

ОТЗЫВ

научного руководителя о студенте 6 курса
Института физической культуры, спорта и здоровья им. И. Ярыгина
Василия Васильевича Тимошечкина,
выполнившего выпускную квалификационную работу
**«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ВРАТАРЕЙ 15-16 ЛЕТ В ФУТБОЛЕ»**

Василий Васильевич Тимошечкин за время обучения проявил себя ответственным, исполнительным студентом, который активно участвовал в спортивной жизни Института.

Особенностью выпускной квалификационной работы Василия Васильевича является то, что была сделана попытка разработать и внедрить дифференцированный способ организации технической подготовки вратарей в футболе. Работа является актуальной, поскольку в современной практике в спортивных школах подготовка игроков различных амплуа строится единообразно, а технико-тактическая подготовленность нападающих, полузащитников и защитников имеет характерные отличия, зависящие от их игровых функций.

На основе проведенных теоретических и практических исследований были разработаны практические рекомендации, которые могут использоваться в целях оптимизации тренировочного процесса футболистов.

За время работы над выпускной квалификационной работой Василий показал себя очень исполнительным, он владеет различными и необходимыми методами исследования, умеет анализировать литературу и обобщать полученные результаты.

Содержание выпускной квалификационной работы позволяет сделать вывод, что она является законченным исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам. В этой связи рекомендую студента В.В. Тимошечкина допустить к защите выполненной им выпускной квалификационной работы перед Государственной экзаменационной комиссией.

Научный руководитель:
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры
теории и методики борьбы

 Н.В. Полева

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента 6 курса Института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина, обучающегося по специальности 050720.65 - «Физическая культура»

«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЛУЗАЩИТНИКОВ В ХОККЕЕ С МЯЧОМ»

Ивана Владимировича Парамонова

Физическая подготовка в хоккее направлена на воспитание двигательных способностей и поддержание их на уровне, обеспечивающем высокую эффективность игровых действий. Специальная физическая подготовка может проводиться как на льду, так и вне льда. Ледовая часть направлена на развитие характерных для хоккея двигательных качеств в структуре двигательных навыков, выполняемых в игровой деятельности, а вне льда имеет специфическую направленность и решает задачи преимущественного развития качеств, более специфических для хоккея, а так же избирательное развитие мышечных групп, которые в большей степени участвуют в основных хоккейных движениях. Поскольку игроки разных амплуа выполняют разные хоккейные движения, то и их специальная физическая подготовка должна хоть незначительно различаться. Эта особенность и делает представленную на рецензию выпускную квалификационную работу актуальной.

Представленная выпускная квалификационная работа имеет классическую структуру, так как состоит из введения, трех глав, выводов, списка используемой литературы и практических рекомендаций.

В первой главе «ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ВРАТАРЕЙ В ФУТБОЛЕ СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПОЛУЗАЩИТНИКА В ХОККЕЕ С МЯЧОМ» автор рассматривает основные двигательные действия полузащитника в хоккее с мячом, особенности специальной физической подготовки хоккеиста с мячом, а так же специально-подготовительные упражнения полузащитника в хоккее с мячом.

Во второй главе рассмотрены методы исследования - анализ научно-методической литературы; тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики, а так же четыре этапа исследования. На первом этапе осуществлялась теоретическое обоснование, изучался и обобщался опыт работы, изучались и опробовались методы исследования. На втором этапе разрабатывалась схема педагогического эксперимента, на основе анализа соревновательной деятельности команды «Енисей – 2».

Третий этап был посвящен педагогическому эксперименту и четвертый этап характеризуется сравнительной обработкой полученных данных.

В третьей главе «ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЛУЗАЩИТНИКА В ХОККЕЕ С МЯЧОМ» автор представляет основные типичные действия полузащитника в хоккее с мячом, а на основании анализа этих действий составлена программа экспериментальных упражнений для совершенствования специальной физической подготовленности полузащитников в хоккее с мячом. Результаты тестирования специальной физической подготовленности экспериментальной группы после эксперимента в пяти тестах достоверно выше, чем в контрольной. Кроме этого результативность команды экспериментальной группы по итогам 6 матчей отраженная в двух позициях – по забитым голам и по выигранным матчам, выше, что также доказывает правильность выбранного автором направления подготовки полузащитников. Таким образом, уже на этапе учебно-тренировочных групп необходимо полузащитников готовить по отдельно специализированной методике.

Выпускная квалификационная работа И.В. Парамонова по теме «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЛУЗАЩИТНИКОВ В ХОККЕЕ С МЯЧОМ» соответствует требованиям, предъявленным к выпускным квалификационным работам, может быть допущена к защите и заслуживает оценки «отлично», а сам студент заслуживает присвоения квалификации «педагог по физической культуре».

Рецензент:

Ст.преподаватель кафедры теории
и методики гимнастики



Н.В. Люлина

СПРАВКА

дата студентке 6 курса Института физической культуры, спорта и здоровья им. А.С. Уряниса Парамонову Ивоту Владимировну

выполнившего / выполнявшую выпускную квалификационную работу по моему руководством Я. Лавина Валентина Викторовна

подтверждаю, что представление на защиту выпускной квалификационной работе соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду работам, так как содержит следующие показатели заимствования:

Оригинальность: 50,48%

Заимствования: 49,02%

Цитирование: 0%

Дата проверки: 06.08.2015 2015 года

Источников в работе: _____

03.08.2015
Год

Лавина В.В.
Профессор



О документе

Оригинальность: 50.98%
 Заимствования: 49.02%
 Цитирование: 0%
 Дата: 03.12.2015
 Источников: 20

В кабинет Парамонов_DIPLOM_Khokkey_s_myacho...

В кабинет

История отчетов Выгрузить .arpx Выгрузить .pdf Краткая информация Версия для печати

Руководство

№	%	Источник	Ссылка	Дата	Найдено в
[1]	10.57%	Методика развития специальной выносливости юной 15-17 лет в хоккее с мячом	http://knowledge.allbest.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[2]	10.57%	Методика развития специальной выносливости юной 15-17 лет в хоккее с мячом. Курсовая работа (т). Читать текст online -	http://bibliofond.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[3]	9.77%	не указано	http://5ballov.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[4]	6.68%	Футбол и хоккей для младшего, среднего и старшего школьного возраста (срок реализации 3 года)	http://knowledge.allbest.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[5]	5.55%	Основы учебно-тренировочного процесса по хоккею с мячом	http://knowledge.allbest.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[6]	4.39%	открыть	http://kamgifik.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[7]	3.67%	Реферат - Развитие выносливости в хоккее - 1.docx	http://studmed.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[8]	3.2%	Правила и техника игры в хоккей	http://knowledge.allbest.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[9]	2.62%	Правила и техника игры в хоккей	http://knowledge.allbest.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[10]	2.49%	Спорт в физическом воспитании. Хоккей - Реферат по предмету Физкультура и спорт	http://shop.moscowstud.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[11]	2.38%	Список литературы по физике и спорту по хоккею с шайбой Развитие хоккея в Архангельске скачать реферат бесплатно	http://char.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[12]	1.93%	СКАЧАТЬ РЕФЕРАТ Развитие ловкости Педагогика рефераты курсовые дипломы контрольные сочинения доклады	http://zadachi.org.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[13]	1.85%	Речевое поведение тренера в хоккее - страница 4	http://coolreferat.com	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[14]	1.83%	не указано	http://referatya.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[15]	1.79%	Воспитание силовых качеств юных футболистов 11-12 лет. Диплом. Читать текст online -	http://bibliofond.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет
[16]	1.63%	Эмоционально-волевая сфера спортсменов, занимающихся командными видами спорта. Диплом. Читать текст online -	http://bibliofond.ru	раньше 2011 года	Модуль поиска Интернет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.Ярыгина
Кафедра теории и методики борьбы
Специальность 050720.65 – физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ


Зав. кафедрой теории и методики
Д.Г. Миндиашвили
«04» 12 2015 г.

Выпускная квалификационная работа

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ ПОЛУЗАЩИТНИКОВ В ХОККЕЕ С МЯЧОМ**

Выполнил студент группы


И.В. Парамонов

ОПО-5,5
 02.12.15
(подпись, дата)

Форма обучения

Заочная

Научный руководитель:
к.п.н., доцент П. В. Полева

 02.12.15
(подпись, дата)

Рецензент:
ст. преподаватель кафедры теории и
методики гимнастики
Н.В. Люлина

 04.12.15
(подпись, дата)

Дата защиты _____

Оценка _____

Красноярск
2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
Глава 1. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПОЛУЗАЩИТНИКА В ХОККЕЕ С МЯЧОМ	11
1.1. Основные двигательные действия полузащитника в хоккее с мячом	11
1.2. Специальная физическая подготовка хоккеиста с мячом	15
1.3. Специально-подготовительные упражнения полузащитника в хоккее с мячом	23
1.4. Современные требования к организации подготовки хоккеистов	26
Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	30
2.1. Методы исследования.....	30
2.2. Организация исследования	32
Глава 3. ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЛУЗАЩИТНИКА В ХОККЕЕ С МЯЧОМ	Ошибка! Залкада не определена.
3.1. Результаты сравнительного анализа уровней общей и специальной физической подготовленности игроков разных амплуа	Ошибка! Залкада не определена.
3.2. Апробация экспериментальной методики совершенствования специальной физической подготовленности полузащитников в хоккее с мячом	Ошибка! Залкада не определена.
ВЫВОДЫ.....	36
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	37
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ	42

ВВЕДЕНИЕ

Хоккей один из наиболее любимых народом видов спорта, широко культивируемый в нескольких странах мира. Его популярность и привлекательность связаны с большой зрелищностью, динамикой борьбы противоборствующих команд, быстрой сменой эмоционально насыщенных игровых эпизодов и ситуаций, обилием и жесткостью контактных силовых единоборств, с демонстрацией хоккеистами большого арсенала сложных технико-тактических действий в атаке и обороне, в том числе в экстремальных условиях. Все это свидетельствует о высоких требованиях, предъявляемых к соревновательной деятельности, и определяет особенности ее структуры и содержания. Для соревновательной деятельности хоккеистов характерны: переменная интенсивность, преимущественно скоростно-силовая направленность и аритмия, выражающиеся в хаотичном чередовании разных по времени взрывных действий и кратковременных пауз [6]. Популярность хоккея с мячом в Красноярском крае, а может и во всей стране, станет еще больше после проведения XXIX Всемирной зимней универсиады 2019 года в Красноярске, так как этот вид спорта решением принимающей стороны включен в программу универсиады как дополнительный (опционный) вид спорта.

Постоянное и внезапное изменение игровых ситуаций требует от игроков предельной собранности, обостренного внимания, умения быстро оценить обстановку и принять рациональное решение. Эта составляющая игровой деятельности хоккеиста требует от него постоянного совершенствования специальной физической подготовки [12]. Современный хоккей довольно сложная игра. Каждый хоккеист во время матча выполняет свои определенные функции. Его подготовка ведется по двум направлениям: универсальное и специализированное. Универсальная подготовленность состоит в умении выполнять все требуемые во время игры функции, а специализированная – конкретное амплуа, которое выбрал хоккеист. Однако в ДЮСШ подготовка спортсменов идет только по двум специализированным направлениям –

защитник и нападающий. Поэтому в нашей работе впервые предлагаем совершенствование методики специальной физической подготовки спортсменов учебно-тренировочной группы амплуа полузащитника в хоккее с мячом, это делает исследование актуальным.

Объект исследования – физическая подготовка спортсменов, занимающихся хоккеем с мячом.

Предмет исследования – совершенствование методики специальной физической подготовки полузащитника в хоккее с мячом.

Гипотеза исследования – заключается в предположении, что внедрение экспериментальной методики совершенствования специальной физической подготовки полузащитника в хоккее с мячом позволит повысить результативность игры команды.

Цель исследования – теоретическое и экспериментальное обоснование совершенствования методики специальной физической подготовки спортсменов, занимающихся хоккеем с мячом на позиции полузащитника.

Задачи исследования:

1) Рассмотреть основные двигательные действия хоккеистов с мячом; основные двигательные действия полевого игрока в хоккее с мячом; действия полузащитника в хоккее с мячом; специально-подготовительные упражнения полузащитника в хоккее с мячом; современные требования при подготовке хоккеистов.

2) Проанализировать уровень общей и специальной физической подготовленности спортсменов различного амплуа, занимающихся хоккеем с мячом.

3) Разработать экспериментальную методику специальной физической подготовки полузащитника в хоккее с мячом и проверить её эффективность.

Теоретическая значимость исследования заключается в углублении знаний об особенностях и закономерностях совершенствования специальной подготовленности полузащитника в хоккее с мячом в условиях учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. Существенным вкладом в

теорию хоккея с мячом является методика варьирования различных средств и методов путем моделирования необходимых качеств. Результаты исследования расширяют представление о содержании структуры учебно-тренировочного процесса хоккеистов с мячом и направлены на совершенствование методики специальной подготовки полузащитников.

Практическая значимость работы состоит в разработке и внедрении методики совершенствования специальной подготовленности полузащитника в хоккее с мячом в тренировочный процесс подготовки юниорской хоккейной команды.

Глава 1. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПОЛУЗАЩИТНИКА В ХОККЕЕ С МЯЧОМ

1.1. Основные двигательные действия полузащитника в хоккее с мячом

Передвижения хоккеиста на коньках. Передвижение на коньках – это неестественное, достаточно сложное по координации движение, требующее определенных физических и психических напряжений. Поэтому для успешного освоения различных способов передвижения на коньках необходима соответствующая предварительная подготовка. Еще до выхода на лед следует вводить в занятия специально-подготовительные и подводящие упражнения.

Техника передвижения на коньках является той основой, на которой держится мастерство хоккеиста. Её сущность сводится к выполнению рационально организованных движений игрока, направленных на скоростно-маневренное оптимальное прохождение игрового пространства. В процессе игровой деятельности хоккеист выполняет различные виды бега, поворотов, торможений, прыжков [3; 4].

Бег на коньках по способу выполнения подразделяется на следующие виды: бег скользящими шагами, бег короткими шагами, бег скрестными шагами и бег спиной вперед. Наиболее часто применяется в игре бег скользящими шагами. Им пользуются в большинстве случаев тогда, когда надо пробежать относительно большое расстояние. Эффективность бега во многом зависит от «посадки» хоккеиста, т. е. его исходного положения, определяемого рациональным расположением звеньев тела в пространстве. Посадка должна быть удобной, устойчивой и обеспечивать возможность свободного проявления рабочих усилий в отталкивающих движениях ногами для развития определенной скорости. Такая посадка обеспечивает нормальную работу мышц ног, не стесняет работу органов дыхательной и сердечно - сосудистой систем,

позволяет хоккеисту хорошо видеть и ориентироваться в окружающей обстановке.

1. Бег короткими шагами по основному двигательному механизму идентичен бегу скользящими шагами и имеет аналогичную фазовую структуру. Этот вид бега используется при старте и ускорении с места и в ходе движения для быстрого наращивания скорости.

2. Бег скрестными шагами осуществляется по ломаной линии попеременным движением влево и вправо. Для этого из положения основной посадки хоккеист переносит центр массы тела на ногу, в сторону которой осуществляется движение.

3. Бег спиной вперед – один из наиболее важных приемов техники передвижения хоккеистов на коньках. Различают две разновидности бега спиной вперед: не отрывая коньков ото льда и бег скрестными шагами.

4. Старты. Старты могут быть с места и в движении из исходного положения лицом, боком и спиной вперед. Наиболее часто применяется старт лицом вперед.

5. Повороты. В передвижении хоккеиста на коньках, в эффективности его маневрирования важную роль играет выполнение поворотов. Различают следующие виды поворотов: переступанием, не отрывая коньков ото льда, толчками одной ноги, прыжком с приземлением на две или одну ногу, скрестными шагами.

6. Торможения и остановки. Эффективное маневрирование невозможно без торможений. Основным приемом торможения в современном хоккее является торможение с поворотом на 90° - на двух или одной ноге. Торможение «плугом» и «полуплугом» используется в современном хоккее очень редко и то преимущественно вратарями и начинающими хоккеистами [8; 10; 19].

Владение клюшкой и мячом. Владение клюшкой и мячом заключается в умении технически правильно выполнять и рационально использовать в игровой деятельности следующие приемы: ведение, броски и удары, передачи и остановки, обводки, финты и отбор мяча. Занятия с юными хоккеистами по

обучению технике владения клюшкой следует начинать параллельно с общефизической подготовкой на открытой спортивной площадке или в условиях спортивного зала [²27²].

1. В игровой деятельности применяются различные способы ведения: с переносом клюшки через мяч, не отрывая крюка клюшки от мяча, толканием мяча клюшкой и коньками.

2. Броски и удары мяча. Различают следующие основные виды бросков: бросок длинным разгоном мяча - заметающий, бросок коротким разгоном мяча – кистевой, удар мяча, удар-бросок, подкидка. Кроме этого различают и их разновидности: броски и подкидка одной и другой стороной клюшки в движении из различных исходных положений. Двигательный механизм основных видов бросков и ударов единый, их различие связано с изменением некоторых кинематических и динамических характеристик движения.

3. Прием и остановки мяча. В хоккее используются следующие виды приема и остановки мяча: клюшкой (крюком, рукояткой), коньком(не отрывая конек ото льда) и туловищем.

4. Обводка и обманные действия (финты). Обводка – это комплексный игровой прием, направленный на обыгрывание противника в конкретном игровом эпизоде. Эффективность ее применения определяется различными способами передвижения на коньках, ведения и обманными действиями.

5. Отбор мяча. В хоккее целесообразно выделить следующие виды отбора: клюшкой, перехватом и с помощью силовых приемов туловищем [²23²; ²30²].

Силовые единоборства на льду. В ходе соревновательной деятельности хоккеиста единоборства с проявлением силовых или скоростно-силовых качеств называют силовыми единоборствами. Они осуществляются туловищем. Приемы игры туловищем, применяемые в борьбе за мяч и связанные с силовыми проявлениями различных мышечных групп (ног, туловища, плечевого пояса), принято считать силовыми. К их числу относятся: остановки, толчки и прижимание игрока противника грудью, плечом и бедром [²15²; ²16²].

Основное их назначение сводится к решению двух основных задач:

- отделить от мяча игрока противника и овладеть им;
- не дать принять мяч, адресованный игроку противника.

В проведении силовых приемов правомерно выделить четыре фазы:

- прогнозирование движения противника с мячом и принятие плана действий;
- осуществление скоростного маневра с обманными действиями, вынуждающие противника двигаться в нужном направлении, сближение с ним;
- непосредственное выполнение силового толчкового движения;
- подбор мяча.

Действия полузащитника в хоккее с мячом. Позиция полузащитника наиболее сложная и ответственная в команде. Этот игрок должен успевать играть и в защите и в нападении. Радиус его перемещений огромен, тактическая свобода действий не ограничена.

Во время атаки своей команды полузащитник следует за нападением, непосредственно участвуя в разыгрываемых комбинациях, и часто определяет направление прорывов передачами мяча или даже сам выполняет их. При обороне своих ворот он «держит» центра нападения противника, помогая своим защитникам и полузащитникам, когда их обходят игроки противника. При выбрасывании мяча вратарем из площади ворот он стремится выйти на свободное место, овладеть мячом и развернуть атаку своей команды [31].

«География» действий полузащитника значительно шире, нежели у нападающих и защитников. Практически это все поле. Игра складывается из действий в нападении и обороне, причем один из полузащитников больше времени уделяет защите, другой чаще подключается к нападающим.

Главное в действии центрального полузащитника – внезапность. Нападающим иногда сложно действовать в рамках строгой опеки. Успевать по всему полю требует от полузащитника хорошей выносливости, высокой скорости, маневренности, умения делать рывки вперед и быстро возвращаться назад, не нарушая стройности обороны.

При подготовке полузащитника в тренировочном процессе необходимо обращать внимание на отработку взаимодействия с партнерами. Например: центральный полузащитник – центральный нападающий – крайний нападающий, либо центральный полузащитник – центральные нападающие [27].

Полузащитник должен всегда быть маневренным, находиться в движении. При отборе мяча его скорость не должна быть ниже скорости нападающего. Даже если нападающий успеет уйти, полузащитник его далеко не отпустит и снова вступит в борьбу. Но если нападающий ушел от полузащитника, то его встретит уже защитник.

Для крайнего полузащитника, прежде всего, важно умение играть на фланге, вдоль борта. Ведь в быстром хоккее это одно из главных направлений атаки. Большинство команд используют крайнего полузащитника для начала атаки. При обороне он играет против крайнего нападающего.

Примерные упражнения для полузащитника:

- катание по центральному кругу по часовой стрелке, так и против нее;
- из положения спиной вперед резкие повороты на 180° с рывком в другую сторону на 5-7 метров;
- из положения спиной вперед рывки в стороны, чтобы помешать воображаемому сопернику;
- передачи мяча в парах верхом – в движении и на месте;
- удары по воротам из разных точек радиуса в движении [37; 38].

1.2. Специальная физическая подготовка хоккеиста с мячом

Достижение высоких спортивных результатов в современном хоккее определяется высоким уровнем интегральной подготовленности хоккеистов, т. е. такой, которая предусматривает органическое единство и оптимальное соотношение физической, технической, тактической, волевой и теоретической подготовленности, обеспечивающих высокий уровень спортивного мастерства

и успешное выступление в соревнованиях. Из перечисленных составляющих физическая подготовка имеет особое значение в воспитании и формировании хоккеистов высокой квалификации. Она является как бы фундаментом, основной базой, на которой формируется мастерство хоккеиста [33; 38].

Основными задачами физической подготовки являются:

1. Повышение уровня здоровья и функциональных возможностей различных систем организма хоккеиста.

2. Развитие основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости) в их органическом единстве, отвечающих специфике хоккея.

Специализированная физическая подготовка призвана решать следующие задачи:

- преимущественное развитие тех качеств, которые более специфичны для хоккея;

- избирательное развитие тех мышечных групп, которые в большой степени принимают участие в основных хоккейных движениях.

Специальная физическая подготовка хоккеиста осуществляется главным образом на льду и направлена на развитие наиболее важных физических способностей в структуре двигательных навыков, т.е. непосредственно в основных движениях хоккеиста, выполняемых в игровой деятельности [36; 37].

Развитие силы хоккеиста. Во время хоккейного матча спортсмены выполняют многочисленные рывки, ускорения, остановки, торможения с последующими быстрыми стартами, броски, ведут силовые единоборства и т. п. Эффективно выполнять эти действия могут только те хоккеисты, у которых хорошо развита сила мышц. Выявлена положительная взаимосвязь между силовыми показателями и уровнем мастерства спортсменов. Для хоккея характерно свое специфическое развитие силы мышц. Установлено, что мышцы-разгибатели туловища имеют большое значение для стабилизации

игровой позы хоккеиста, а сгибатели стопы, разгибатели голени и бедра — для отталкивания ото льда [13; 32].

В движениях хоккеиста в скоростных движениях проявляется быстрота; при наращивание рабочего усилия - взрывная сила; реализуя предельные силовые возможности спортсмена, позволяющие преодолевать значительное сопротивление (отягощение) - абсолютная сила; силовая выносливость в проявлениях силовых возможностей длительное время.

Таким образом, в системе подготовки юных хоккеистов значительное место должно быть отведено воспитанию мышечной силы. При этом необходимо учитывать специфическое развитие силы мышц хоккеиста и возрастные особенности организма [31].

Методика развития силы. Среди факторов, лимитирующих силовые возможности, выделяют: внутримышечную координацию, которая характеризуется силой и частотой эффекторной импульсации из ЦНС к работающей мышце; межмышечную координацию, главным образом выражающаяся между мышцами-синергистами и антагонистами; собственную реактивность мышц, которая зависит от физиологического поперечника и функционального состояния в момент сокращения; биомеханический фактор, зависящий от рычага приложения силы и определяется углом в рабочем суставе.

Для того чтобы развить силу, необходимо добиваться максимальных мышечных напряжений. Это может быть достигнуто в результате волевых усилий, а также при использовании отягощений (напряжений) [11; 17; 19].

Наряду с воспитанием силы у юных хоккеистов развивают способность расслаблять мышцы после их напряжения. Мышцы не должны быть напряжены, если они не участвуют в перемещении звеньев тела или в поддержании его положения. Большие мастера, как правило, отличаются от новичков и посредственных хоккеистов эффективным чередованием напряжения и расслабления отдельных групп мышц, участвующих в

выполнении технического приема. Это обеспечивает высокую экономичность в работе.

У детей младшего школьного возраста связочно-мышечный аппарат стопы развит слабо; как следствие этого от чрезмерной нагрузки на нижние конечности у юных хоккеистов может появиться плоскостопие. Правильно дозированная нагрузка, соответствующие меры профилактики, направленные на укрепление связочно-мышечного аппарата стопы, позволяют избежать этого негативного явления. Связочный аппарат верхних конечностей развит также недостаточно, поэтому у юных хоккеистов довольно часто происходит повреждение связок, особенно если они играют слишком большой и тяжелой клюшкой.

Укрепление связочного аппарата является важнейшей составляющей в развитии силовых качеств хоккеиста любого возраста и квалификации, позволяя достигнуть более высокого уровня силовых показателей при этом снижая возможность получения травмы [1; 8].

Развитие выносливости хоккеиста. Современный хоккеист должен играть в высоком темпе не только на протяжении одного матча, но и в ходе всего турнира или целого игрового сезона. Он должен безболезненно переносить большие тренировочные нагрузки, восстанавливать свою работоспособность в течение непродолжительных интервалов отдыха непосредственно в ходе занятия, матча, а также между отдельными занятиями и играми. Следовательно, эффективность тренировочной и соревновательной деятельности в современном хоккее во многом определяется уровнем развития выносливости спортсменов.

Наиболее общими и важными факторами, определяющими выносливость хоккеиста, являются процессы энергообеспечения организма. Они бывают двух видов: аэробный (с участием кислорода) и анаэробный (без участия кислорода). В спортивной практике термин «аэробная работоспособность» рассматривается как синоним понятия «общая выносливость», а термин «анаэробная

работоспособность» совпадает по своему значению с понятием так называемой «скоростной выносливостью» [9; 17].

Развитие быстроты хоккеиста. Хоккеист должен все выполнять быстро: стартовать и бежать на коньках, тормозить и маневрировать, обходить соперника, вести, передавать и принимать, бросать мяч в ворота, останавливать противника силовым приемом или, наоборот, уклоняться от силового единоборства. Вместе с тем он должен быстро реагировать на действия соперников и партнеров, быстро оценивать игровую ситуацию, мгновенно принимать тактическое решение и сразу же его реализовывать [30].

Быстрота является скрытым периодом двигательной реакции, скоростью одиночного сокращения и максимальной частотой движений [10; 18].

Уровень развития быстроты в первую очередь определяется функциональными характеристиками центральной нервной системы и периферического звена нервно-мышечного аппарата хоккеистов: подвижностью нервных процессов, скоростью, силой и частотой нервных импульсов, соотношением быстрых и медленных мышечных волокон, реактивностью мышц и их вязкостью, способностью мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное. Большое значение в проявлении быстроты имеет уровень координационных возможностей хоккеистов, их техническое мастерство, а также предельная мобилизация волевых качеств.

Скорость в целостном сложно координационном движении зависит не только от уровня быстроты, но и от других факторов. Например, в беге скорость передвижения зависит от длины шага, которая, в свою очередь, определяется длиной ног, силой отталкивания и выносливостью и т. д. Во время соревнований, как правило, эти качества проявляются комплексно [30, 35; 36].

Однако, несмотря на комплексность проявления скоростных качеств в игровой деятельности, для эффективного их воспитания в тренировочном процессе необходимо избирательно воздействовать на каждый вид.

Воспитание скоростных качеств хоккеистов представляет собой довольно сложный процесс. Это связано:

- во-первых, с многофакторной структурой скоростных качеств;
- во-вторых, с тем, что элементарные формы, определяющие качество быстроты, относительно независимы одна от другой;
- в-третьих, с особенностями тренировки в хоккее, сочетающей подготовку на льду и вне льда.

Все это в значительной мере снижает возможности положительного переноса тренированности с одних упражнений на другие.

Развитие скоростных качеств у хоккеистов осуществляется в двух направлениях:

- при аналитическом воздействии на отдельные факторы, обуславливающие скорость движений;
- за счет тренировочных упражнений целостного законченного характера.

Основными методами скоростной подготовки юных хоккеистов являются: игровой, соревновательный, повторный и вариативный. Кроме разумного чередования различных методов для достижения желаемого эффекта в скоростной подготовке хоккеистов не менее важное значение имеет грамотный набор соответствующих средств. Например, иногда целесообразно избирательно воздействовать на ту или иную форму быстроты, для чего следует подбирать и соответствующие упражнения.

Упражнения для развития быстроты требуют сосредоточенности и максимальной собранности, важно понимать смысл предлагаемых заданий и следить за четким и точным их выполнением [14; 19; 28].

Развитие ловкости хоккеиста. Среди физических способностей ловкость занимает особое положение. Это сложное качество имеет самые многообразные связи с остальными физическими способностями и двигательными навыками. Под ловкостью понимают такие проявления физических способностей как овладение сложными двигательными координациями; быстрая обучаемость и совершенствование спортивного

движения; быстрое перестраивание двигательной деятельности в соответствии с требованиями меняющейся обстановки.

Существует несколько критериев ловкости, которые дают возможность количественно определить эту способность:

1. Координационная сложность двигательных действий. Сложность двигательной задачи определяется многими причинами, в частности требованиями к согласованности одновременно и последовательно выполняемых движений, т. е. требованиями к координации движений.

2. Точность движения. Движение будет точным, если его пространственные, временные и силовые характеристики соответствуют двигательной задаче.

3. Время освоения. Мерой ловкости может служить и время, которое требуется спортсмену для овладения необходимой точностью движения или для исправления его.

Косвенным показателем ловкости может служить способность к расслаблению мышц, сохранение равновесия, гибкость [21].

Ловкость является и специфическим качеством. Она неодинаково проявляется в разных видах двигательной деятельности. Например, среди хоккеистов нередко встречаются спортсмены, виртуозно работающие клюшкой (хорошая ловкость рук) и посредственно владеющие коньками, и наоборот, умеющие хорошо кататься, но не обладающие ловкостью рук.

Важной предпосылкой для развития ловкости является запас движений. Каждое изучаемое движение частично опирается на старые, уже выработанные координационные сочетания, которые вместе с новыми вступают в специфическое соединение и образуют новый навык. Соответственно, хорошо развитая ловкость способствует развитию навыков, при этом время их формирования существенно сокращается.

Ловкость – важная предпосылка изучения и совершенствования техники хоккея. Воспитание ловкости у хоккеистов должно идти прежде всего по пути обучения широкому кругу разнообразных двигательных действий, в том числе

– из основной и спортивной гимнастики, акробатики (кувырки, перевороты, кульбиты), легкой атлетики (различные способы прыжков, бега, метаний), подвижных и спортивных игр (предполагающих комплекс различных действий: бег, прыжки, броски и ловля мячей, преодоление полосы препятствий и т.п.), требующих умения быстро переходить от одних действий к другим [25; 33].

Развитие гибкости хоккеиста. Гибкость (подвижность в суставах) – это способность игрока выполнять различные движения с большой амплитудой. Это качество необходимо хоккеисту для свободного выполнения технических приемов в игре.

Различают активную и пассивную гибкость.

1. Активная гибкость проявляется в максимальной амплитуде движений, выполняемых самостоятельно за счет активной работы мышц: сокращения синергистов и соответствующего растяжения антагонистов, а также сухожилий, связок. Активная гибкость зависит и от состояния центральной нервной системы, координирующей силу напряжения и расслабления мышц.

2. Пассивная гибкость определяется предельно возможной амплитудой движений, выполняемых с помощью каких-то внешних сил (отягощений, партнера и т. п.). Пассивная гибкость целиком зависит от формы суставных костей и эластичности сухожилий, связок и растягиваемых мышц. Пассивная гибкость всегда больше активной, и в большинстве случаев ее увеличение создает предпосылки для увеличения амплитуды активных движений [7].

Гибкость существенно изменяется под влиянием утомления, причем показатели активной гибкости уменьшаются, а пассивной – увеличиваются. Упражнения на гибкость улучшают эластичность мышц, сухожилий, связок, укрепляют их, что служит хорошей профилактикой травм всех суставов. В целях предупреждения снижения активной гибкости под влиянием утомления и других неблагоприятных факторов необходимо иметь определенный «запас» гибкости. Это предотвратит нежелательные изменения в структуре техники, которые могут быть связаны с уменьшением амплитуды движений. В годичном

тренировочном цикле развитие гибкости осуществляется на всех этапах подготовки [15].

Таким образом, игроки с разным игровым амплуа тренируются неодинаково, каждый из них развивает те качества, которые требуются от игрока непосредственно во время игры. Наибольшая нагрузка ложится на игрока с амплуа защитника (скоростные качества, сила и выносливость). Нападающий должен обладать таким качеством, как скорость и реакция, вратарь старается развивать - выносливость, ловкость и координацию. Все эти качества возможно тренировать и развивать с помощью дозированных физических нагрузок во время тренировочных занятий.

1.3. Специально-подготовительные упражнения полузащитника в хоккее с мячом

Основными средствами специальной физической подготовки являются специальные упражнения, характеризующие нагрузки и специфику технико-тактических действий хоккеистов во время соревнований. Регламентируемые правила вида спорта.

Упражнения для развития специально-силовых и скоростно-силовых качеств мышц ног, определяющих эффективность выполнения передвижения хоккеистов на коньках в соревновательной деятельности. Имитация бега на коньках в основной посадке хоккеиста на месте и в движении. То же с отягощениями на голеностопном суставе и поясе. Прыжковая имитация в движении (с ноги на ногу), с переходом на движение в глубоком приседе и обратно в основную стойку. Бег на коньках на высокой скорости с резким торможением и стартом в обратном направлении. Бег на коньках с перепрыгиванием через препятствия толчками одной и двумя ногами. Бег на коньках с резиновым поясным эспандером, прикрепленным к борту хоккейной коробки. Старт и движение вперед с возрастанием мышечных напряжений до максимума, то же с ведением мяча [10].

Упражнение с партнёром. Исходное положение – партнёры располагаются лицом в сторону движения на расстоянии друг от друга на длину клюшек, которые один держит каждой рукой за рукоятку, а другой - за крючки. Задача первого развить максимальную скорость. Задача второго затормозить его движение. И тот и другой проявляют максимальные мышления напряжения ног.

Упражнения для развития специальных силовых качеств мышц рук и плечевого пояса, способствующих повышению выполнения бросков, ударов и ведению мяча. Махи, вращения клюшкой одной и двумя руками, с различным хватом кистями рук, то же с утяжелённой клюшкой. Имитация бросков на тренажере с блочным устройством, позволяющим развивать большие усилия мышц плечевого пояса и кистей, участвующих в выполнении ударов и бросков мяча. Упражнения в бросках, передачах и остановках утяжелённой мяча (200 – 400г) [13].

Упражнения специальной силовой и скоростно-силовой направленности способствует успешному ведению контактных силовых единоборств. Упражнения с партнёром: петушиный бой с выполнением толчковых упражнений плечом, грудью и задней частью бедра. Толчки, удары плечом, грудью в качающийся подвешенный боксёрский мешок в движении на коньках. Упражнение 1:1, хоккеист в движении стремится обыграть партнёра, располагающегося в коридоре 3м. Задача обороняющегося не пропустить партнёра с помощью контактного силового единоборства. Упражнение можно выполнять нападающим без мяча и с мячом, когда степень сложности упражнения регулируется шириной коридора.

Упражнения специальной скоростной направленности. Упражнения для развития быстроты двигательных реакций (простой и сложных). Старты с места и в движении на коньках по зрительному и звуковому сигналу. Различные игровые упражнения с реакцией на движущийся объект: движение мяча, партнёра, игрока – соперника. Бег на короткие дистанции (10 – 30м) с возможной максимальной скоростью. Выполнение различных игровых приёмов

(бросков, ударов, ведение мяча) с возможно максимальной быстротой. Разновидности челночного бега (3x18м, 6x9м и др.) с установкой на максимально скоростное пробегание. Проведение различных эстафет, стимулирующих скоростное выполнение различных двигательных действий [7; 13].

Упражнения для развития специальных координационных качеств. Выполнение относительно координационно сложных упражнений с разной направленностью и асинхронным движением рук и ног. Например, при ведении мяча и обводке в сложной игровой ситуации имеет место асинхронная работа рук и ног – руками выполняют частые движения, а ногами относительно медленные.

Акробатические упражнения: кувырки вперёд, назад, в стороны [27].

Упражнения для развития гибкости. Общеразвивающие упражнения с ключкой с большой амплитудой движений: махи, наклоны, повороты, выкруты до небольших болевых ощущений. Для повышения эффективности развития гибкости можно выполнять упражнения с небольшими отягощениями и с помощью партнёра, который способствует увеличению амплитуды движения, уменьшению или увеличению суставных углов. Упражнение на развитие гибкости с использованием борта хоккейной коробки.

Упражнения для развития специальной (скоростной) выносливости. Так как физиологической основой выносливости хоккеиста является процессы энергообеспечения работающих мышц, то и для развития специальной выносливости следует использовать средства, методы и режимы работы эффективно воздействующие на анаэробно – гликолитический механизм энергообеспечения.

В качестве упражнений используют различные виды челночного бега и игровые упражнения в соответствующем режиме [34]: 1. Повторный бег с партнёром на плечах. 2. Челночный бег 5x54 м. 3. Игровое упражнение 2:2 на ограниченном бортиками участке хоккейной площадки. 4. Игра 3:3 на всю площадку.

1.4. Современные требования к организации подготовки хоккеистов

Высокое качество тактического мышления в хоккее с мячом - предпосылка к результативной игре в любой зоне. Специальную подготовку проходит вратарь. Дети 8-10 лет, начинающие знакомство с хоккеем, играют по правилам мини-хоккея: они пробуют свои силы в различных ролях, играют на большом поле, облегченным мячом и клюшками меньших размеров в течение двух 20-минутных таймов. Команды в мини-хоккее уменьшены до 7 человек, что позволяет всем познать радость точного удара по мячу, открыть свои природные дарования, утвердиться в своих возможностях стать мастером хоккея с мячом.

Из вышесказанного следует, что начало изучения хоккея с мячом наиболее эффективно в возрасте с 6 до 10 лет. Но, наиболее эффективным возрастом для развития профессиональных качеств приходится на другой возрастной период – подростковый [15].

Низкий уровень физической подготовленности отрицательно отражается на волевых качествах спортсменов, не способствует активному освоению тренировочных и соревновательных нагрузок и росту спортивного мастерства (В.П. Савин, 1990, 2003). Это объясняется следующими факторами:

1. Рост спортивных достижений всегда требует нового уровня развития физических способностей спортсмена.
2. Высокий уровень физической подготовленности – одно из важных условий для повышения тренировочных и соревновательных нагрузок (Ю.Ф. Курамшин, 2004).

В современном детско-юношеском хоккее в настоящее время проведено недостаточное количество научных исследований, касающихся физической подготовки хоккеистов в соревновательном периоде.

Ловкость (или координационные способности) в наибольшей мере поддается воспитанию в возрасте 12-13 лет. Тем не менее, тип нескладного, плохо координированного, угловатого подростка встречается не так уж редко наряду с ловкими и высоко-координированными сверстниками.

Гибкость у детей благодаря высокой степени эластичности тканей развивается достаточно успешно. Задача учителя сводится чаще всего к тому, чтобы управлять ходом развития этого качества, доводя его до оптимальных показателей и не давая снижаться с возрастом [37; 38].

Еще одно востребованное в современном хоккее физическое качество игроков – выносливость. Под выносливостью принято понимать способность организма в течение длительного времени выполнять какую-либо работу и противостоять утомлению в ходе выполнения этой работы. Скоростная выносливость спортивными специалистами рассматривается как проявление способности организма противостоять утомлению при выполнении спортсменом специфических спортивных действий с высокой скоростью на протяжении какого-либо временного промежутка или при преодолении какой-либо дистанции/

В возрасте 15-17 лет темп бега может даже несколько снижаться, скорость преодоления дистанции может расти только за счет увеличения силы ног и длины шагов. Такая естественная закономерность диктует выбор средств и методов, адекватных возрасту [15; 29; 33].

Особое внимание в этом возрасте следует уделять профессиональной подготовке хоккеистов. Основано это на следующих принципах.

Во-первых, это большая степень эффективности упражнений и нагрузок. Примерно с 17-18-летнего возраста уровень показателей физических качеств возрастает прямо пропорционально полученной нагрузке. Так как после 18-ти лет коэффициент полезного действия нагрузок снижается, для получения такого же эффекта требуется приложить значительно больше усилий.

Во-вторых, в этом возрастном диапазоне развитие одного качества способствует развитию других, в силу чего создаются благоприятные условия

для комплексного подхода к воспитанию физических качеств в ходе занятий физическими упражнениями [17]. В данном возрасте необходимым условием для повышения уровня профессионализма является умение в совершенстве двигаться на коньках. Без качественно развитого двигательного навыка, хоккеист, прекрасно владеющий техникой чувства клюшки и мяча, знающий тактические приемы не покажет требуемого результата. Единые требования к технике бега на коньках в конькобежном спорте и хоккее с мячом позволяют использовать научные исследования в скоростном беге на коньках в процессе обучения и тренировки в хоккее с мячом, заимствовать модельные характеристики конькобежцев соответствующего возраста и подготовленности. Для обучения другим способам передвижения на коньках целесообразно использовать методические наработки из фигурного катания и хоккея с мячом. С помощью специальных средств подготовки можно как развивать физические качества в соответствии с теми структурно-функциональными условиями, в которых эти качества проявляются в беге на коньках, так и устранять ошибки. Однако ни одно из специальных упражнений не соответствует полностью по форме и характеру усилий бегу на коньках. Таким образом, при подготовке спортсменов, занимающихся хоккеем с мячом, необходимо учитывать их возрастные особенности. Начинать изучение хоккея с мячом, как вида спорта наиболее благоприятно в период с 6 до 10 лет, развивать свои профессиональные качества требуется в подростковом возрасте, т.е. 12-15 лет, оттачивать спортивные навыки и достигать совершенства техники и тактики игры следует в возрасте 16-18 лет [35; 38].

К полузащитникам предъявляются повышенные требования к уровню их спортивной работоспособности – для того чтобы активно действовать и в защите, и в обороне на протяжении всего матча.

Основные требования к игрокам средней линии в обороне:

□ тактически грамотно размещаясь по ширине и глубине поля, «разрушать» наступательные маневры противника;

□ препятствовать выполнению соперником передач мяча и нанесению ударов по воротам;

□ в зависимости от задания или в соответствии с игровой ситуацией персонально опекает футболиста противника или осуществлять контроль над ним в «своей» зоне;

□ взаимодействуя как с защитниками, так и с нападающими при необходимости подстраховывать их.

Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы. В целях изучения современного состояния исследуемого вопроса и обобщение имеющихся данных был предпринят теоретический анализ специальных литературных источников, посвященных проблеме. При этом анализировались доступные нам отечественные и зарубежные источники. Тем самым была сформирована теоретическая база осуществленного исследования.

Тестирование. В ходе наших исследований применялось тестирование уровня общей и специальной подготовленности. Перед началом и после исследования была проведена проверка исходного уровня общей физической подготовленности по следующим видам контрольных упражнений:

1. Челночный бег 3 по 10 м, с.
2. Прыжок в длину с места, см.
3. Бег 2000 м, мин.
4. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, количество раз за 30 с.
5. Подтягивание в висе, количество раз.

Уровень специальной физической подготовленности до и после эксперимента определялся по следующим контрольным упражнениям:

- бег на коньках на 36 м лицом вперед (с);
- бег на коньках на 36 м спиной вперед (с);
- челночный бег 18x12 м на коньках (с);

- слаломный бег на коньках без мяча лицом вперед (с);
- слаломный бег на коньках с ведением мяча (сек);
- 8 минутный бег на коньках (м) [37].

Педагогический эксперимент. В качестве основного метода исследований был избран педагогический эксперимент. Данный метод применялся для проверки выдвинутой гипотезы. Формирующий эксперимент по направленности был сравнительным, по условиям проведения – естественным. Для участия в эксперименте были отобраны 20 учащихся из спортивных школ г. Красноярска (Енисей-2) и г. Кемерово (Кузбас-2) – 10 человек в каждой.

Оценка уровня общей и специальной подготовленности испытуемых показала, что между группами существенных различий нет. Не было разницы и в спортивной квалификации.

Основной формой организации тренировочного процесса было учебно-тренировочное занятие продолжительностью 120 минут, состоящее из трех частей: подготовительной, основной и заключительной.

Методы математической статистики. Математическая обработка результатов исследований осуществлялась с помощью методов математической статистики. При выборе статистических методов мы руководствовались имеющимися в нашем распоряжении пособиями. Статистический анализ полученного материала осуществлялся по системе, общепринятой в практике спортивных исследований, с расчетом средних величин: среднего арифметического, среднего квадратического отклонения, взвешенной средней арифметической величины, средней ошибки среднего арифметического. Достоверность различий экспериментальных данных выявлялось по t-критерию Стьюдента.

Процесс математической обработки материала, полученного в ходе исследования, осуществлялся на компьютерах с использованием пакета прикладных программ.

2.2. Организация исследования

Исследование проводилось в несколько этапов.

На первом этапе осуществлялось теоретическое обоснование, изучался и обобщался опыт работы, изучались и опробовались методы исследования.

На втором этапе разрабатывалась схема педагогического эксперимента, конкретизировался метод исследования. Анализ соревновательной деятельности команды «Енисей – 2» проводился на протяжении ноября 2013 года и апреля 2014 года, в период участия команды в Первенство России среди команд Высшей лиги - 2013-2014. Подробнее на сайте <http://www.rusbandy.ru/club/32/schedule2013>.

Третий этап был посвящен педагогическому эксперименту. Проводился он с июля по сентябрь 2014 года.

Четвертый этап характерен сравнительной обработкой систематизацией и анализом полученных данных. Проводился сентябрь-октябрь 2015 года.

Для участия в эксперименте были отобраны 20 учащихся – контрольная и экспериментальная группа – 10 человек в каждой.

Для применения методики была выбрана учебно-тренировочная группа учащихся (имеют разряд не ниже первого) 1996-1998 год рождения. Данная группа была поделена на две подгруппы, по 10 человек в каждой. Подбор групп осуществлялся на основе результатов полученных занимающимися во время сдачи контрольных нормативов в 2014 учебно-тренировочном году и по дополнительной рекомендации тренера.

Одна, из групп, занималась по стандартной программе подготовки, в соответствии с учебно-тренировочной программой, разработанной специалистами СДЮШОР по хоккею с мячом, а вторая проводила занятия с учетом некоторых изменений по экспериментальной методике.

Экспериментальная группа занималась по предложенной методике совершенствования специальной подготовки:

Длительный равномерный (частота пульса 140-160 ударов в мин) и переменный бег (частота пульса 130-180 ударов в мин). Кроссы 3-6 км. Серийный интервальный бег на коротких отрезках с максимальной скоростью в течении 4-5 мин. (работа 5-12 сек, интервалы отдыха 15-30 сек). Чередование бега с максимальной, умеренной и малой скоростью.

Серийное интервальное выполнение игровых и технико-тактических упражнений с интенсивностью 75-85% от максимальной (длительность одной серии не более 20-30 сек., интервалы отдыха 1,5-2,5 мин., число повторений серий 3-5 раз, интервалы отдыха между сериями 10-15 мин.). Игры (футбол, баскетбол, ручной мяч) и упражнения с уменьшенным количеством участников и увеличением времени игры, на площадках увеличенных размеров.

Упражнения с отягощениями, выполняемые с максимальной скоростью (пример: работа 15-20 сек, вес отягощения для рук не более 5 кг, интервалы отдыха 30-60 сек, число повторений 4-5 раз).

Бег с препятствиями. Бег и прыжки по лестнице. Имитация бега на коньках (конькобежная имитация).

Кроссовый бег с высокой скоростью передвижения в равномерном и переменном темпе с постепенным увеличением длины дистанции;

Серийное выполнение беговых и игровых упражнений (работа субмаксимальной мощности не более 30-40 сек, отдых 1,5-2,5 мин, число повторений в серии 4-5, число серий 1-3);

Повторный бег на коньках на коротких отрезках 17, 30, 50 метров с короткими (15-30 сек) интервалами отдыха.

Проверка эффективности экспериментальной методики. Реализация этой части происходила стандартным путем - проведение сравнительного педагогического эксперимента с выделением экспериментальных и контрольных групп, где одна группа (экспериментальная), состоящая из 10 учащихся, занималась по предложенной экспериментальной методике, а другая (контрольная), состоящая так же из 10 учащихся, занималась по традиционной, общепринятой методике. Рабочая гипотеза заключалась в предположении, что

внедрение экспериментальной методики совершенствования специальной физической подготовки полузащитника в хоккее с мячом позволит повысить результативность игры команды. Итогом эксперимента являются контрольные нормативы по общей и специальной физической подготовке участников эксперимента по хоккею с мячом, по результатам которых необходимо рассчитать достоверность различий и проверить правильность выдвинутой гипотезы.

Перед началом эксперимента определялась достоверность различий контрольной и экспериментальной групп, для чего были сделаны несколько вычислительных действий:

1) вычисление средней арифметической величины для каждой группы в отдельности;

2) вычисление стандартного отклонения в группах;

3) вычисление стандартной ошибки среднего арифметического значения;

4) вычисление средней ошибки разности;

5) по специальной таблице определяется достоверность различий. Если окажется, что полученное в эксперименте t больше граничного значения (0,05), то различия между средними арифметическими двух групп считаются достоверными при 50% -ном уровне значимости, и наоборот, в случае когда полученное t меньше граничного значения (0,05), считается, что различия недостоверны и разница в средние арифметических показателях групп имеет случайный характер.

Определение граничного значения при 5% -ном уровне значимости (0,05). Для этого вычисляется число степеней свободы $f=10+10-2=18$. Далее находится по специальной таблице граничное значение 0,05 при $f=18$.

В нашем случае табличное значение $t=2,10$, сравнивается с вычисленным t , которое меньше граничного значения (2,10). Следовательно, различия между средними арифметическими значениями контрольной и экспериментальной групп, до проведения эксперимента, считаются недостоверными, а значит, можно приступать к проведению педагогического эксперимента.

После проведенного эксперимента и получения контрольных нормативов необходимо определить является ли примененная экспериментальная методика эффективней традиционной.

Производятся расчеты по тем же формулам, по которым проверялась достоверность средних арифметических значений и полученные данные заносятся в таблицу. Если полученное нами значение t больше табличного $t=2,10$, то различия между полученными в эксперименте средними арифметическими значениями считаются достоверными, а значит есть основания говорить, что экспериментальная методика эффективнее традиционной.

ВЫВОДЫ

1. Рассмотрев основные двигательные действия хоккеистов с мячом, можно сказать, что они включают в себя передвижения хоккеиста на коньках, владение клюшкой и мячом, силовые единоборства.

2. Специальная физическая подготовка хоккеиста осуществляется главным образом на льду хоккейного поля и направлена на развитие наиболее важных двигательных качеств в структуре двигательных навыков, т.е. непосредственно в основных движениях хоккеиста, выполняемых в игровой деятельности.

«География» действий полузащитника значительно шире, нежели у нападающих и защитников. Практически это все поле. Успевать по всему полю требует от полузащитника хорошей выносливости, высокой скорости, маневренности, умения делать рывки вперед и быстро возвращаться назад, не нарушая стройности обороны.

3. Экспериментальная методика совершенствования специальной физической подготовки полузащитника в хоккее с мячом эффективна. Результаты тестирования специальной физической подготовленности экспериментальной группы после эксперимента в пяти тестах достоверно выше, чем в контрольной. Кроме этого результативность команды экспериментальной группы по итогам 6 матчей отраженная в двух позициях – по забитым голам и по выигранным матчам, выше, что второстепенно доказывает правильность выбранного нами направления подготовки полузащитников. Таким образом, уже на этапе учебно-тренировочных групп необходимо полузащитников готовить по отдельно специализированной методике.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Специальная физическая подготовка должна быть направлена на те качества и функциональные системы, которые непосредственно отвечают за успешное ведение соревновательной деятельности.

Соревновательная деятельность хоккеиста осуществляется преимущественно за счет смешанного аэробно-анаэробного механизма энергообеспечения. Нагрузки смешанной направленности способствуют повышению аэробной и анаэробной работоспособности. Их отличают следующие физиологические сдвиги: ЧСС – от 150 уд/мин до максимальных значений, МПК – 60-75 % от максимума, содержание молочной кислоты в крови – от 40 до 130 мг % [4].

В качестве тренировочных заданий можно использовать широкий круг средств и методов, в том числе некоторые виды фартлека, круговую тренировку скоростно-силовой направленности, различные виды спортивных игр, некоторые модификации комплексного развития физических качеств в виде полосы препятствий, игровые упражнения и двусторонние игры на льду хоккейного поля.

Особое место занимают различные спортивные игры, проводимые в следующем режиме: игра в высоком темпе – 4-5 мин, отдых – 2 мин. Возможны и другие тренировочные режимы.

В качестве примера приводим следующие модификации игр.

1. Баскетбол: игра с партнером на плечах – 1 мин, отдых – 1 мин и обычный баскетбол – 3 мин. После этого отдых – 5 мин и снова такое же повторение. Всего 6-8 повторений.

2. Регби на площадке 40x20 м. Продолжительность одного игрового отрезка – 5 мин, затем отдых – 2 мин. Всего 6-8 повторений.

Игра 7x7, 8x8, 9x9 на льду по всей хоккейной площадке – 2 мин, отдых – 4 мин.

Основные средства развития и совершенствования специальной физической подготовленности раскрыты в приложении Б.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Букатин А.Ю., Колузгонов В.М. Юный хоккеист – М.: Фис, 1986. – 20 с.
2. Быстров В.А. «Основы обучения и тренировки юных хоккеистов». – М.: Terra-Спорт, 2000. – 64 с.
3. Жариков Е.С., Шигаев А.С. Психология управления в хоккее. – М: Фис, 1983. – 56 с.
4. Зимин Е. Мастерство в твоих руках, - М: Фис, 1989. – 44 с.
5. Иванов А.А. Педагогический контроль общей и специальной физической подготовленности юных хоккеистов на учебно-тренировочном этапе подготовки в ДЮСШ: Автореф. дис. канд. пед. наук (13.00.04) [«ВНИИФК»]. М., 2005. – 24 с.
6. Квашук П.В. Комплексная оценка функциональных возможностей высококвалифицированных хоккеистов // Вестник спортивной науки. 2003. - №2. – 19 с.
7. Клименко Т.А. Показатели физической подготовленности как средство текущей коррекции нагрузок в тренировке юных спортсменов. Автореф. дис. канд. пед. наук. Малаховка: МГАФК, 1999. -24 с.
8. Климин В.А., Колосков В.И. Управление подготовкой хоккеистов – М: Фис, 1982. – 87 с.
9. Козловский Г.Н. Средства и методы специальной скоростно-силовой подготовки юных хоккеистов // Хоккей: Ежегодник. -1985. М.: Физкультура и спорт. – С. 30-31
10. Колузганов В.М. Тренировка в подготовительном периоде // Хоккей: Ежегодник. 1988. – М.: Физкультура и спорт. – 21 с.
11. Купч Я.А. Физическая работоспособность и структура тренировочных нагрузок юных хоккеистов (возраст 16-18 лет): Автореф. дисс. канд. пед. наук. – М., 1981. – 24 с.

12. Львов В.С. Обоснование структуры и содержание силовой подготовки хоккеистов высокой квалификации в подготовительном периоде: Автореф. дисс. канд. пед. наук. М.: РГАФК, 1993. – 42 с.
13. Марищук В.Л., Серова Л.К. Информационные аспекты управления спортсменом. – М.: ФиС, 1983. – 24 с.
14. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - Киев: Олимпийская литература, 1999. – 130 с.
15. Матвеевко А.А. Специально-подготовительные упражнения для совершенствования техники движений хоккеиста // СГИФК. Сб. науч. тр. мол. ученых. Смоленск. – 2002. – 65 с.
16. Методика оценки контроля технико-тактических действий хоккеистов высокой квалификации / В.П.Савин, В.С.Львов, Н.Н.Урюпин, Л.В.Вайсфельд // Хоккей: Ежегодник. М., 1986. – 51 с.
17. Михно Л.В. Определение эффективности использования средств развития гибкости для сокращения травматизма у хоккеистов / Л.В.Михно, В.В.Трунин, А.В.Хорозов // Культура физическая и здоровье. 2006. – №1. – 32 с.
18. Николаев В.А. Физическая подготовка хоккеистов: Метод. указания / В.А.Николаев. – Смоленск: СГИФК, 1994. - 30 с.
19. Никонов Ю.В. Игра и подготовка хоккейного вратаря. – Минск: Полымя, 1999. – 272с.
20. Никонов Ю.В. Подготовка юных хоккеистов: учеб. пособие / Ю.В.Никонов. Минск: Асар, 2008. - 320 с.
21. Никонов Ю.В. Соотношение объемов тренировочных заданий различной интенсивности при совершенствовании специальной физической подготовленности хоккеистов высокой квалификации: Автореф. дисс. канд. пед. наук. Мн.: БГИФК, 1988. – 87 с.
22. Панин И.Н. Русский хоккей с мячом. Учебно-методическое пособие. Издательство "Советский спорт", 2005. – 79 с.
23. Подготовка хоккеистов к организации и выполнению

контратакующих действий: Методические рекомендации / Сост. М.И. Судат, А.А. Гераськин. – М.: ФиС, 1987. – 40 с.

24. Паскин П.Н. Содержание и организация системы педагогического контроля скоростно-силовой подготовленности юных хоккеистов: Автореф. дис. . канд. пед. наук. М., 1980. – 138 с.

25. Платонов В.Н. Современная спортивная тренировка. Киев: Вища школа, 1984. – 184 с.

26. Ратов И.П. К возможностям повышения качества процесса подготовки хоккеистов на основе использования изобретений новых технических средств // Теория и практика физической культуры. – 1995. — №8. – 67 с.

27. Савин В.П. Физическая подготовка хоккеистов высокой квалификации: Учеб. пособие для слушателей ВШТ ГЦОЛИФК. – М.: БИ, 1986. – 89 с.

28. Савин В.Г. Методика воспитания выносливости у хоккеистов. Методические разработки для студентов и слушателей Высшей школы тренеров ГИОЛИФКА, - М: Издание Редакционно-издательского отдела ГИОЛИФКА, 1986. – 41 с.

29. Савин В.Г. Хоккей: Учебник для институтов физической культуры – М: Фис, 1990. – 320 с.

30. Савин В.П. Методика воспитания скоростных качеств хоккеистов: Метод, разработ. для студентов, слушателей фак. усовер. и повыш. квал. в высш. школе тренеров ГЦОЛИФКа. – М: БИ, 1985. – 23 с.

31. Савин В.П. Теория и методика хоккея: Учебник для студентов высших учеб. заведений. М.: Академия, 2003. – 156 с.

32. Сиренко Ю.И., Блинов В.А. Педагогический контроль энергообеспечения хоккеистов с мячом высокой квалификации в соревновательном периоде // Современные технологии в спортивных играх: Мат-лы Всероссийской науч.-практ. конф. Омск, 2005. – 103 с.

33. Тарасов А.В. Хоккей без тайн. М.: Молодая гвардия, 1988. – 86 с.

34. Твист П. Хоккей: Теория и практика. М.: АСТ «Астрель», 2005. – 125 с.

35. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2000. – 98 с.
36. Тхоревский Т.С. Физиология человека. - М.: Медицина, 2001. – 129 с.
37. Фатеева О.А. Модельные характеристики хоккеистов с мячом на различных этапах подготовки: Сб. науч. статей. Вып. 7. Екатеринбург.: УГТУ-УПИ, 2007. – 64 с.
38. Федотова Е.В. Взаимосвязь показателей подготовленности и соревновательной деятельности хоккеистов на разных этапах многолетней тренировки // Теория и практика физической культуры. – 2001. – №3. – 32 с.
39. Шестаков М.П. Специальная физическая подготовка хоккеистов: Учеб. пособие / М.П. Шестаков, А.П. Назаров, Д.Р. Черенков. – М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 143 с.
40. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 2-е изд., испр. и доп. – М: Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 1

Результаты контрольного упражнения «Челночный бег 3 по 10 м, сек»

№	Нападающий	Полузащитник	Защитник
1	7,2	7,4	7,6
2	7,5	7,5	7,5
3	7,6	7,6	7,6
4	7,1	7,8	7,8
5	7,5	7,5	7,5
6	7,6	7,6	7,3
7	7,2	7,6	7,6
8	7,4	7,4	7,4
9	7,5	7,5	7,8
10	7,3	7,5	7,5
Хср±m	7,39±0,051	7,54±0,041	7,56±0,051

Таблица 2

Результаты контрольного упражнения «Прыжок в длину с места (см)»

№	Нападающий	Полузащитник	Защитник
1	239	237	237
2	245	245	245
3	232	232	232
4	234	234	234
5	241	241	237
6	247	239	237
7	238	238	238
8	240	238	238
9	241	241	241
10	242	236	236
Хср±m	239,91±1,54	238,1±1,34	237,5±1,34

Таблица 3

Результаты контрольного упражнения «Бег 2000 м (мин)»

№	Нападающий	Полузащитник	Защитник
1	8,5	8,5	8,2
2	8,2	8,2	8,4
3	8,1	8,4	8,5
4	8,1	8,1	8,3
5	8	8,2	8
6	8,2	8,2	8,4
7	8,5	8,5	8,3
8	8	8,3	8,5
9	8,1	8,5	8,5
10	8,3	8,3	8,3
Хср±m	8,2±0,051	8,34±0,041	8,31±0,051

Таблица 4

Результаты контрольного упражнения «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (количество раз, 30 с)»

№	Нападающий	Полузащитник	Защитник
1	26	27	33
2	33	28	33
3	31	29	31
4	27	30	27
5	31	33	31
6	30	31	30
7	33	33	31
8	31	32	31
9	29	27	29
10	28	29	27
Хср±m	29,9±0,72	29,9±0,62	30,3±0,62

Таблица 5

Результаты контрольного упражнения «Подтягивание в висе (количество раз)»

№	Нападающий	Полузащитник	Защитник
1	15	14	15
2	16	13	14
3	17	15	13
4	13	13	11
5	14	14	12
6	15	13	13
7	13	15	15
8	12	12	12
9	14	14	13
10	13	13	14
Хср±m	14,2±0,51	13,6±0,31	13,2±0,41

Таблица 6

Результаты контрольного упражнения «Бег на коньках на 36 м лицом вперед
(сек)»

№	Нападающий	Полузащитник	Защитник
1	5,16	5,2	5,15
2	5,17	5,17	5,14
3	5,2	5,2	5,2
4	5,18	5,15	5,2
5	5,16	5,16	5,2
6	5,15	5,15	5,15
7	5,19	5,2	5,2
8	5,16	5,16	5,14
9	5,2	5,2	5,2
10	5,2	5,2	5,2
Хср±m	5,18±0,005	5,18±0,005	5,18±0,005

Таблица 7

Результаты контрольного упражнения «Бег на коньках на 36 м спиной вперед
(сек)»

№	Нападающий	Полузащитник	Защитник
1	7,5	7,4	7,4
2	7,6	7,5	7,5
3	7,4	7,4	7,4
4	7,7	7,4	7,3
5	7,3	7,5	7,5
6	7,4	7,3	7,2
7	7,6	7,5	7,5
8	7,5	7,6	7,2
9	7,4	7,6	7,3
10	7,7	7,5	7,2
Хср±m	7,51±0,041	7,47±0,031	7,35±0,031

Таблица 8

Результаты контрольного упражнения «8 минутный бег на коньках, м»

№	Нападающий	Полузащитник	Защитник
1	3200	3050	3100
2	3100	3080	3180
3	3150	3120	3020
4	3040	3080	3000
5	3050	3100	3060
6	3100	3100	3160
7	3000	3050	3100
8	3010	3080	3090
9	3150	3150	3150
10	3020	3100	3100
Хср±m	3082±20,53	3091±10,27	3096±18,48

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица 1

Результаты контрольного тестирования участников обеих групп до начала эксперимента

	Бег на коньках на 36 м лицом вперед (сек)		Бег на коньках на 36 м спиной вперед (сек)		Челночный бег 18x12 м (сек)		Слаломный бег на коньках без мяча лицом вперед (сек)		Слаломный бег на коньках с ведением мяча (сек)	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1.	5,2	5,2	7,3	7,4	51	52	25	25	27	29
2.	5,17	5,2	7,5	7,5	52	51	25	24	28	28
3.	5,2	5,2	7,4	7,4	53	53	24	24	26	28
4.	5,15	5,25	7,4	7,4	51	53	26	26	29	26
5.	5,16	5,16	7,5	7,5	53	53	26	26	30	27
6.	5,15	5,15	7,4	7,3	52	52	23	26	26	28
7.	5,2	5,2	7,5	7,5	53	52	25	25	27	29
8.	5,16	5,16	7,4	7,6	53	55	26	26	28	27
9.	5,2	5,2	7,2	7,6	54	54	24	24	28	27
10.	5,2	5,2	7,5	7,5	55	54	25	25	26	29
Хср	5,18	5,19	7,41	7,47	52,7	52,9	24,9	25,1	27,5	27,8
m	0,005	0,010	0,031	0,031	0,41	0,41	0,308	0,205	0,41	0,308

Таблица 2

Результаты контрольного тестирования участников обеих групп после окончания эксперимента

	Бег на коньках на 36 м лицом вперед (сек)		Бег на коньках на 36 м спиной вперед (сек)		Челночный бег 18x12 м (сек)		Слаломный бег на коньках без мяча лицом вперед (сек)		Слаломный бег на коньках с ведением мяча (сек)	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1.	5,1	5,1	7,3	7,2	51	49	24	23	27	26
2.	5,15	5,1	7,3	7,3	52	51	25	24	28	25
3.	5,15	5,1	7,2	7,1	51	50	24	24	26	26
4.	5,15	5,1	7,4	7,2	51	53	23	24	27	26
5.	5,16	5	7,3	7,1	53	49	23	23	30	27
6.	5,15	5	7,2	7,3	52	52	23	23	26	26
7.	5,2	5	7,4	7,1	53	49	25	23	27	26
8.	5,16	5,16	7,3	7,2	50	50	25	23	28	27
9.	5,2	5,1	7,2	7,1	52	51	24	24	27	25
10.	5,2	5,2	7,2	7,1	53	50	24	23	26	27
Хср	5,16	5,09	7,28	7,17	51,8	50,4	24,0	23,4	27,2	26,1
m	0,01	0,021	0,021	0,021	0,308	0,41	0,205	0,103	0,411	0,205
t	3,31		3,788		2,727		2,613		2,396	
	P<0,01		P<0,01		P<0,05		P<0,05		P<0,05	