учетом наиболее благоприятных периодов развития двигательных способностей.

На основании изучения литературных источников мы можем констатировать, что возрастные группы от 7 до 10 лет находятся в самом насыщенном периоде развития двигательных способностей и формировании двигательных навыков. Развитие двигательных способностей напрямую связано, с качеством игровой деятельности.

Силовые способности — это комплекс различных проявлений человека в двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила». Силовые способности определяются следующими факторами:

- собственно-мышечные;
- центрально-нервные;
- личностно-психологические;
- биомеханические; биохимические;
- физиологические.

Сила может быть – динамической и статической. Кроме этого сила может сочетаться с другими двигательными способностями:

- быстротой - скоростно-силовые способности;
- ловкостью - силовая ловкость;
- выносливостью - силовая выносливость [29],[37],[41].

Все эти разновидности силы необходимы хоккеисту для выполнения соревновательных упражнений во время игры (остановки, торможение, рывки, броски, силовые единоборства и т.п.) [6],[15],[28].

На начальном этапе спортивной подготовки уделяется внимание общей силовой подготовке, она направлена на разносторонние развития всех мышечных групп юного спортсмена. С этой целью используют средства (отягощения) в виде собственного веса тела и его частей. Кроме этого широко используются прикладные упражнения:

- лазания и перелазания;
- преодоление различных препятствий, перепрыгивание предметов;
- упражнения с мячами разного диаметра и веса (набивные, футбольные, баскетбольные);
- гимнастические упражнения в висах и упорах;
- прыжки и многоскоки [17], [18].

Важно использовать в тренировочном процессе на начальном этапе подготовки естественные условия внешней среды: бег по песку, снегу, воде, мягкому грунту. В этих упражнениях используется метод повторных (с собственным весом) и динамических усилий (предельная скорость выполнения упражнений). Силовые упражнения необходимо сочетать с упражнениями на растяжку и расслабление [31].

Работы автора А. В. Мудрук посвящены развитию координационных способностей. Условно, координационные способности можно рассматривать в трех направлениях:

- базовые двигательные навыки;
- координация, равновесие;
- сложная моторика, меткость.

Способности, относящиеся к координационным можно разделить на три группы:

- Первая группа. Способность к точному соизмерению и регулированию пространственных, временных и динамических параметров движения.
- Вторая группа. Способность поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие.

- Третья группа. Способность выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности) [25].

Координационные способности проявляются благодаря различным факторам: психофизиологическим, особенностям функций анализаторов, сложности двигательного задания, развития других двигательных способностей, уровня возбуждения, функционального состояния организма, от возраста и пола спортсмена. У детей 7-9 лет, в силу высокой пластичности центральной нервной системы легко формируются условно-рефлекторные связи. Эти связи являются важной предпосылкой к освоению новых, координационно-сложных движений, различных по форме и типу. Это положительно влияет на техническую подготовку. Для успешного развития координационных способностей необходимо расширять арсенал различных движений, тренировать двигательную память. Уже изученные и отработанные движения необходимо повторять в более сложных условиях или в сочетании с другими упражнениями, то есть комбинировать [17].

На основании вышеизложенного материала можно сформулировать основные задачи координационной подготовки:

- постоянно стремиться овладевать сложными движениями;
- постоянно обучаться новым движениям;
- выполнять комплексные упражнения с перестройкой двигательной деятельности, в меняющихся условиях.

Чем больше и разнообразнее движений освоит юный спортсмен, тем легче будет проходить обучение и совершенствование технических приемов.

Средства для развития координационных способностей можно заимствовать из сложно-координационных видов спорта, таких как спортивная и художественная гимнастика, легкая атлетика, спортивные игры. Также на начальном этапе подготовки целый ряд авторов рекомендует использовать разнообразные подвижные игры, упражнения в равновесии [2], [12], [16], [29]. Целесообразно регулярное обновление и варьирование упражнений, изменение условий выполнения движений. Задания на развитие

координационных способностей лучше планировать вначале занятия (основная часть).

Отдых между заданиями должен быть продолжительным, чтобы дети восстановились полностью. В хоккее необходимо развивать все двигательные способности, которые тесно связаны между собой, поэтому отставание одной способности приведет к низкой результативности общей физической подготовки и игровой деятельности.

#### Выводы по главе

Общая физическая подготовка создает базу юного хоккеиста, кроме этого применяется как средство в период активного отдыха. В содержание средств ОФП хоккеистов необходимо включать упражнения, соответствующие по характеру нервно-мышечным усилиям игровой хоккейной деятельности.

Специалисты утверждают, что планировать процесс физической подготовки хоккеистов необходимо опираясь на три группы принципов:

- общие принципы физической подготовки для всех видов спорта;
- принципы физической подготовки в спортивных играх;
- специфические принципы физической подготовки в хоккее.

Двигательные способности на начальном этапе спортивной подготовке в хоккее развиваются с направленностью на ловкость, координацию движений, гибкость, быстроту.

На начальном этапе акцент в развитии двигательных способностей делается на подвижные игры, как на льду, так и спортивной площадке. Кроме этого можно включать элементы оздоровительных видов гимнастики и современных направлений фитнеса.



## **Глава 2 Цель, задачи, методы и организация исследования**

### **2.1 Цель и задачи исследования**

Цель данной работы состоит в экспериментальной проверке разработанного комплекса средств и методов общей физической подготовки, направленного на эффективное развитие двигательных способностей юных хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки.

В соответствии с целью исследования, нами были поставлены следующие задачи исследования:

- Определить начальный уровень развития двигательных способностей у юных хоккеистов.
- Разработать комплекс средств и методов общей физической подготовки юных хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки.
- На практике проверить эффективность разработанного комплекса средств и методов общей физической подготовки для юных хоккеистов.

### **2.2 Методы исследования**

В работе были использованы методы:

- анализ литературных источников по проблеме исследования,
- тестирование двигательных способностей,
- педагогическое наблюдение,
- педагогический эксперимент,
- методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы. За период написания квалификационной работы мы изучили литературные источники по различным видам спорта, в особенности игровые виды и виды со сложной

координацией, теории и методике физической культуры, основам спортивной тренировки, педагогике, физиологии. Нами были изучены учебно-методические пособия и программы по хоккею, материал по различным современным направлениям оздоровительной гимнастики и фитнеса.

На первом этапе были определены основные направления экспериментальной работы, условия и организацию педагогического исследования.

Организация экспериментальной работы. Экспериментальное исследование проходило на базе областного государственного бюджетного учреждения «Спортивная школа по хоккею «Лидер». В педагогическом эксперименте приняли участие мальчики 7-8 лет, занимающиеся хоккеем. Всего в эксперименте приняли участие 30 юных хоккеистов.

Педагогическое наблюдение проводилось в условиях тренировочного процесса. В процессе наблюдения проводился анализ двигательной подготовленности занимающихся, с целью корректировки нагрузки, с учетом индивидуальных особенностей.

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент был организован на базе областного государственного бюджетного учреждения «Спортивная школа по хоккею «Лидер» Тольятти.

В экспериментальном педагогическом исследовании принимали участие две группы юных хоккеистов 7-8 лет — это возрастная группа «8 лет и младше» в соответствии с национальной программой, второй год занимающихся в школе хоккея. Они составили контрольную и экспериментальную группы, по 15 хоккеистов в каждой.

Педагогическое тестирование. Педагогическое тестирование проводилось с целью определения начального уровня физической подготовленности у юных хоккеистов по общей физической подготовке:

Тестовое задание 1. Бег 20 м. с высокого старта. Тест направлен на оценку уровня скоростных качеств. Проводится в зале, по правилам

соревнований по легкой атлетике, в спортивной обуви. Количество стартующих в забеге определяется условиями, при которых, стартующие не мешают друг другу. Для выполнения теста делается две попытки, в протокол вносятся лучший результат (сек). Нормативное требование в этом тесте для возраста 7-9 лет -4,8 с.

Тестовое задание 2. Прыжок в длину толчком с двух ног (м). Тест направлен на оценку уровня скоростно-силовых качеств, а также уровня координационных способностей. Дается две попытки, фиксируется лучший результат. Нормативное требование в прыжке в длину для возрастной группы 7-9 лет – 1,56 (м).

Тестовое задание 3. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа. Тест оценивает уровень развития собственно силовых качеств верхнего плечевого пояса. Из исходного положения упор лежа, выполнить максимальное количество раз в соответствии с требованиями: спина прямая, угол сгибания руки 90 градусов, полное выпрямление рук (количество) Нормативное требование в этом тесте для возраста 7-9 лет -32.

Тестовое задание 4. Челночный бег 4 отрезка по 9 метров. Тест проводится для оценивания уровня развития скоростных и скоростно-силовых качеств юного спортсмена. Тест проводится в зале на волейбольной площадке. По сигналу бег с высокого старта, пробегая каждый, кроме последнего отрезка необходимо коснуться рукой красной линии. Выполняется две попытки, результат определяется по времени в сек. Нормативное требование в этом тесте для возраста 7-9 лет - 12 с.

Тестовое задание 5. Уровень развития статического равновесия без зрительного контроля проба Бирюк.

Испытуемому предлагается удержать равновесие в исходном положении – стойка на носках, руки вверху (ладони внутрь), глаза закрыты. Ставится задача максимально удержать это положение. Результат фиксируется в секундах (с) [7], [13], [29].

Методы математической обработки материала. Начинская С.В.,

Трифорова Н.Н. в своих методических пособиях констатируют «... что полученные данные обрабатываются и анализируются с помощью математической статистики с вычислением основных математических параметров:

Первоначально вычислялась средняя арифметическая величина  $M$  по следующей формуле 1:

$$M = \frac{\sum M_1}{n}, (1)$$

где  $\sum$  – символ суммы;

$M_1$  – значение отдельного измерения (варианта);

$n$  – общее число вариантов.

Далее определяли величину  $\delta$  – среднее квадратичное отклонение по формуле 2:

$$\sigma = \frac{M_{i \max} - M_{i \min}}{K}, (2)$$

где  $M_{i \max}$  – наибольший показатель;

$M_{i \min}$  – наименьший показатель;

$K$  – табличный коэффициент.

Чтобы определить достоверное различие находили параметрический критерий  $t$ - Стьюдента по формуле 3:

$$t = \frac{|\underline{x}_1 - \underline{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, (3)$$

где  $M_1$  – среднее арифметическое первой выборки;

$M_2$  – среднее арифметическое второй выборки;

$m_1$  – ошибка среднего арифметического первой выборки;

$m_2$  – ошибка среднего арифметического второй выборки.

Полученное значение  $t$  оценивалось по таблице  $t$  – распределения Стьюдента для оценки статистической достоверности различий в группах. Рассматривается различие средних арифметических двух выборок с

использованием гипотезы: математические ожидания. Задача ставится следующим образом: имеется две совокупности элементов, т.е. две выборки генеральных совокупностей с элементами, у которых вычислены средние арифметические, и стандартные отклонения» [9], [23],[26], [36].

### **2.3 Организация исследования**

Педагогическое исследование проводилось на базе областного государственного бюджетного учреждения «Спортивная школа по хоккею «Лидер» город Тольятти.

В экспериментальном педагогическом исследовании принимали участие две группы юных хоккеистов 7-8 лет, второго года обучения в количестве 30 человек. Они составили контрольную и экспериментальную группы, по 15 юных спортсменов в каждой. Тренировочные занятия проводились 3 раза в неделю и в контрольной и экспериментальной группах. В контрольной группе занятия проводились по программе детско-юношеской спортивной школы. В экспериментальной группе был увеличен диапазон средств общей физической подготовки, как в зале, так и на льду, включены в тренировочный процесс разработанные комплексы упражнений, проводимые поточным и серийным способом, игровые упражнения для расслабления.

Исследование было проведено в три этапа.

На первом этапе (сентябрь - декабрь 2021 г.) были изучены литературные источники. Были подобраны средства и методы для расширения диапазона движений по формированию двигательных способностей. Сформированы контрольная (КГ) и экспериментальная группы (ЭК) из юных хоккеистов второго года обучения.

На втором этапе в период с февраля 2022 г. по апрель 2022 г. проводился педагогический эксперимент, где приняло участие 30 юных хоккеистов второго года обучения, контрольная и экспериментальная группа по 15 человек в каждой.

На третьем этапе с мая 2022 года по октябрь 2022 года проводилась математическая обработка полученных данных, корректировка результатов, оформление квалификационной работы в соответствии с требованиями ГАК.

#### Выводы по главе

Педагогическое исследование проводилось на базе областного государственного бюджетного учреждения «Спортивная школа по хоккею «Лидер» город Тольятти.

В экспериментальном педагогическом исследовании принимали участие две группы юных хоккеистов 7-8 лет, второго года обучения в количестве 30 человек. Они составили контрольную и экспериментальную группы, по 15 юных спортсменов в каждой. Тренировочные занятия проводились 3 раза в неделю и в контрольной и экспериментальной группах. В контрольной группе занятия проводились по программе детско-юношеской спортивной школы. В экспериментальной группе был увеличен диапазон средств общей физической подготовки, как в зале, так и на льду, включены в тренировочный процесс разработанные комплексы упражнений, проводимые поточным и серийным способом, игровые упражнения для расслабления.

Тестирование проводилось в начале и по окончании экспериментальной работы. Для определения уровня развития двигательных способностей были использованы 5 тестовых заданий по общей физической подготовке. Данные экспериментальной работы обрабатывались и анализировались с помощью математической статистики с вычислением основных математических параметров.

## Глава 3 Анализ результатов исследования

### 3.1. Начальный уровень развития двигательных способностей юных хоккеистов

Для определения уровня развития двигательных способностей юные хоккеисты были протестированы по пяти показателям, среднестатистические результаты которых представлены в таблице 1.

Если сравнить результаты тестирования, проведенные перед внедрением комплексов по общей физической подготовке, экспериментальной и контрольной групп мы видим, что результаты по всем тестам находятся примерно на одном уровне. По всем тестам отсутствуют статистически значимые различия в исходных показателях, разница значений по показателям не превышает 10%.

Таблица 1 – Результаты начального тестирования

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	$X \pm \delta$	$X \pm \delta$		
Бег 20 м (с)	4,9±0,2	5,0±0,4	0,7	p>0,05
Прыжок в длину толчком с двух ног (см)	130,4±6,0	130,8±3,4	0,8	p>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	11,8±1,4	11,2±1,1	0,2	p>0,05
Челночный бег 4 х 9 м (с)	17,3±0,1	17,3±0,7	0,9	p>0,05
Проба Бирюк (с)	3,4±0,5	3,5±0,4	0,7	p>0,05

Примечание: X - среднее арифметическое значение;  $\delta$  - стандартное отклонение; t - коэффициент достоверности; p - показатель достоверности

Оценка состояния развития физической подготовленности детей 7-8 лет, занимающихся хоккеем, в начале эксперимента выявила несоответствие нормативным показателям у обеих групп. По итогам тестирования у юных хоккеистов наблюдалось слабое развитие силы мышц верхнего плечевого пояса, скоростно-силовых и координационных способностей. При выполнении тестового задания «Прыжок в длину толчком двух ног с места»

и фиксации длины прыжка у испытуемых наблюдались несогласованные движения рук и ног, раннее опускание ног при прыжке, падение прыгуна при приземлении. При фиксации времени статического равновесия отмечались ошибки и в выполнении пробы Бирюк такие, как видимые колебательные движения тела, сгибания и разгибания в тазобедренном суставе, опускание на пятки.

### **3.2 Средства и методы развития двигательных способностей у юных хоккеистов**

При разработке комплексов, направленных на повышение уровня общей физической подготовки на начальном этапе спортивной подготовки, за основу были взяты нормативные требования по физической, специальной, технической подготовке. Большая работа была проведена по изучению научно-методических разработок по хоккею с шайбой отечественных и зарубежных специалистов, применяемых для подготовки спортсменов высокого уровня.

На начальном этапе подготовки детей в хоккее тренировочный процесс должен быть направлен:

- во-первых, на укрепление здоровья;
- во-вторых, на гармоничное развитие растущего организма;
- в-третьих, на развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- в-четвертых, на всестороннее развитие двигательных способностей;
- в-пятых, на развитие различных направлений координационных способностей.

В тренировочном процессе решаются задачи.

Образовательные:

- обучение основам техники и тактики игры в хоккей с шайбой (стойки, перемещения, имитационные удары клюшкой, специфика катания на коньках, удары, броски, основные приемы игры на



льду); формирование навыка игры в команде;

Развивающие:

- развивать специфические для хоккея двигательные способности (быстрота движений, скоростная и скоростно-силовая выносливость, резкость движений, координация движений).

Воспитательные:

- воспитывать чувство коллективизма;
- воспитывать «чувство команды»;
- формировать характер, морально-волевые и личностные качества (идейность, убежденность, позитивное отношение к труду, любовь и преданность хоккею);
- формировать ответственность за общий результат команды.

Оздоровительные:

- укреплять здоровье;
- укреплять мышечный аппарат;
- уметь справляться со стрессовыми ситуациями;
- формировать факторы, положительно влияющие на здоровье.

Основные задачи разработанных комплексов повышения уровня общей физической подготовки:

- способствовать выполнению симметричных движений в заданном ритме;
- способствовать координации ассиметричных движений;
- развивать навыки сохранения статического равновесия;
- содействовать накоплению двигательного арсенала;
- содействовать развитию пластики движений (свободных движений с большой амплитудой);
- создавать условия для раскрытия творческих способностей.

В процессе тренировочной деятельности использовались методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, игровой и соревновательный.

Методы воспитания – убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация.

Для тренировочных занятий были разработаны специальные комплексы для развития двигательных способностей, которые проводились в зале (рисунок 3):

- со скакалкой;
- с гимнастической палкой;
- с теннисными мячами;
- на гимнастической скамейке.

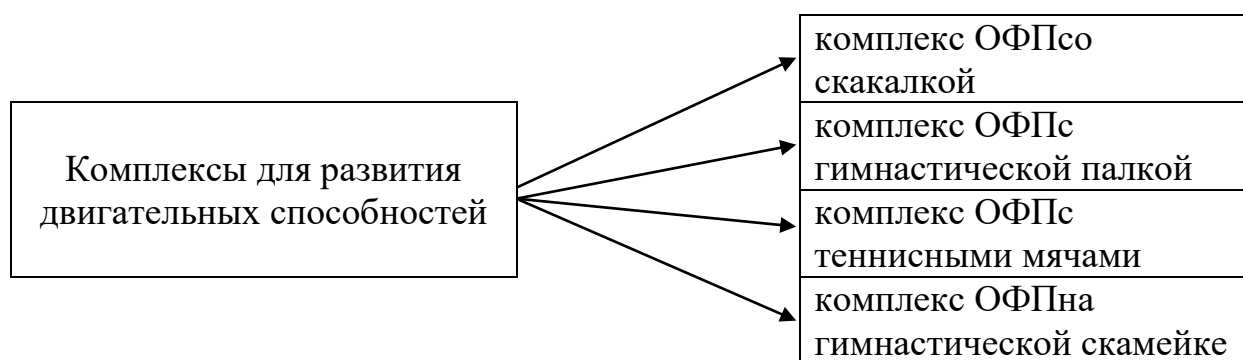


Рисунок 3 – Содержание экспериментальных комплексов

Примерный комплекс ОФП со скакалкой.

В зале на полу наклеиваются геометрические фигуры различного цвета (круг, квадрат, прямоугольник, зигзаг). Задача занимающихся выполнить прыжки на скакалке в беге по периметру геометрических фигур. 1 фигура (круг); 2 фигура (треугольник), 3 фигура (прямоугольник), 4 фигура (квадрат). Учитывается время выполнения задания. Для освоения задания выполнить «бег по фигурам» без скакалки, затем со скакалкой. На первом занятии осваивается одна фигура, особое внимание уделяется качеству выполнения задания. Задание повторяется поточным методом, все дети поочередно повторяют очертание фигуры. После освоения всех фигур на этапе совершенствования применяются варианты усложнения, например:

выполнить «обводку» в прыжках на скакалке двух различных фигур: 1 и 2; 1 и 3; 1 и 4. Затем можно менять сочетание и последовательность фигур. Усложнение может быть за счет одновременного выполнения задания сразу двумя спортсменами. Могут меняться способы прыжков, сочетания различных способов и т.п.

Примерный комплекс для развития быстроты на гимнастической скамейке.

Занимающийся находится в исходном положении высокого старта правым боком к скамейке, левая нога впереди, по команде он выполняет комплекс движений на 16 счетов, учитывается точность выполнения по счетам и время:

1-4 – выполняет приставной шаг через скамейку (перепрыгивать нельзя):

счет 1 - на скамейку ставится правая нога;

счет 2 - левая нога (ноги меняются подскоком), стойка поперек скамейки;

счет 3 – правая нога ставится на пол, с левой стороны скамейки;

счет 4 – левая нога приставляется к правой ноге;

счет 5-8 повторить счет «1-4» в левую сторону, с левой ноги.

Вторая «восьмерка»:

счет 1-4- поворот переступанием на 360 градусов с правой ноги на скамейке, в положение сомкнутой стойки поперек скамейки;

счет 5-6 – прыжком стойка ноги врозь (обе ноги на полу, по сторонам скамейки) и вернуться прыжком в сомкнутую стойку на скамейку, стоя поперек;

счет 7-8 – повторить счет «5-6».

В задании оценивается время выполнения задания и точность действий.

Примерные упражнения с гимнастической палкой.

В комплекс с гимнастической включаются упражнения для развития гибкости (наклоны, повороты, скручивания), упражнения для развития

ловкости и «чувства предмета», прокручивание палки (по часовой стрелке и против часовой стрелки), перехваты, подбрасывание и ловля.

Примерные упражнения с теннисными мячами.

У каждого занимающегося в руках один теннисный мяч. Выполняются упражнения:

- перехваты теннисного мяча из одной руки в другую (за спиной, за головой, под прямой ногой и т.п.);
- упражнения в парах (перебрасывание мяча правой и левой рукой из различных исходных положений);
- упражнения в тройках, передача теннисного мяча (у каждого участника один мяч, который передают одновременно и синхронно, по часовой стрелке и против часовой стрелки);
- упражнения в четверках передача теннисных мячей (участники одновременно передают мяч в парах, по диагонали, по кругу).

Особенность последних двух упражнений состоит в том, что вырабатывается навык работы в команде, что является очень важным для командного вида спорта хоккей.

Таким образом, мы разработали четыре комплекса для развития двигательных способностей юных хоккеистов: со скакалкой, с палкой, на скамейке и с теннисными мячами. Эти комплексы были включены в тренировочный процесс, когда дети занимались подготовкой вне льда, в спортивном зале. После окончания экспериментального периода мы повторно провели тестирование по общей физической подготовке юных хоккеистов.

### **3.3 Результаты проведенного экспериментального исследования**

Педагогический эксперимент продолжался 3 месяца с февраля по апрель 2022 года. Контрольная группа юных хоккеистов в количестве 15 человек, занималась по программе детской юношеской спортивной школы.

Тренировочные занятия проводились 3 раза в неделю по 60 минут в спортивном зале. Участники экспериментальной группы занимались тоже 3 раза в неделю по 60 минут, кроме общей программы детско-юношеской спортивной школы в тренировочный процесс были включены разработанные комплексы упражнений, проводимые поточным и серийным способом, игровые упражнения для расслабления.

Структура занятия состояла из трех частей: подготовительная, основная, заключительная (рисунок 4).

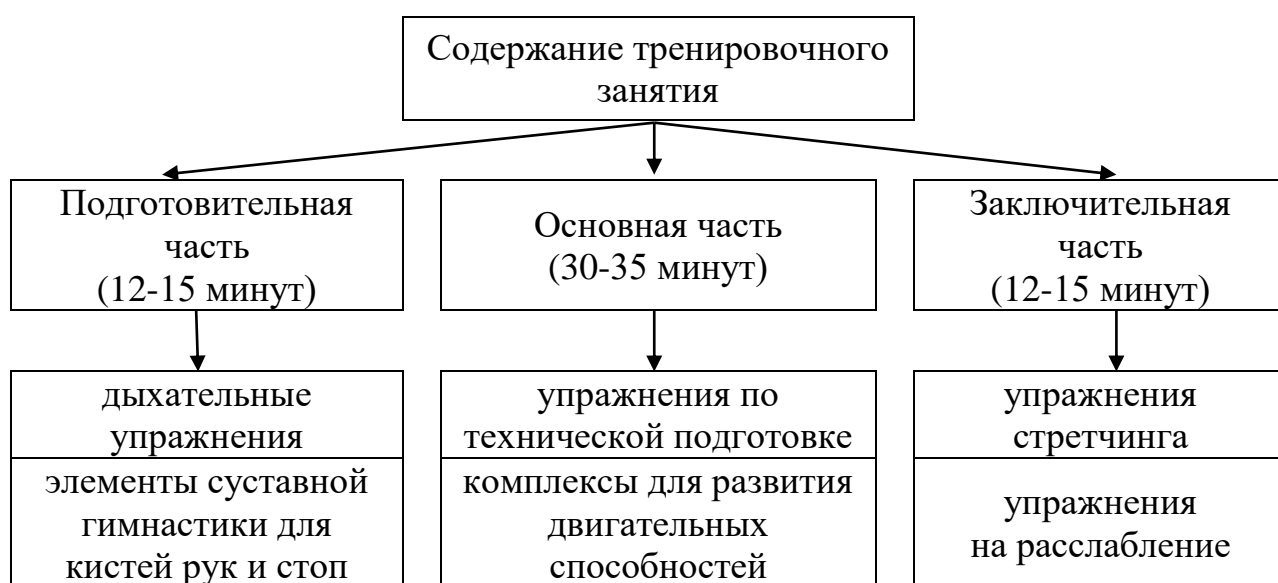


Рисунок 4 – Содержание тренировочного занятия экспериментальной группы

В подготовительную часть включались дыхательные упражнения, элементы суставной гимнастики Норбекова для кистей рук и стоп. Особенность этих разминочных упражнений состоит в том, что для разогревания мышц используются нестандартные для обычных общеразвивающих упражнений движения, по продолжительности подготовительная часть составляла 12-15 минут. В основную часть включались имитационные упражнения, направленные на техническую подготовку и комплексы для развития двигательных способностей. Если тренировочное занятие было направлено на развитие координации движений,

то комплекс выполнялся в начале основной части, если на выносливость и гибкость, то комплексы планировались в последней трети основной части занятия, продолжительность основной части в зале 30-35 минут. Упражнения основной части проводились из различных исходных положений сидя и лежа. В заключительную часть включались упражнения стретчинга и упражнения на расслабление. Продолжительность заключительной части занятия от 12-15 минут.

По завершению проводимых мероприятий, направленных на улучшение показателей физической подготовленности юных хоккеистов, было проведено повторное тестирование по определению уровня развития двигательных способностей. Цель тестирования заключалась в проверке эффективности применения комплекса средств и методов общей физической подготовки, направленного на развитие двигательных способностей юных хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Результаты исследования уровня физической подготовленности детей 7-8 лет, занимающихся хоккеем, после проведенного эксперимента представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты повторного тестирования

Тесты	КГ	ЭГ	t	p
	$X \pm \delta$	$X \pm \delta$		
Бег 20 м (с)	4,6±0,1	4,3±0,1	5,4	p<0,05
Прыжок в длину толчком с двух ног (см)	137,8±2,9	141,8±3,6	3,2	p<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	14,9±0,9	16,2±1,0	3,4	p<0,05
Челночный бег 4 x 9 м (с)	14,1±0,3	13,2±0,1	9,0	p<0,05
Проба Бирюк (с)	4,3±0,3	4,9±0,2	6,6	p<0,05
Примечание: X - среднее арифметическое значение; $\delta$ - стандартное отклонение; t - коэффициент достоверности; p - показатель достоверности				

Анализ полученных данных показал, что между испытуемыми экспериментальной группы, занимающимися по предложенной нами программе, и контрольной группы, занимающимися по программе ДЮСШ

по хоккею, имеются достоверные различия (при  $p < 0,05$ ) по всем показателям.

На рисунке 5 представлены результаты теста, оценивающего скоростные способности, «Бег 20 м».

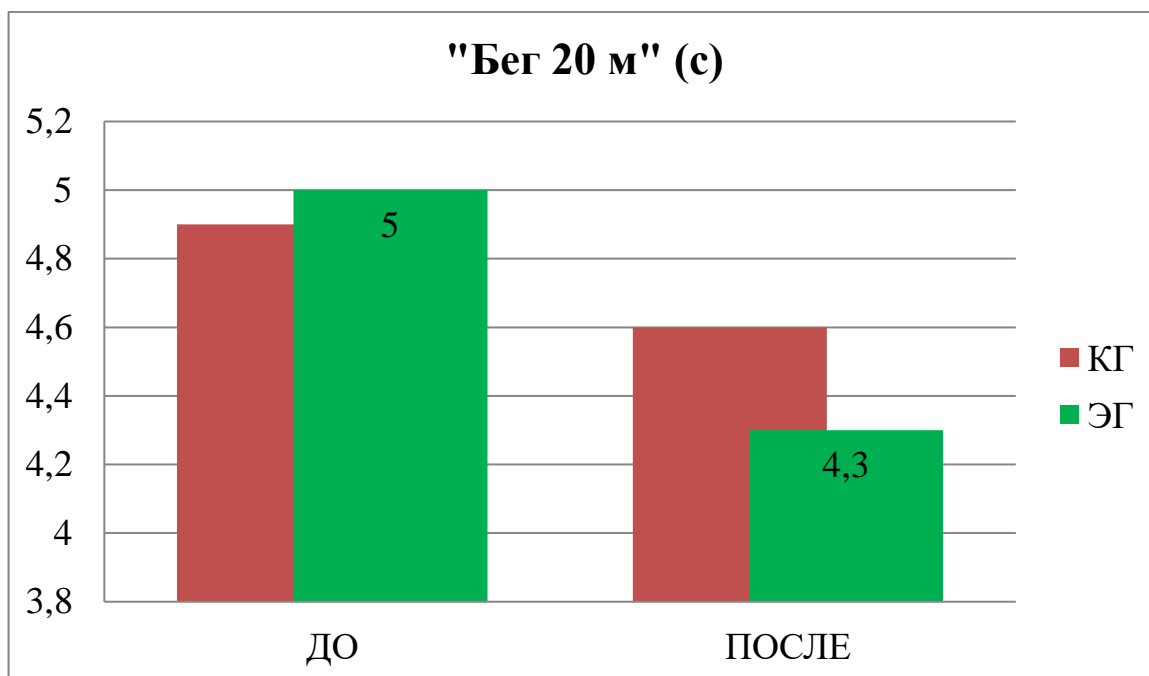


Рисунок 5 – Показатели теста «Бег 20 м» до и после эксперимента

Результаты теста «Бег 20 метров» после проведения экспериментального исследования в экспериментальной группе уменьшились в среднем на 0,6с, что составляет 13,7 % (при  $p < 0,05$ ), в контрольной группе время преодоления дистанции уменьшилось на 0,3 с, что составляет 6,8 % (при  $p < 0,05$ ).

На рисунке 6 показаны результаты теста «Прыжок в длину толчком с двух ног» до и после эксперимента. Мы видим, что в конце эксперимента в тесте, оценивающем скоростно-силовые способности, соответствие возрастной норме было выявлено как в контрольной, так и экспериментальной группе. Длина прыжка у испытуемых контрольной группы увеличилась в среднем на 7,4 см, что составляет 5,5 % ( $p < 0,05$ ), в экспериментальной группе показатель увеличился в среднем на 10,8 см, что составило 8 % ( $p < 0,05$ ). Данные результаты в экспериментальной группе

удалось достичь за счет включения в тренировочный процесс разработанных комплексов ОФП со скакалкой.

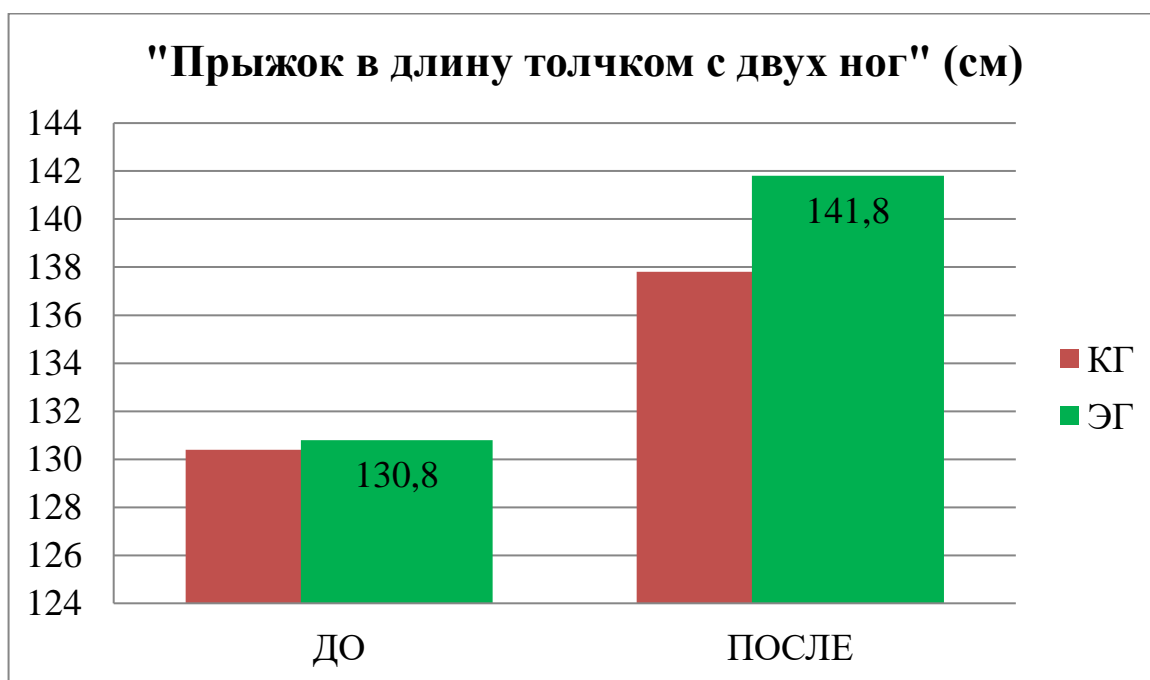


Рисунок 6 – Показатели теста «Прыжок в длину толчком с двух ног» до и после эксперимента

В сторону увеличения изменились показатели силы мышц верхнего плечевого пояса, представленные на рисунке 7. Анализ результатов теста «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» показал, что в контрольной группе количество повторений увеличилось незначительно, в среднем на 3,1раза, что составило 23,4 % (при  $p < 0,05$ ). Благодаря включению в разработанную программу комплексов упражнений ОФП с гимнастическими скамейками в экспериментальной группе показатель увеличился в среднем на 5 раз, что составило 36,4 % (при  $p < 0,05$ ).

Далее на рисунке 8 представлена динамика показателей теста «Челночный бег 4 x 9 м», оценивающего скоростно-силовые способности. Мы видим, что у испытуемых контрольной группы время преодоления четырех девятиметровых отрезков сократилось в среднем на 3,2 с, что составило 20,4 % ( $p < 0,05$ ), показатель экспериментальной группы



уменьшился в среднем на 4,1 с, что составило 26,9 % ( $p < 0,05$ ).

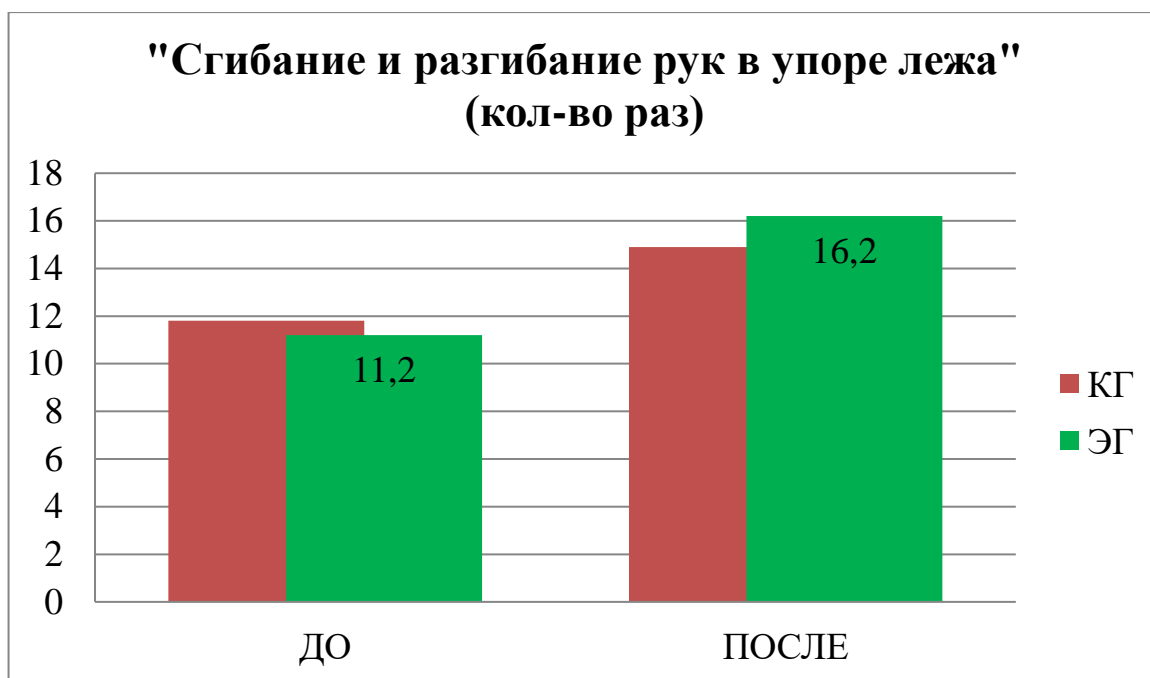


Рисунок 7 – Показатели теста «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» до и после эксперимента

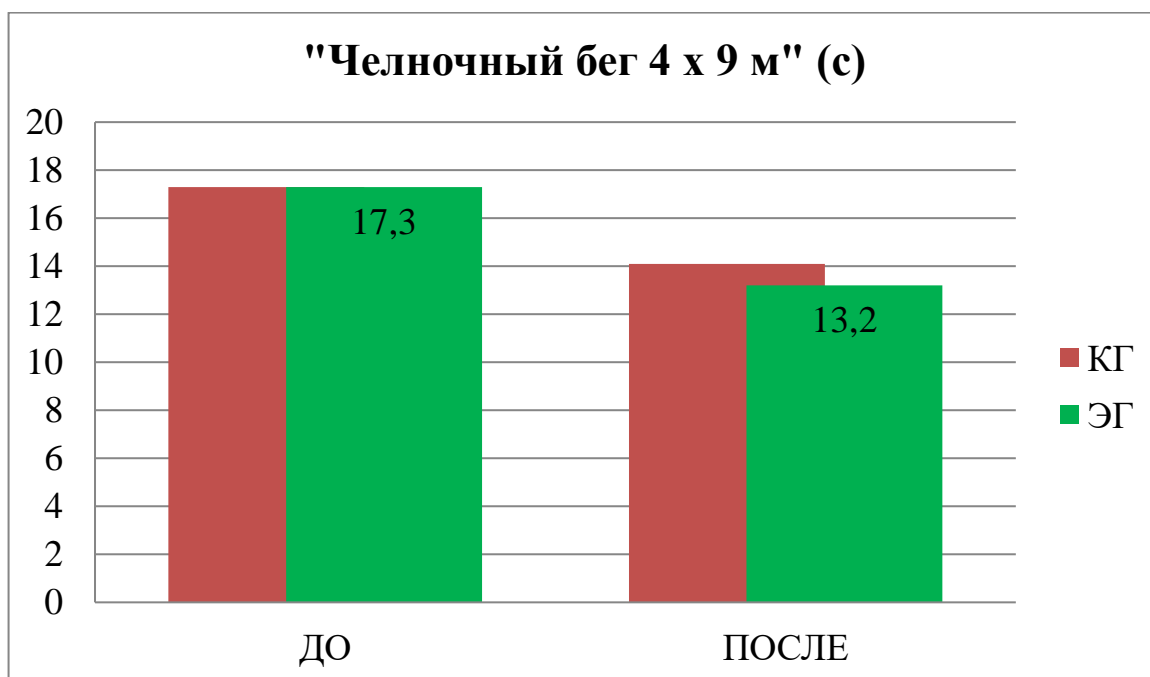


Рисунок 8 – Показатели теста «Челночный бег 4 x 9 м» до и после эксперимента

В конце эксперимента наряду с улучшением показателей силовых, скоростных и скоростно-силовых способностей юных хоккеистов наблюдались достоверные изменения показателей координационных способностей ( $p < 0,05$ ). Результаты педагогического эксперимента показали, что у испытуемых произошли положительные изменения в показателях теста «Проба Бирюк» как в контрольной группе, так и в экспериментальной (рисунок 9).

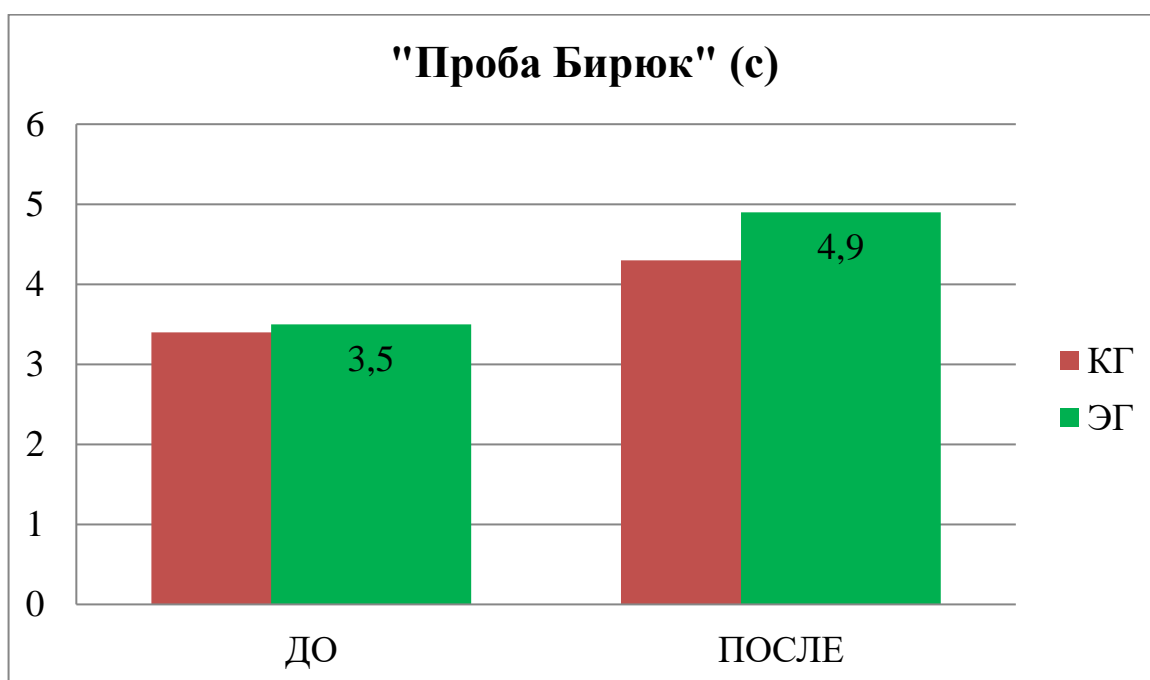


Рисунок 9 – Показатели теста «Проба Бирюк» до и после эксперимента

Мы видим, что в конце эксперимента продолжительность сохранения статического равновесия в усложненных условиях контрольной группы увеличилась незначительно, в среднем на 0,8 с, что составляет 22,6 % ( $p < 0,05$ ), в экспериментальной группе показатель увеличился в среднем на 1,4 с, что составило 34,8 % ( $p < 0,05$ ).

Анализируя данные состояния физической подготовленности, полученные до и после эксперимента, можно сделать вывод, что разработанная нами методика положительно влияет на улучшение двигательных способностей хоккеистов экспериментальной группы.

## Выводы по главе

Упорядочивание и рациональное размещение в тренировочном времени разработанных комплексов средств общей физической подготовки позволило достигнуть высоких темпов прироста показателей физической подготовленности юных хоккеистов в экспериментальной группе.

В показателях контрольной группы также наблюдался прирост, но в большинстве тестов он оказался меньшим, по сравнению с показателями экспериментальной группы.

На основании анализа результатов ЭГ можно сделать вывод, что разработанные комплексы по общей физической подготовке: со скакалкой, гимнастической палкой, с теннисным мячом, на гимнастической скамейке позволили увеличить показатели развития двигательных способностей юных хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки.

## Заключение

Для определения уровня развития двигательных способностей юные хоккеисты были протестированы по пяти тестовым заданиям. Результаты тестирования по общей физической подготовке экспериментальной и контрольной групп показали, что результаты почти по всем тестам находятся примерно на одном уровне. Отсутствуют статистически значимые различия в исходных показателях, разница значений по показателям не превышает 10%. По итогам тестирования у юных хоккеистов наблюдалось слабое развитие силы мышц верхнего плечевого пояса, скоростно-силовых и координационных способностей. При выполнении тестового задания «Прыжок в длину толчком двух ног с места» и фиксации длины прыжка у испытуемых наблюдались несогласованные движения рук и ног, раннее опускание ног при прыжке, падение прыгуна при приземлении. При фиксации времени статического равновесия отмечались ошибки и в выполнении пробы Бирюк такие, как видимые колебательные движения тела, сгибания и разгибания в тазобедренном суставе, опускание на пятки.

При разработке комплексов, направленных на повышение уровня общей физической подготовки на начальном этапе спортивной подготовки, за основу были взяты нормативные требования по физической, специальной, технической подготовке. Большая работа была проведена по изучению научно-методических разработок по хоккею с шайбой отечественных и зарубежных специалистов, применяемых для подготовки спортсменов высокого уровня.

На основании результатов исследования мы пришли к следующим выводам:

- Оценка состояния развития физической подготовленности юных хоккеистов 7-8 лет, в начале эксперимента выявила несоответствие результатов тестирования нормативным показателям для этого возраста в обеих группах.

- После проведения педагогического эксперимента результаты тестирования в экспериментальной группе были выше, чем результаты контрольной группы. Анализ результатов показал, что внедрение разработанных комплексов по физической подготовке (со скакалкой, гимнастической палкой, с теннисным мячом, на скамейке) в тренировочный процесс юных хоккеистов оказал положительное воздействие на испытуемых экспериментальной группы.

Проверка эффективности разработанных комплексов и методики их проведения, направленной на развитие двигательных способностей хоккеистов 7-8 лет, показывает достоверное ( $p < 0,05$ ) улучшение уровня физической подготовленности в экспериментальной группе во всех тестах:

- бег 20 м (с) – время дистанции уменьшилось в среднем на 0,6 с, что составляет 13,7 % (при  $p < 0,05$ );
- прыжок в длину толчком двух ног (см) – результат прыжка увеличился в среднем на 10,9 см, что составляет 8 % (при  $p < 0,05$ );
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во) – количество повторений увеличилось в среднем на 5 раз, что составляет 36,4 % (при  $p < 0,05$ );
- челночный бег 4 х 9 м (с) – время преодоления четырех девятиметровых отрезков уменьшилось в среднем на 4,1 с, что составляет 26,9 % (при  $p < 0,05$ );
- проба Бирюк (с) – время статического равновесия увеличилось в среднем на 1,4 с, что составляет 34,8 % (при  $p < 0,05$ ).

В результате проведенной экспериментальной работы подтверждается гипотеза о том, что разработанные комплексы по физической подготовке с учетом возрастных особенностей, будут способствовать эффективному развитию двигательных способностей юных хоккеистов на начальном этапе спортивной подготовки.

## Список используемой литературы

1. Алабин В.Г.К проблеме тренировочных заданий как элемента структуры тренировочного процесса в спорте / В.Г.Алабин // Теория и практика физической культуры. – 2010 - № 12 – С. 30-31.
2. Балтрунас М.И. Теория и методика обучения физической культуре [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балтрунас М.И., Быченков С.В.- Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 135 с.
3. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. -330с.
4. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
5. Волков И.П. Теория и методика обучения в избранном виде спорта [Электронный ресурс]: пособие/ Волков И.П.- Электрон. текстовые данные. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. - 196 с.
6. Воспитание силы и быстроты [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Л.А. Аренд [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 177 с.
7. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А. Годик. - М.: Физкультура и спорт, 1980. – 138 с.
8. Дьячков, В.М. Физическая подготовка спортсмена / В.М. Дьячков. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 57 с.
9. Егошина, И.Л. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Л. Егошина. - Электрон. дан. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с.

10. Зайцев В.К. Технологии тренировки функциональных систем организма хоккеиста. Теория и практика профессионального спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Зайцев В.К.- Электрон. текстовые данные. - М.: Академический Проект, 2015. - 222 с.
11. Зациорский, В.М. Связь между физическими качествами и техникой движения спортсменов: Методическое письмо/ В.М. Зациорский // ГЦОЛИФК им. В.И. Ленина, 1989. – С.8-14.
12. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена (основы теории и методики воспитания) / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 200 с.
13. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. 2-е изд-е – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 200 с.
14. Кукушкин, В.В. Лучший хоккей XX века [Электронный ресурс] / В.В. Кукушкин. - Электрон. дан. - Москва, 2017. - 80 с.
15. Куликов, Л.М. Спортивная тренировка: управление, системность, адаптация, здоровье / Л.М. Куликов, В.В. Рыбаков, Е.А. Великая // Теория практика физической культуры. - 1997. - № 7. - С. 26-30.
16. Лях, В.И. Двигательные способности/ В.И. Лях// Физическая культура в школе. - 1996. - № 2. - С.2-6.
17. Лях, В.И. Общий спортивно-двигательный тест (для оценки двигательных способностей школьников)/ В.И. Лях // Физическая культура в школе. - 1992. - № 3. - С.47-53.
18. Лях, В.И. Скоростные способности: основы тестирования и методики развития/ В.И. Лях // Физическая культура в школе. - 1997. - № 3 – С.2-8.
19. Макарова Г.А. Медицинское обеспечение детского и юношеского спорта [Электронный ресурс]: краткий клинико-фармакологический справочник/ Макарова Г.А., Никулин Л.А., Шашель В.А.- Электрон. текстовые данные. - М.: Советский спорт, 2009. - 272 с.

20. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – М.: Известия, 2001. – 334 с.
21. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1997. – 175 с.
22. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: Учеб. пособие / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
23. Методы математической статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ю. Васильчик [и др.]. - Электрон. дан. - Новосибирск: НГТУ, 2016. - 88 с.
24. Мищенко, В.С. Функциональные возможности спортсменов /В.С. Мищенко. - Киев: Здоров'я, 1990. - 200 с.
25. Мудрук А.В. Диагностика и оценка способностей юных хоккеистов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мудрук А.В.- Электрон. текстовые данные. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2005. - 36 с.
26. Мясникова, Т.И. История и основы методологии научных исследований в спорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.И. Мясникова. - Электрон. дан. - Екатеринбург: УрФУ, 2015. - 243 с.
27. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г.Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1970. -479 с.
28. Павлова, Н.В. Методические рекомендации по отбору и ориентации юных хоккеистов в системе многолетней спортивной подготовки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Павлова, О.С. Антипова. - Электрон. дан. - Омск: СибГУФК, 2016. - 51 с.
29. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов [Электронный ресурс]/ Платонов В.Н.- Электрон. текстовые данные. - М.: Издательство «Спорт», 2019. — 656 с.
30. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте // Энциклопедия олимпийского спорта / под общ.ред. В. Н. Платонова. - Т. 4. – Киев: Олимпийская литература,2004. – 606 с.



31. Пьязин, А.И. Группы упражнений для развития скоростно-силовых качеств/ А.И. Пьязин// Физкультура и спорт, 1995. – № 4. – С. 8-12.
32. Руководство по медико-биологическому сопровождению подготовки в детско-юношеском хоккее [Электронный ресурс] : руководство / И.В. Левшин [и др.]. - Электрон. дан. - Москва: 2016. - 152 с.
33. Скоростно-силовая подготовка хоккеистов высокой квалификации в подготовительном периоде [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Турманидзе [и др.]. - Электрон. дан. - Омск: ОмГУ, 2018. - 95 с.
34. Сотник, Ж.Г. Комплексное развитие физических качеств при выполнении упражнений из ритмической гимнастики / Ж.Г. Сотник, Л.А. Заричанская. – М., 2005. – 57 с.
35. Тузова Е.Н. Развитие физических способностей у юных фигуристов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Тузова Е.Н.- Электрон. текстовые данные. - М.: Издательство «Спорт», Человек, 2015. - 80 с.
36. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Физическая культура и спорт»: учебно-методическое пособие / составитель Х К. Ансоков. – Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2019. – 197 с.
37. Фарфель, В.С. Дискуссия о критериях тренированности /В.С. Фарфель // Теория и практика физкультуры. – 1996. - № 4. – С. 17-26.
38. Фарфель, В.С. Физиология спорта / В.С. Фарфель. - М.: Физкультура и Спорт, 2000. – 215 с.
39. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта хоккей [Электронный ресурс]/ - Электрон. текстовые данные. - М.: Советский спорт, 2014. - 28 с.
40. Физиология спорта: Медико-биологические основы подготовки юных хоккеистов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Михно [и др.]. - Электрон. дан. - Москва: 2016. - 168 с.

41. Физическая культура. Ускоренное передвижение и легкая атлетика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.А. Шипов [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 105 с.

42. Шиндина, И.В. Теория и методика физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Шиндина, Е.А. Шуняева. - Электрон. дан. - Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2015. - 203с