



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА

МЕТОДИКА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ХОККЕИСТОВ 13-16 ЛЕТ

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности»
Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:
60,58 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована
«20» марта 2025 г.
зав. кафедрой ТМФКиС
Жабиков В.Е. Жабиков В.Е.

Выполнил:
студент группы ОФ-522/073-5-1
Плетенев Максим Алексеевич

Научный руководитель:
доцент кафедры ТМФКиС
Черная Елена Викторовна

Челябинск
2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ХОККЕИСТОВ 13-16 ЛЕТ	6
1.1 Общая характеристика технико-тактической подготовки в хоккее	6
1.2 Анатомо-физиологические особенности организма хоккеистов 13-16 лет.....	13
1.3 Средства и методы, используемые в тренировке хоккеистов.....	19
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ	31
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТАННОЙ МЕТОДИКИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ХОККЕИСТОВ 13-16 ЛЕТ	32
2.1 Организация и методы исследования	32
2.2 Реализация разработанной методики технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет.....	35
2.3 Результаты и анализ исследования опытно-экспериментальной работы	46
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ	51
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	54

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день является неоспоримым фактом, что вопросы, связанные со здоровьем, физической культурой и спортом становятся задачами первостепенной важности.

Непрерывный рост спортивных достижений все возрастающие тренировочные и соревновательные нагрузки, повышая требования к спортсмену, предъявляют соответственно строгие требования к качеству спортивных занятий, эффективности их воздействия.

Усилиями отечественных ученых таких как: В.К. Зайцев, В.И. Козловский, Ю.С. Митин, В.Н. Платонов, В.П. Савин и других, в стране разработаны основы спортивной подготовки: ее периодизация, цели и задачи этапов, средства и методы спортивной тренировки, методы отбора и контроля. Все проблемы, которые исследуются в работах данных авторов, сводятся к вопросу о том, как усовершенствовать методику обучения и тренировки хоккеистов, что в свою очередь будет являться основополагающим фактором повышения уровня здоровья и эффективности учебно-тренировочного процесса на следующих этапах тренировок.

Известно, что технико-тактическая подготовленность хоккеиста является одним из важнейших факторов, от которого зависит эффективность командных, групповых, и индивидуальных технико-тактических действий.

Актуальность нашей работы обосновывается и потребностью привлечения детей к систематически регулярным занятиям спортом и физической культурой, усложнениям и усилением образовательной направленности уроков физической культуры в школе. Так же необходимо изменять содержание и формы физкультурного образования, превращать его в действенную меру формирования личности и укрепления здоровья. Об этом нам говорят требования Государственного образовательного стандарта.

Изучение вопросов, связанных с технической и тактической подготовкой хоккеистов 13-16 лет, позволило выявить противоречие между высокими требованиями к уровню подготовленности игроков и недостаточной эффективностью существующей методики подготовки хоккеистов. Необходимость разрешения выявленного противоречия определила проблему нашего исследования.

Цель исследования: разработать и экспериментально апробировать методику технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет.

Объект исследования: процесс спортивной подготовки хоккеистов 13-16 лет.

Предмет исследования: технико-тактическая подготовка хоккеистов 13-16 лет.

Гипотеза исследования: технико-тактическая подготовленность хоккеистов будет эффективной, если:

- применять специализированные упражнения;
- учитывать возрастные особенности хоккеистов;
- строить методику технико-тактических качеств на принципах вариативности.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние проблемы технико-тактической подготовки в теории и практике спортивной тренировки хоккеистов 13-16 лет.
2. Разработать экспериментальную методику технико-тактической подготовки хоккеистов.
3. Экспериментально апробировать разработанную методику технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет.

База исследования: «Областная спортивная школа по хоккею «Трактор», Академика Макеева, 39.

Этапы исследования:

I этап – теоретический (апрель 2024 г. – сентябрь 2024 г.). На данном этапе проводилось изучение, обобщение и систематизация педагогической

литературы по проблеме исследования, разработка исходных позиций исследования: цель, объект, предмет, гипотеза, методика экспериментальной работы.

II этап – опытно-экспериментальный (сентябрь 2024 г. – март 2025 г.). Проводилось экспериментальное исследование, целью которого являлась разработка методики технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет.

III этап – итоговый (апрель 2025 г. – май 2025 г.). Проводилась обработка полученных результатов исследования, их анализ, систематизация с формулированием выводов.

Структура работы: выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов, заключения, списка использованных источников.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ХОККЕИСТОВ 13-16 ЛЕТ

1.1 Общая характеристика технико-тактической подготовки в хоккее

Технико-тактическая подготовка представляет собой процесс овладения специальными знаниями и двигательными навыками, пригодными для использования в игровых условиях, развития тактического мышления и творческих способностей занимающихся. Ей принадлежит центральное место в учебно-тренировочном процессе.

Основные задачи технико-тактической подготовки:

1. Усвоение специальных знаний, обеспечивающих эффективность игровой деятельности.
2. Изучение игровых приемов, необходимых для индивидуальной и коллективной деятельности.
3. Воспитание мышления и творческих способностей, обеспечивающих рациональный выбор и успешное применение изученных средств и методов ведения спортивной борьбы.

Специальные знания представляют собой наиболее важную предпосылку эффективного изучения игровых действий. Они облегчают их освоение и совершенствование и отражаются на качестве мышления соревнующихся спортсменов.

Процесс развития игровых навыков осуществляется на основе полной (и неполной) ориентировки. Он включает в себя раздел ориентировки, где особое внимание уделяется наглядно-двигательным представлениям, и непосредственно основам ориентировки, т. е. знанию условий и правил применения, закономерностей движений и их оценке [30].

Активность ориентировки в процессе обучения обеспечивается: ориентацией на внешние условия (особенно на начальном этапе обучения) и

внутренние (при продвижении обучения), ориентацией как следствие (на этапах закрепления и совершенствования). Наилучшие условия для осознания своих действий в процессе обучения достигаются при включении ориентировочной деятельности на всех этапах выполнения: до, в момент и после окончания действия.

Пути к овладению техническими и тактическими аспектами игрового навыка изначально идут параллельно, но затем несколько расходятся. Если техника закреплена и доведена до автоматизма, то тактика не нужна. Вместо этого важно, чтобы не возникало стереотипных решений, что обеспечивается развитием творческих способностей игрока. Это определяет его способность мгновенно перестраиваться и переходить к новым действиям, использовать возможности, предоставляемые новыми ситуациями, и принимать неожиданные, нестандартные решения.

Эта способность развивается под воздействием целенаправленных тренировок и дополнительно совершенствуется под воздействием игрового опыта. В процессе технико-тактической подготовки формируются врожденные движения, предшествующие специальным игровым действиям. Они последовательно изучают и осваивают все приемы игры в нападении и защите, а также их комбинации. При этом каждая техника должна иметь не один, а несколько вариантов исполнения. Для этого учащихся необходимо помещать в ситуации, требующие выбора и корректировки движений и условий их выполнения. Тогда аналитики будут одновременно направлены на восприятие движения мяча, собственного тела и игровой ситуации [13]. Это усилило бы ориентационную часть игрового механизма навыков.

Таким образом, можно будет добиться автоматизации основных операций тактического мышления и двигательных решений, которые являются основными в технико-тактической подготовке. В процессе обучения изучаются индивидуальные, групповые и командные тактические действия.

Начальный этап обучения связан в основном с освоением отдельных действий или способов поражения противника в различных ситуациях. Чуть позже, когда появилась возможность использовать более сложные комбинации из нескольких приемов, их стали учить играть в группах (первоначально парами). Число таких взаимодействий постепенно увеличивается, а вариативность их применения расширяется [28].

Приобретение определенного опыта координированных действий позволило приступить к систематическому изучению сложнейшего из командных действий – тактической системы ведения игры. Первоначально они осваивали основную, ведущую систему игры в нападении и защите, которую затем дополняли всеми остальными, и одновременно осваивали различные варианты ее гибкого использования в соревновательных условиях.

Освоение отдельной техники начинается с объяснения ее цели. Затем его начинают изучать в стандартных условиях использования – в определенном месте на объекте и с мысленным воспроизведением условий использования. Эти представления затем подкрепляются макетами оппонентов (или визуальными ссылками, которые их заменяют). Подкрепление происходит посредством постоянного воспроизведения (симуляции) реальных условий. Реальный участник соревнований вносит вариативность в стандартную форму выполнения, заставляя адаптировать изученные действия к изменяющимся условиям [21].

Важно, чтобы учащиеся освоили не менее двух вариантов исполнения, выбор которых определяется возникающей ситуацией. После закрепления умения выбирать один из двух вариантов на уроке вводится другой прием, где выбор расширяется — сначала из трех, а затем из большего числа вариантов. Научившись делать это правильно в упрощенных условиях (при ограниченном количестве соперников), они приступили к применению действий в реальных соревновательных условиях (в игровых упражнениях и тренировочных играх). Этот путь может быть расширен, если изучаемая

техника достаточно сложна или, наоборот, сжата в один урок, когда ее освоение не представляет трудностей [35].

Любые обнаруженные ошибки должны быть немедленно исправлены. На ранних этапах может возникнуть сразу несколько ошибок. Они исправляются в определенном порядке. Во-первых, это может привести к травме; затем самое важное, что может быть навыком; затем возникает еще одна ошибка, и, наконец, незначительная ошибка.

Для выявления ошибок выполнение выполняется на медленной или быстрой скорости. После этого приступают к выполнению корректирующих упражнений. Здесь полезны методы пассивного движения (совместно с тренером или партнером), методы моторного контраста, а также изоляция звеньев или фаз, в которых возникают ошибки [45].

Техническую и тактическую подготовку можно разделить на два компонента: общую и специализированную. Под общим следует понимать сумму знаний и навыков, которые в равной степени необходимы каждому игроку, независимо от его индивидуальных особенностей и характера игры. Включает в себя основы техники и тактики игры в нападении и защите. Эти приемы составляют основу игровой деятельности, на которой строится ее важнейшая часть – индивидуальное мастерство спортсмена. В зависимости от индивидуальных особенностей каждому игроку ставится задача освоить приемы, необходимые для выполнения определенных функций в команде (или для создания собственного плана игры).

Освоению этих специальных приемов посвящены специальные разделы технико-тактической подготовки. Таким образом, сначала ученик осваивал «общую игру», а затем переходил к специализации игры, то есть к освоению приемов, подходящих для типичной для данного человека ситуации. В современных условиях возрастают требования как к специализации, так и к универсализации игроков [11]. Каждый должен иметь возможность действовать разумно в любой ситуации.

Однако решающим фактором всегда будет уровень выполнения спортсменом своей основной задачи в команде. Для достижения этой задачи необходимо использовать в тренировочном процессе как комплексные игровые упражнения, где каждый участник упражнения выполняет различные приемы, так и упражнения по изолированным специализированным приемам, подбирая их в соответствии с игровой функцией занимающихся.

Однако важно помнить, что узкая специализация не должна применяться на ранних этапах освоения игры и до тех пор, пока не будут выявлены индивидуальные склонности участников. Как и везде, в спортивных играх путь спортсмена к мастерству начинается с ранних лет, и это достигается только в том случае, если с самого начала ему удастся развить в себе все необходимые качества и приобрести прочную основу для всестороннего развития как игрока [1].

Технический арсенал хоккеиста высокого класса немаловажен без знания различных способов борьбы за шайбу во время вбрасываний.

О. Да. Букатин выделил следующие способы борьбы за шайбу во время игры [8]:

1. Нанесите резкий удар крюком своей палки по крюку палки противника. Обычно победителем вбрасывания становится тот, кто более внимателен, кто способен опередить соперника и первым нанести удар по его клюшке, а затем вернуть шайбу клюшкой.

2. Зацепом клюшки ударьте по ручке клюшки противника, как бы зацепив ее, а затем прикройте шайбу корпусом и отбейте ее коньком. Наиболее эффективное положение для удара палкой — примерно на 10 см выше пятки. Заслон делается путем перемещения (сразу после вбрасывания) в сторону «соперника» путем поворота корпуса боком, а затем спиной к сопернику.

3. Ударьте рукояткой клюшки по рукоятке клюшки противника, а затем ударьте по шайбе своей клюшкой.

4. Остановите (закройте) клюшку противника рукояткой своей клюшки (игрок как бы блокирует клюшку противника, чтобы получить доступ к шайбе). Его корпус был сильно развернут в сторону шайбы, ноги расставлены шире обычного.

5. Игра клюшкой с последующим заслоном корпусом и броском шайбы коньками или подбором ее партнером. В таких ситуациях удары палкой играют своего рода вспомогательную роль. Основной из них — отталкивание соперника от шайбы корпусом.

6. Играйте прямо «в шайбу» (высокоскоростной метод). В этой технике задача номер 1 — опередить соперника и полностью сыграть «в шайбе». Для этого вам необходимо внимательно следить за руками судьи и использовать периферийное зрение, чтобы следить за действиями соперника. Игрок с лучшей реакцией первым заводит клюшку с крюком под углом за шайбу и совершает подхватывающее движение (под собой), бросая шайбу обратно своим товарищам по команде.

7. Бросок шайбы вперед, к себе. Быстрыми движениями, перебрасывая шайбу между ног соперника, хоккеисты устремляются за ней. Победа в таком эпизоде требует отличной реакции, умения предвидеть моменты вбрасывания и высокой стартовой скорости. По мнению А.Ю. Оказывается, главное условие успеха при вбрасывании — умение концентрировать усилия в нужный момент[8]. Чтобы не пропустить момент вбрасывания, нужно внимательно следить за руками судьи с шайбой.

Г.В. Брызгалов отметил, что практически в каждой команде есть игроки, специализирующиеся на матчах [7]. Это не обязательно центральный нападающий. Такой игрок должен, прежде всего, обладать отличной реакцией, периферическим зрением, высокими скоростно-силовыми характеристиками мышц рук и плечевого пояса, а также иметь в личном арсенале не один способ выиграть шайбу во время вбрасываний.

Целенаправленно отрабатывая на тренировках основные приемы борьбы за шайбу при вбрасываниях, можно значительно повысить

эффективность этих приемов, а из множества выбрать наиболее оптимальный, учитывая индивидуальные особенности игрока. Выигрыш во вбрасывании зависит также от рациональности выбора того или иного способа борьбы за шайбу и от четкости действий партнера [9].

О. Да. Букатин также выделил различные типы хвата клюшки, которые следует выбирать в зависимости от способа ведения шайбы и индивидуальных возможностей конкретного хоккеиста [8]. Если хоккеист хочет победить соперника силой, то ему рекомендуется брать клюшку широким хватом.

Широкий обратный хват позволяет еще больше увеличить силу удара, но резко ограничивает количество вариантов розыгрыша (при обычном хвате возможны 5–6 направлений розыгрыша шайбы, а при обратном — 1–2).

Укороченная рукоятка обеспечивает повышенную скорость передвижения. Перед тем как встать на вбрасывание, хоккеистам следует оценить положение своих товарищей по команде и убедиться в их готовности к игре, а затем постараться занять наиболее выгодную позицию, отвлечь соперника обманным движением и повернуться в сторону вбрасывания (в сторону, спиной [7] .

Выбор метода утилизации обычно зависит от: индивидуальных особенностей лица, принимающего участие в утилизации; временные маневры; конкретные ситуации на сайте. Участники игры с шайбой при вбрасываниях в разных частях площадки должны учитывать, что в своей зоне и в центре площадки лучше бросать шайбу назад (защитнику); на синей линии зоны атаки сбоку (свободному нападающему); в зоне нападения - в направлении удара, а на краю синей линии зоны защиты - вперед.

По мнению Донского Д.Д., успех в борьбе за шайбу зависит от многих факторов: силы, скорости и координационных качеств хоккеиста, внимания, взаимодействия с партнером, квалификации соперника и т.д. Однако главным из них является техника выполнения приема [15]. При выполнении технических приемов против шайбы во время вбрасывания клюшка

удерживается обычным, широким, однонаправленным и укороченным хватом.

Хватка обычно используется обладателями шайбы из-за их качества скорости и координации. По словам Ю. В. Никонов, анализируя действия отечественных хоккеистов во время матчей в международных соревнованиях, обратил внимание на способность игрока отбирать шайбу, непосредственно участвуя в игре [34]. В конечном итоге, даже после этого шайба часто оказывается в руках соперника (не говоря уже об эпизодах, когда шайба остается нейтральной или теряется вовсе). К сожалению, отечественные хоккеисты пока не владеют в достаточной степени навыками борьбы за шайбу после ее розыгрыша на точке вбрасывания.

Больше внимания необходимо уделять групповому взаимодействию во время игры с шайбой. В таких ситуациях любой игрок в составе должен, прежде всего, быть предельно сосредоточенным и готовым принять шайбу сразу после вбрасывания. Хоккеисты, в которых вероятнее всего будет брошена шайба, должны быть предельно осторожны [12].

1.2 Анатомо-физиологические особенности организма хоккеистов 13-16 лет

Организм хоккеистов 13-16 лет значительно отличается от организма спортсменов более старшего возраста. Все реакции приспособления к условиям новой среды требуют быстрого развития мозга, особенно его высших отделов. Раньше всего, в первые же годы жизни созревают проекционные зоны коры, позднее всего, вплоть до взрослого состояния – третичные, ассоциативные поля коры (зоны высшего анализа и синтеза) [10].

Наиболее быстро формируются функциональные системы, включающие вертикальные связи между корой головного мозга и периферическими органами и обеспечивающие жизненно важные навыки. Развитие корковых нейронных отростков и нервных волокон в коре, а также процесс установления горизонтальных межцентральных связей в коре

больших полушарий происходят медленнее. В результате первые годы жизни характеризуются недостаточностью межсистемных связей в организме.

Электрическая активность мозга отражает разобщенность различных участков коры и незрелость корковых нейронов, однако к 10 годам устанавливается основной альфа-ритм — ритм покоя, характерный для взрослых организмов.

Сенсорная система продолжает активно развиваться. Зрительная сенсорная система развивается очень быстро в течение первых 3 лет жизни, а затем ее развитие продолжается до 13–14 лет.

В различных видах деятельности с увеличением возраста от 10 до 13 лет отмечено резкое усиление пространственной синхронизации потенциалов разных зон коры, отражающее установление функциональных связей между ними [23]. К 13 годам значительно улучшилась способность обрабатывать информацию и быстро принимать решения, возросла эффективность тактического мышления. Время, затрачиваемое на решение тактических задач, значительно сократилось по сравнению с 10-летними детьми. В 16 лет он немного изменился, но еще не достиг размеров взрослого человека. Поведенческие реакции, иммунитет и двигательные навыки достигают уровня взрослых к 13 годам. Эти способности имеют большие индивидуальные различия, контролируются генетически и мало изменяются в процессе обучения.

Постепенное совершенствование мозговых процессов у подростков нарушается с наступлением половой зрелости — у мальчиков в 13–15 лет. Этот период характеризуется ослаблением тормозного влияния коры на нижележащие структуры и «бунтом» подкорки, что приводит к сильному возбуждению всей коры и усилению эмоциональных реакций у подростков. Повышается активность симпатической нервной системы и концентрация адреналина в крови. Ухудшается кровоснабжение мозга.

Подобные изменения вызывают нарушение тонкой мозаики возбужденных и заторможенных участков коры, нарушают координацию

движений, ухудшают память и чувство времени. Поведение подростка становится нестабильным, часто немотивированным и агрессивным. Значительные изменения произошли и в межполушарных связях – временно усилилась роль правого полушария в поведенческих реакциях [29]. В подростковом возрасте ухудшается деятельность второй сигнальной системы (речевая функция), возрастает значимость зрительно-пространственной информации. Наблюдаются нарушения высшей нервной деятельности — нарушаются все виды внутреннего торможения, затрудняется образование условных рефлексов, укрепление и изменение динамических стереотипов. Наблюдались нарушения сна.

Снижение влияния контроля коры головного мозга на поведенческие реакции приводит к внушаемости и несамостоятельности у ряда подростков, которые легко перенимают вредные привычки. Гормональные и структурные изменения в переходный период замедляют рост тела в длину и снижают темпы развития силы и выносливости. К среднему школьному возрасту (12–14 лет) созревание всех сенсорных систем практически завершается.

Зрительная сенсорная система достигает функциональной зрелости уже в возрасте 11–13 лет. В это время усиливаются функции его коркового представительства, развивается все более сложная система детекторных нейронов, обеспечивающая высокий уровень зрительного восприятия, обогащаются межцентральные связи зрительных центров с другими областями коры, что позволяет интегрировать зрительные впечатления в общую систему мозга. Глаз становится пропорциональным, то есть длина зрительной оси глаза теперь соответствует силе рефракции, а фокусировка лучей происходит непосредственно на сетчатке. У ребенка пропала дальность зрения. У подростков заметно повышается острота зрения, расширяется поле зрения, улучшается бинокулярное зрение, улучшается способность различать оттенки цвета. Пропускная способность зрительной сенсорной системы увеличивается с возрастом и к 10–11 годам достигает уровня взрослого человека (примерно 2–4 бит/с) [5]. Скорость и четкость

зрительного восприятия отражается в показателе критической частоты слияния световых вспышек, когда отдельные световые вспышки начинают восприниматься как сплошной свет. Критическая частота слияния световых мельканий увеличивается с возрастом: в 12–14 лет – 40 Гц (что соответствует уровню взрослого человека).

Усовершенствование зрительной сенсорной системы позволяет существенно повысить пространственную ориентацию и выбор значимой информации из внешних потоков сигналов. Это, в свою очередь, улучшает точность и координацию движений и расширяет сферу деятельности растущего организма [22].

Созревание слуховой сенсорной системы (особенно ее корковой части) завершается к 12–13 годам. Пороги слуха резко снижены, особенно в речевом диапазоне (1000–4000 Гц). Повышение остроты слуха позволяет хорошо различать звуковые раздражители. Повышается скорость и точность восприятия речи, развивается музыкальный слух.

В подростковом и юношеском возрасте вестибуловегетативная реакция симпатического типа усиливается, вызывая учащение пульса. В результате вестибулярной нагрузки возникают различные эмоциональные реакции (положительные или отрицательные), что необходимо учитывать при работе с детьми, а также замедляется субъективное течение времени, что мешает оценке временных интервалов.

Характеризуя газотранспортную систему организма детей и подростков, следует отметить, что количество крови в организме ребенка в процентах от массы тела уменьшается от периода новорожденности до 10–16 лет в 2 раза, но все еще превышает конечные значения.

С 13 лет кроветворение происходит только в губчатом веществе скуловой кости и эпифизе трубчатой кости, а в диафизе трубчатой кости красный костный мозг замещается желтым жировым костным мозгом, который не имеет кроветворной функции. В возрасте 14–16 лет картина крови практически соответствует взрослому организму. Однако все еще

встречаются многочисленные формы незрелых лейкоцитов. Скорость оседания эритроцитов достигает зрелых значений 8–10 мм/ч.

Увеличиваются масса и объем сердца. Масса сердца, по сравнению с новорожденными, в 10 лет увеличилась в 6 раз, в 16 лет — в 11 раз. За исключением 12–13-летнего периода, масса сердца у мальчиков превышала аналогичные показатели у девочек. Рост массы сердца происходит с некоторым отставанием от роста массы тела. Годовой прирост массы сердечной мышцы оказался существенным спустя 14 лет.

Объем сердца достигает 130–150 мл (у взрослых – 280 мл), а минутный объем крови – 3–4 л/мин (у взрослых – 5–6 л/мин). Минутный объем крови увеличивается в основном за счет увеличения систолического объема, который за 10–17 лет увеличивается с 46 мл до 60–70 мл. За счет увеличения систолического объема крови и повышения тонуса парасимпатической нервной системы происходит дальнейшее снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС): в среднем школьном возрасте ЧСС в покое составляет около 80 уд/мин, а в старшем школьном возрасте (16–18 лет) соответствует уровню взрослого человека/мин. У подростков в возрасте до 14 лет еще значительно выражены дыхательные аритмии, которые практически исчезают после 15–16 лет [31].

С развитием проводящей системы сердца у подростков различные показатели электрокардиограммы в старшем школьном возрасте приближаются к показателям взрослого организма.

Поскольку сердце перекачивает большой объем крови за одно сокращение, уровень артериального давления повышается. Для мальчиков 13 лет – 112/65, 14 лет – 115/66, 15 лет – 120/68, 16 лет – 125/73. Минимальное (диастолическое) артериальное давление увеличивается в меньшей степени, чем максимальное (систолическое), поэтому разница — пульсовое давление — увеличивается. Такие изменения увеличивают приток крови к различным органам тела.

Рост просвета сосудов в переходный период (13–14 лет) отстает от увеличения сократимости миокарда. В ряде случаев это приводит к явлению юношеской гипертонии — повышению артериального давления до 140 мм рт. ст. Искусство. и выше. В результате снижения частоты сердечных сокращений и увеличения длины кровеносных сосудов, особенно у высоких подростков и молодых людей, замедляется кровообращение.

В целом изменения, происходящие в сердечно-сосудистой системе (урежение частоты сердечных сокращений, удлинение общего диастолического периода, повышение артериального давления, замедление кровообращения), свидетельствуют об экономии сердечной деятельности.

Дыхательная система улучшается с возрастом. Увеличиваются продолжительность дыхательного цикла и частота вдоха, удлиняется выдох (особенно паузы во время выдоха), снижается чувствительность дыхательного центра к недостатку кислорода и избытку углекислого газа. Улучшается регуляция дыхания, в том числе произвольная регуляция при осуществлении речевых функций. Реакция органов дыхания на стресс сохраняется. У дошкольников и детей младшего школьного возраста легочная вентиляция увеличивается в основном за счет увеличения частоты дыхания, а у подростков — за счет увеличения глубины дыхания, и только у половины из них наблюдается увеличение частоты дыхания [43]. К 14 годам частота дыхания приближается к уровню взрослого человека — 16–20 вдохов в минуту. Минутный объем дыхания в 14 лет составляет около 5 л/мин (у взрослых 5–8 л/мин).

Происходящие изменения носят прогрессирующий характер, что способствует усилению газообмена в легких, поскольку при частом и поверхностном дыхании воздухообмен происходит в основном в дыхательных путях, мало изменяя состав альвеолярного воздуха.

Однако в период полового созревания возникают некоторые трудности в развитии дыхательной функции. Задержка роста грудной клетки и значительное удлинение тела затрудняют дыхание у подростков. Вес легких

в 13 лет в 10 раз больше первоначального веса, но все еще составляет половину веса взрослых [25]. Повышенная возбудимость дыхательного центра и временные нарушения регуляции дыхания приводят к определенной непереносимости кислородного голодания у подростков. В условиях гипоксии у них могут возникнуть головокружение и обмороки. В этот период у подростков наблюдается нерегулярное дыхание; процесс расширения дыхательных путей не завершен. Носовые ходы у детей узкие, формирование их заканчивается к 14–15 годам. Развитие новых ветвей бронхиального дерева, заметно увеличенное еще до наступления половой зрелости, ускоряется после ее завершения. После 12–13 лет процесс расширения бронхов начинает преобладать над их удлинением. Происходит быстрое развитие альвеол.

Емкость легких зависит от стадий полового созревания, которые у девочек наступают раньше, чем у мальчиков. Общая емкость легких и жизненная емкость легких у мальчиков 13–15 лет составляет всего 73% от показателей 18-летних мальчиков. У мальчиков жизненная емкость легких выше, чем у девочек, на всех стадиях полового развития. С небольшими колебаниями жизненная емкость легких составляет в младшем школьном возрасте около 1 л, в среднем – около 2 л, в старшем школьном возрасте – около 3 л.

1.3 Средства и методы, используемые в тренировке хоккеистов

Технико-тактический навык хоккеиста высокого класса должен быть разносторонним, целесообразным, рациональным, эффективным, надежным и вариативным. Насколько широко используют технико-технические приемы в своей игре хоккеисты, настолько велика разносторонность техники, применяемой ими.

Целесообразность применения технического приема во многом определяется тактическим мышлением игрока, т.е. выбором наиболее рационального технического приема для решения конкретной задачи. Эффективность применяемых технических приемов оценивается по

способности хоккеиста наиболее полно использовать свои навыки, резервы организма и физические возможности для выполнения конкретных действий [33].

Степень освоения методики определяет ее надежность и характеризуется способностью сохранять эффективность при наличии мешающих факторов. Надежность тесно связана с изменчивостью — способностью адаптироваться к различным условиям путем частичного изменения способа выполнения техники.

В современном хоккее техника выполнения приема определяется скоростно-силовыми возможностями и выносливостью игрока, поэтому совершенствование техники хоккея должно осуществляться при максимальном проявлении физических возможностей игрока и в условиях ограничений по времени, борьбы сзади и сзади.

Технические методы делятся на следующие группы:

1. Техника катания.
2. Техника владения палкой.
3. Приемы сложных техник.

За игру хоккеист преодолевает расстояние в семь километров. Высокий уровень подготовки и освоения техники катания позволяет хоккеистам выполнять эту нагрузку с наименьшими энергозатратами и при этом не ограничивает их технический арсенал. Пока хоккеист не обретет уверенность в своих способностях катания, он будет всю игру думать о том, как сохранить равновесие, правильный ли он выбрал способ катания, вместо того, чтобы сосредоточить все свое внимание на решении тактических задач. Поэтому начинающих спортсменов следует сначала научить хорошо стоять и кататься на коньках, а уже потом обучать игре в хоккеей [49].

Во время игры хоккеисты принимают определенные положения тела, необходимые для игры. Стойка должна обеспечивать устойчивое положение игрока на льду, создавая оптимальные условия для максимального отталкивания, скольжения, смены движений и ритма бега, а также для

работы руками. Помимо прочего, площадка должна обеспечивать хоккеистам хороший обзор поля.

Основные характеристики стойки хоккеиста: живот втянут, голова приподнята, корпус наклонен вперед, ноги согнуты под углом 100–120 градусов, голеностопный и тазобедренный суставы находятся под углом 70 градусов и расположены примерно в точке a-d3.

Плечи слегка выдвинуты вперед и впереди проекции колена. Проекция колена предшествует проекции стопы. Рука хоккеиста согнута в локте. Стойки бывают трех типов: низкие, средние и высокие.

Приступая к обучению катанию на коньках, важно учитывать, что выполнение и использование слишком большого количества подготовительных имитационных упражнений без достаточных знаний основных правил техники катания на коньках может создать ложное представление о механизмах координации мышечных усилий. Это может привести к формированию неправильных долгосрочных навыков, которые не всем удастся скорректировать со временем.

Обучение ведению мяча и финтам можно начинать только после того, как хоккеисты освоят технику катания на коньках и технику владения клюшкой на ледовой площадке. Обманные движения возникают под влиянием определенных обстоятельств и основаны на импровизации, они сугубо индивидуальны. Как правило, опытные хоккеисты имеют в своем арсенале несколько обманных приемов, которые у них наиболее успешны.

По мере освоения хоккеистами упражнений добавляются другие сложные элементы, выполняемые в более сложных вариациях: вращения и перехваты, с одновременными шагами вперед и назад, влево и вправо.

При выполнении упражнения следует двигать руками и ногами независимо друг от друга, чтобы они не были непоследовательными по ритму и направлению. Навыки и умения, приобретенные во владении клюшкой и шайбой, лучше всего закрепляются в подвижных играх и эстафетах, включающих упражнения, связанные с бросками шайбы,

передачами, ведением и другими техническими приемами владения клюшкой [16]. Достигнув определенного прогресса в выполнении упражнений, приступают к выполнению приемов в движении, постепенно увеличивая скорость.

Техника броска по воздуху начинает осваиваться после того, как будет хорошо освоена и усвоена техника броска шайбы по льду.

Следующим упражнением было ведение шайбы, удерживая клюшку одной рукой. Совершенствуя полученные навыки, они обучают [6]:

1) выполнять мытье различными способами при движении спины вперед по прямой, соответствующей повороту; шайба попеременно переходила из клюшек в коньки;

2) способы закрытия шайбы от соперника корпусом и ногами;

3) выполнить замах и отпустить под клюшкой противника;

4) способы броска шайбы в одно касание за боковую линию, встречная передача;

5) выполнять короткие удары руками, выполнять броски шайбой с длинной майкой, выполнять толчки;

6) выполнение кистевидного броска, удар по шайбе и укороченный замах, перемещение шайбы руками;

7) способы борьбы с отскоком шайбы от вратаря, как направить шайбу в ворота;

8) выполнение бросков и подтягиваний, передача вызова, выполнение передач и отказов; Выполняет удары по движению вдоль уходящей, встречной и движущейся шайбы.

После освоения основных приемов владения клюшкой и шайбой, а также хорошей техники катания следует изучать приемы ложных движений (финты) в следующем порядке [37] :

1) изменение скорости движения; покажи один путь, иди другим;

2) стоп – старт;

3) с имитацией удара в центр зоны, в сторону;

- 4) ложный замах, ложный бросок, ложные зубы, ложная потеря шайбы;
- 5) прялка;
- 6) палка – игровое колесо – палка;
- 7) поворот.

После выполнения всех упражнений изучаются индивидуальные приемы ведения мяча с изменением ритма, темпа и направления движения, закрепляются и совершенствуются ранее освоенные навыки. Рассматривались различные комбинации дальних бросков по воротам и бросков со своей точки на хоккейном поле. Кадры с прачкой проработаны с элементами таинственности и неожиданности. Дальнейшее совершенствование силы и точности броска шайбы в ворота происходило в условиях, максимально приближенных к игровым: бросок шайбы в ворота с сопротивлением партнера, бросок на большой скорости и с ограничением времени на подготовительные движения [36].

Следующий этап обучения – освоение навыка отбивания шайбы с помощью силовой борьбы, освоение техники ловли шайбы (мяча) на себя и освоение техники опеки соперника. После завершения всех упражнений изучаются индивидуальные методы дриблинга с изменениями ритма, темпа и направления движения, а ранее обученные навыки консолидируются и улучшаются.

При этом изучаются особенности выполнения технических приемов в зависимости от решаемой задачи (индивидуальная, групповая, командная), оттачивается умение сокращать подготовительную фазу при выполнении технических приемов (броски, передачи, ловля шайбы, силовые приемы, ловля шайбы на себя и т. д.) [3].

Совершенствуются броски и передачи шайбы с любой точки площадки: улучшается умение контролировать шайбу при вводе ее в игру, оттачивается мастерство, совершенствуется и индивидуализируется исполнение технических приемов в зависимости от хоккеиста, изучаются оригинальные технические приемы, используемые мастерами высокого класса.

Основной целью спортивной тренировки как педагогического процесса воспитания, обучения и совершенствования функциональных возможностей хоккеистов является достижение максимально возможных успехов в спорте. Спортивная тренировка также является средством физического развития и всестороннего укрепления здоровья [40].

Основным методом обучения является метод дрессировки. В зависимости от контингента занимающихся содержание спортивной подготовки имеет свои особенности: чем моложе участники, тем больше внимания уделяется физическим упражнениям в целом, что обеспечивает гармоничное развитие развивающегося организма.

К специфическим принципам спортивной тренировки относятся единство общей и специальной подготовки хоккеистов, непрерывность тренировочного процесса, постепенность и максимальное повышение требований к подготовке, равномерность динамики нагрузок и цикличность тренировочного процесса. В связи с этим необходимо четкое знание и использование индивидуальных особенностей хоккеистов (личности, возраста, физиологического развития и т. д.), а также контроль за переносимостью физических нагрузок в результате систематического педагогического и врачебного наблюдения [47].

Средства — это конкретное содержание действий спортсмена, а методы — способы действия. Основным средством является физическая подготовка, особенно в спортивной подготовке.

В каждом физическом упражнении необходимо выделить следующие аспекты [42]:

- 1) исходное положение;
- 2) движение части тела;
- 3) направление движения;
- 4) амплитуда движения;
- 5) скорость движения;
- 6) сила и направление работы мышц;

- 7) координация и ритм движений;
- 8) объем или продолжительность движения;
- 9) частота его движений.

Первые три аспекта упражнения позволяют определить основные группы мышц, участвующие в движении, а остальные — как эти группы мышц работают при выполнении конкретного упражнения. Для решения одной и той же двигательной проблемы люди могут использовать разные методы, но применять их следует определенным образом, методически правильно. Средств тренировки упражнений больше, чем методов.

Выбор методов обучения и тренировки в процессе спортивной подготовки определяется конкретной целью и условиями занятий: временем, местом, составом занимающихся и другими обстоятельствами.

По характеру воздействия все упражнения можно разделить на три группы: общие, частичные и локальные воздействия.

К распространенным ударным упражнениям относятся те, при которых в работу вовлекается $2/3$ всего объема локальной мышцы, к частичным — от $1/3$ до $2/3$, к локальным — до $1/3$ всей мышцы.

С помощью общеударно-силовых упражнений решается большинство задач спортивной тренировки, начиная с совершенствования функциональных возможностей отдельных систем и органов и заканчивая достижением оптимальной координации двигательных и вегетативных функций в условиях соревновательной деятельности.

Однако спектр применения упражнений парциального и локального воздействия значительно уже, и с их помощью в ряде случаев удается добиться сдвигов в функциональном состоянии организма, которые невозможно достичь с помощью упражнений общего воздействия.

Интенсивность работы во многом определяет величину и направленность тренировочного воздействия на организм спортсмена. Изменяя интенсивность работы, можно способствовать преимущественной

мобилизации определенных поставщиков энергии и в разной степени усиливать деятельность функциональных систем [52].

Данные о фактической интенсивности работы при выполнении различных упражнений должны постоянно находиться в поле зрения тренера и спортсмена, поскольку даже, казалось бы, незначительное снижение скорости движений или уменьшение количества двигательных актов в единицу времени (резкое снижение плотности в ответ на нагрузку может повлечь за собой резкое снижение нагрузки на) функциональной системы, делая эти нагрузки неэффективными с точки зрения повышения тренированности спортсмена.

Учитывая, что изменения метаболического состояния у спортсменов зависят от относительной силы, выраженной в единицах максимального уровня метаболизма, он выделил четыре уровня интенсивности работы [51]:

- 1) максимальная анаэробная мощность, соответствующая наибольшей скорости преобразования энергии в алактатно-анаэробном процессе;
- 2) утомляемость, при которой наблюдается наибольшая интенсификация анаэробного гликолиза;
- 3) критическая мощность, при которой достигается наибольшая скорость аэробного образования;
- 4) пороговая мощность, на уровне которой локализуется порог анаэробного обмена: эта мощность обычно составляет 50% критической мощности.

В соответствии с этим уровнем интенсивности работы на практике стало принято распределять упражнения по зонам интенсивности. При этом дополнительно была введена восстановительная зона малоинтенсивной работы. Продолжительность индивидуального обучения.

В ходе спортивных тренировок используются упражнения различной продолжительности — от 3 до 5 секунд. до 1-2 часов и более. Это определяется в каждом конкретном случае спецификой занятий, задачами, решаемыми отдельным упражнением или комплексом упражнений. При

необходимости повышения уровня анаэробной работоспособности, связанной с использованием макроэргических соединений, содержащихся в мышце, продолжительность упражнения не должна превышать 10–15 с.

Если целью является увеличение аэробных соединений, содержащихся в мышцах, продолжительность упражнения не должна превышать 10–15 секунд. Если целью является повышение аэробной работоспособности, работа может быть длительной, и в некоторых случаях сеансы длятся 1–2 часа.

Изменяя продолжительность отдельных упражнений, можно также способствовать избирательному развитию различных качеств. Продолжительность выполняемой работы по-разному влияет на улучшение волевых качеств [4]. Продолжительность и характер интервалов отдыха. Продолжительность перерыва является фактором, который, наряду с интенсивностью работы, определяет ее доминирующую направленность. Продолжительность перерывов на отдых следует планировать с учетом периода восстановления после выполнения упражнений.

При планировании продолжительности отдыха на основе показателей работоспособности следует различать следующие виды интервалов [18]:

- 1) полный интервал — длительность пауз гарантирует восстановление работоспособности к началу следующего упражнения;
- 2) неполные интервалы — тренировка повторяется, когда работоспособность, хотя и не восстановлена, близка к рабочему уровню.
- 3) сокращенные интервалы — повторные упражнения выполняются в периоды значительного снижения работоспособности;
- 4) удлиненные интервалы — упражнения повторяются через промежутки времени, в 1,5–2 раза превышающий продолжительность восстановления работоспособности.

По своей природе отдых между отдельными упражнениями может быть как активным, так и пассивным. Во время пассивного отдыха спортсмены не выполняют никакой работы, а во время активного отдыха

заполняют паузы дополнительной деятельностью. Количество повторений упражнения (продолжительность работы). Число повторений упражнений в рамках той или иной методики тренировки существенно влияет как на величину нагрузки, так и на характер реакции организма на выполняемую тренировочную работу и, как следствие, на ее направленность [48].

В процессе спортивной тренировки упражнения выполняются в рамках двух основных методов - непрерывного и интервального.

Непрерывный метод характеризуется однократным непрерывным выполнением упражнений с регламентированными паузами отдыха. При использовании обоих методов упражнения могут выполняться как в равномерном, так и в переменном режиме. В зависимости от подбора упражнений и особенностей их применения тренировка может носить обобщенный (интегральный) и избирательный (преимущественный) характер.

При обобщенном воздействии осуществляется параллельное (комплексное) совершенствование различных качеств, обуславливающих уровень подготовленности спортсмена, а при избирательном - преимущественное развитие отдельных качеств. При равномерном режиме, интенсивность работы является постоянной, при переменном - варьирующей.

Интенсивность работы от упражнения к упражнению может возрастать (прогрессирующий вариант) или неоднократно изменяться (варьирующий вариант). В качестве самостоятельных методов принято также выделять игровой и соревновательный. Игровой метод основан на развитии двигательных качеств.

Применение игрового метода обеспечивает высокую эмоциональность занятий и связано с решением в постоянно изменяющихся ситуациях разнообразных технико-тактических и психологических задач, возникающих в процессе игры. Соревновательный метод характеризуется выполнением физических упражнений с наибольшей интенсивностью при соблюдении правил соревнований. Соревновательный метод используется для увеличения

воздействия нагрузки, повышения эмоциональности, для проверки уровня тренированности, подведения итогов тренировочного процесса.

Сенситивные периоды - аксиома построения программы физподготовки. Использование представленной выше таблицы позволяет получить максимальный эффект от занятий по общей физической подготовке и оптимизировать самостоятельные тренировки (рисунок 1).

РОСТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА	ВОЗРАСТ										
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
БЫСТРОТА	■	■	■	■				■	■	■	
СИЛА МАКСИМАЛЬНАЯ						■	■		■	■	
СКОРОСТНО-СИЛОВЫЕ КАЧЕСТВА		■	■	■	■	■		■			
АЭРОБНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	■	■						■	■	■	
СКОРОСТНАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ								■	■	■	
АНАЭРОБНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ								■	■	■	
ГИБКОСТЬ	■	■	■		■	■					
КООРДИНАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		■	■	■	■						
РАВНОВЕСИЕ	■	■	■	■	■	■					

Рисунок 1. Сенситивные периоды

В случае игнорирования особенностей возрастного развития мы рискуем получить нулевой результат при реализации программы. Акцент на силовые тренировки при неразвитой анаэробной системе энергообеспечения приведет не просто к плохому росту тренируемых показателей, но и к пропуску ценного времени, когда гибкость и равновесие можно легко довести до высокого уровня, поддерживая в дальнейшем лишь эпизодическими тренировками. В идеальном мире с этой таблицей должен быть знаком каждый командный тренер, однако, учитывая возникающие проблемы с качеством работы и уровнем специалистов, иногда огрехи в процессе подготовки придется компенсировать родителям.

Представленная ниже пирамида актуальна при выборе вектора развития в дополнительных ледовых тренировках (рисунок 2). Учет приоритетности навыков дает возможность не тратить время зря, шлифуя неподдающиеся на этом этапе векторы. Например, проблемы с броском могут уходить корнями как в отсутствие переноса веса тела (что решается в

работе над катанием), так и в слабый уровень контроля шайбы (что решается в работе над техникой владения клюшкой). Работа в бросковой зоне и обилие бросковых тренировок при наличии описанных выше проблем могут привести лишь к косметическим изменениям и поверхностному эффекту, который не решит проблему, но отнимет огромное количество времени и денег.

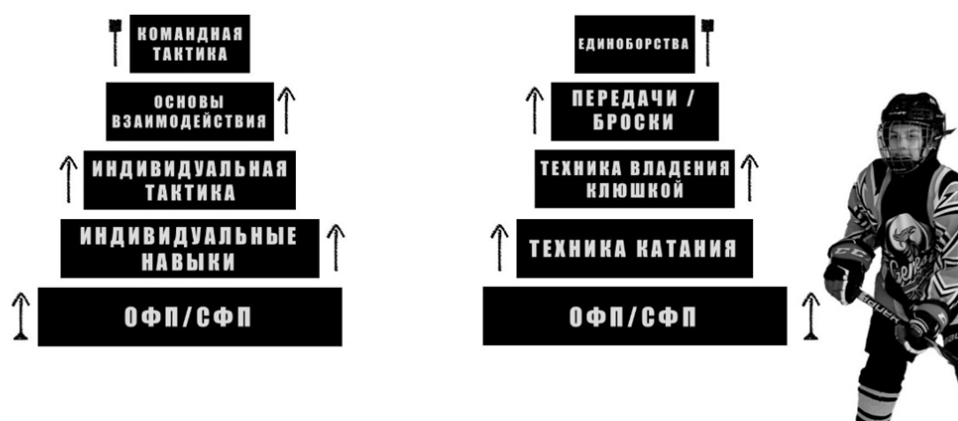


Рисунок 2. Пирамиды развития: приоритетность и системность построения

Анализируя навыки, стоит помнить про приоритетность, и при проблемах в катании не двигаться к решению проблем в единоборствах, а при проблемах в дриблинге не торопиться делать акцент на бросковую подготовку. У каждого хоккеиста при анализе техники и игровых решений можно выискать большой набор возможных улучшений, однако браться за все сразу - не стоит. Хоккей не является спринтом, это марафон, внутри которого необходимо расставлять приоритеты и решать возникающие трудности в порядке очереди, не стараясь закрыть все дырки парочкой месяцев работы с разными специалистами. Чтобы двигаться уверенно, но обдуманно, следует сверяться с таблицей приоритетов и только на ее основе выбирать программу и составлять расписание занятий.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1. Техничко-тактическая подготовка представляет собой процесс овладения специальными знаниями и двигательными навыками, пригодными для использования в игровых условиях, развития тактического мышления и творческих способностей занимающихся. Ей принадлежит центральное место в учебно-тренировочном процессе.

2. Пути овладения технической и тактической стороной игрового навыка вначале идут параллельно, но затем несколько расходятся. Если техника закрепляется и доводится до автоматизма, то тактика в этом не нуждается. Скорее наоборот, важно, чтобы не возникало стереотипных решений, что обеспечивается развитием творческих способностей игрока. От этого зависит его способность к мгновенной перестройке и переходу к новому действию, использующему предоставившиеся возможности новой ситуации, и к неожиданным, нестандартным решениям.

3. Организм хоккеистов 13-16 лет значительно отличается от организма спортсменов более старшего возраста. Учебно-тренировочный процесс необходимо строить с учетом возраста и возможностей занимающихся.

4. Техничко-тактический навык хоккеиста высокого класса должен быть разносторонним, целесообразным, рациональным, эффективным, надежным и вариативным. Насколько широко используют технико-технические приемы в своей игре хоккеисты, настолько велика разносторонность техники, применяемой ими.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТАННОЙ МЕТОДИКИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ХОККЕИСТОВ 13-16 ЛЕТ

2.1 Организация и методы исследования

Исследования проводились в период с апреля 2024 по май 2025 года на базе: «Областная спортивная школа по хоккею «Трактор», Академика Макеева, 39.

В ходе исследования на разных этапах эксперимента приняли участие хоккеисты 13-16 лет, в количестве 40 человек (20 человек – контрольная группа и 20 человек – экспериментальная группа). Методологическая основа, поставленные задачи и выдвинутая гипотеза определили ход теоретико-экспериментального исследования, которое проводилось в три взаимосвязанных этапа.

В своей работе мы использовали традиционные методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогический эксперимент.
4. Контрольные испытания (тесты).
5. Метод математической статистики.

Анализ литературы помогает определить уровень научных знаний в сфере изучаемого вопроса и отражает состояние процесса обучения юных хоккеистов основам техники игры в хоккее. Мы так же изучали результаты научных исследований, посвященных теме нашей проблемы исследования, и применяли знания в дисциплинах, имеющих непосредственное отношение к изучаемому вопросу (физиологии, биомеханики, психологии и т.п.).

Педагогическое наблюдение. Оно было необходимо для уточнения подобранных игровых ситуаций на льду и в зале, с учётом возрастных особенностей занимающихся.

Педагогический эксперимент. Задачи научных исследований могут быть решены путем рационального подбора методов, четких организационных форм проведения работы, целенаправленной обработки и анализа полученных материалов. Методы исследования необходимо выбирать и специально разрабатывать с учетом специфики игры в хоккей. Анализ и обработка информации также должны учитывать особенности этого вида спорта и характер собранной информации.

Педагогический эксперимент проводился для проверки выдвинутой гипотезы. При планировании эксперимента необходимо определить количество испытуемых и количество попыток, выполненных каждым испытуемым. Количество тех и других зависит от вида эксперимента, степени надежности измеряемых показателей и методов математической статистики, используемых при обработке и анализе материала. В связи с этим перед проведением основных исследований целесообразно проводить предварительные измерения, чтобы скорректировать программу эксперимента соответственно контингенту, требованиям надежности тестов, трудоемкости.

Контрольные испытания (тесты). Для определения эффективности методов тренировки проводится сравнение результатов на различных этапах, например, в начале и в конце эксперимента. Результаты такого сравнения требуют анализа ряда показателей у одной и той же группы испытуемых.

Для определения уровня общей физической подготовки в зале определяли следующие показатели:

- 1) бег 30 м (с);
- 2) тройной прыжок (м);
- 3) отжимание (кол-во раз);
- 4) бег 20 м спиной вперед (с);
- 5) челночный бег 6х9 (с).

Техническую подготовку на льду определяли по контрольным испытаниям (тестам):

1. Бег по малой восьмерке лицом вперед (с). Тест направлен на оценку техники передвижения на коньках и специальной физической подготовленности. Осуществляет бег по малой восьмерке лицом вперед, затем на стартовой отметке делает поворот на 180° и проходит восьмерку спиной вперед, финишируя на линии старта. Даются две попытки, оценивается время выполнения теста (с) и техника передвижения.

2. Бег с шайбой спиной вперед 30 м (с). Тест для определения координационных способностей, а также для определения техники катания спиной вперед. Упражнение проводится на льду, хоккеист стоит у борта, касаясь его ногой. По звуковому сигналу спортсмен старается как можно быстрее преодолеть расстояние до синей линии. Оценивается время (с).

3. Броски шайбы в ворота (балл). С места в 7-ми метрах от ворот, разделенных на 4 квадрата. Оценивается техника, точность, сила и быстрота выполнения. Всего хоккеист выполняет 10 бросков, 6 из которых с удобного хвата и 4 с неудобного. Оценивается в баллах и времени (с). Шайба, не попавшая в заданный квадрат, не засчитывается.

4. Обводка 5-ти стоек с последующим броском в ворота (с). Тест направлен на оценку техники ведения, обводки и завершающего броска шайбы в ворота и проводится следующим образом. Старт и ведение шайб с линии ворот, в средней зоне обводка пяти стоек, расположенных на прямой линии на расстоянии 4,5 м друг от друга. После обводки пятой стойки выполняется завершающий бросок в ворота, при этом шайба должна пересечь линию ворот надо льдом и в тот момент регистрируется время выполнения теста (с). На выполнение теста даются три попытки.

Метод математической статистики. В своей работе мы находили следующие величины: среднее арифметическое значение, квадратическое отклонение от среднего арифметического и ошибку среднего арифметического. Достоверность результатов определяли по t-критерию Стьюдента.

На каждом этапе, в зависимости от решаемых задач, применялись соответствующие методы исследования.

На первом, поисковом, этапе изучалось состояние исследуемой проблемы в теории и практике спорта, определялись предмет, объект, цель, задачи и гипотеза исследования, а также был определен комплекс необходимых методов исследования и разработана методика технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет.

На втором, констатирующем, этапе осуществлялся сбор и обработка набранного первичного экспериментального материала. Разработана методика технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет.

На третьем, формирующем, этапе проводился основной педагогический эксперимент с целью проверки разработанной методики технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет, осуществлялся логический и математико-статистический анализ, а также систематизация полученных опытно экспериментальных данных с дальнейшей их интерпретацией, формулировкой выводов; выполнено оформление квалификационной работы.

2.2 Реализация разработанной методики технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет

После первоначального тестирования технико-тактической подготовленности юношей-хоккеистов с ними были проведены занятия в течение шести месяцев: в контрольной группе по традиционной методике технико-тактической подготовки предложенной программой СДЮСШОР по хоккею, а в экспериментальной группе занятия в течение шести месяцев по три раза в неделю строились на основе разработанной нами методике технико-тактической подготовки, основанной на учете возрастных особенностей юношей.

Сущность экспериментальной методики: Игра в хоккей требует определённой физической, технической и тактической подготовки.

В физическом плане игра требует выносливости, скорости и мощных ног. Игрокам необходимо иметь сильные ноги для маневрирования на льду, ускорения и остановки.

В техническом плане игра основывается на трёх основных навыках: владение клюшкой, пас и бросок шайбы. Работа с клюшкой требует превосходной координации рук и глаз, умения держать шайбу и выполнять обманное движение против соперника в нужный момент. Выполнение паса требует оценки обстановки на льду, момента его осуществления и предвидения. Бросок требует практики, силы и техники.

В тактическом плане игра в хоккей требует умения анализировать ситуации на льду, принимать быстрые решения и предвидеть действия соперников. Мы разработали и внедрили в тренировочный процесс методику технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет (таблица 1), с целью повышения уровня технической и тактических показателей спортсменов.

Таблица 1. Методика технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Название	Цель	Выполнение	Задача тренера
Упражнения для тренировки шагового бега			
Тренировка шагового бега в стадии свободного движения	Маневрирование при помощи шагового бега	Игроки собираются на одной половине катка, затем катятся через всю площадку, касаясь коленями поверхности катка при каждом шаге	Удостовериться, что игроки направляют скользящую ногу прямо вперед
Катание с сопротивлением	Маневрирование при помощи шагового бега	Игрок бежит через площадку, преодолевая сопротивление партнера, который удерживает его клюшкой	Следить, чтобы верхняя половина туловища, особенно голова, оставалась в правильном положении

1	2	3	4
Гребля	Маневрирование при помощи шагового бега	Игроки держат скользящую ногу на поверхности льда и постоянно повторяют фазу отталкивания при помощи толчковой ноги, пропуская фазу свободного движения	Следить за тем, чтобы толчковая нога полностью выпрямлялась, и убедиться, что скользящая нога остается прямой
Упражнения для отработки старта			
Утиный шаг или шаг на носках	Тренировка стартового маневрирования	Игроки передвигаются через площадку на открытых коньках (пятки вместе, носки врозь), лезвия плоско стоят на поверхности льда. Затем двигаются по площадке на носках коньков	Следить, чтобы угол между коньками игроков приближался к 90 градусам
Переступание через клюшку	Тренировка стартового маневрирования	Положите три клюшки перед тремя группами игроков. Игроки должны отрабатывать правильную технику старта, переступая через клюшки короткими быстрыми шагами, перед тем как увеличат длину конькобежного шага	Следить, чтобы угол между коньками игроков приближался к 90 градусам и чтобы игроки наступали внутренней стороной вовремя первого шага. Угол между коньками игрока может уменьшаться по мере увеличения длины шага. Самая трудная часть этого упражнения – первый шаг. Следить за ним внимательностью

1	2	3	4
Упражнения для отработки торможения			
Торможение как реакция	Отработка маневров торможения	Игроки выстраиваются в линию и катятся по катку. По свистку игроки устремляются в направлении тренерской клюшки и делают здесь определенную остановку. Тренер должен находиться на расстоянии как минимум 4,5 метров перед игроками и направлять клюшку то в одну, то в другую стороны катка	Наблюдать за начальной подготовительной фазой. Убедиться, что игроки не выпрямляются в подготовительной фазе и не смотрят вниз во время остановки
Торможение при сопротивлении	Отработка маневров торможения	Игроки разбиваются на пары, ведущий игрок, держась за клюшку, тащит партнера по катку. Ведомый игрок отклоняется назад и упирается ребрами коньков, стараясь остановить партнера	Следить за правильным расположением коньков
«Салочки»	Отработка маневров торможения	Игроки выступают против тренеров или одна группа игроков против другой. Одна группа игроков пытается «осадить» всех игроков из другой группы. «Осаженные» игроки должны замереть на месте и расставить ноги как можно шире	Менять направление и место катания (например, катание спиной вперед, катание только в пределах синей линии, катание спиной вперед в средней зоне и т. д.)

1	2	3	4
Упражнения для тренировки поворотов			
Открой дверь	Тренировка поворотов	Попросите игроков вытянуть перед собой правую или левую руку. У стойки они выполняют поворот скольжением, отталкиваясь рукой назад и кругом, как будто открывая дверь	Обратить особое внимание на поворот плеч и головы
Переступи свободной ногой	Тренировка поворотов	Игроки переставляют свободную ногу сзади и перед опорной ногой. Ударяют вытянутую вперед клюшку и переступают через нее	Обратить внимание на правильное положение коньков
Игра в повороты	Тренировка поворотов	Расположите стойку на расстоянии около шести метров от ближайшей точки вбрасывания. Игроки выстраиваются по углам площадки, затем катятся к стойке, набирая скорость к середине поля. Затем игроки быстро катятся к точке вбрасывания и делают поворот внутрь, в сторону ворот. Въезжают в площадь ворот, в положении с опущенной клюшкой. Затем меняются сторонами	Обращать внимание на правильное положение корпуса и ориентацию

1	2	3	4
Бег на коньках спиной вперед			
<p>Нагружаем и разгружаем толчковую ногу</p>	<p>Тренировка маневрирования при беге спиной вперед</p>	<p>Игроки выполняют слаломные движения спиной вперед, затем переходят к чередованию коньков, опускаясь с толкающей ноги, одновременно перенося вес тела на скользящую ногу. Демонстрируют прыжки с правой ноги на левую и сгибание колен, перескакивая с конька на конек, катаясь при этом спиной вперед</p>	<p>Убедиться, что игроки демонстрируют нагрузку и разгрузку колен</p>
<p>Остановка и старт при беге спиной вперед</p>	<p>Тренировка маневрирования при беге спиной вперед</p>	<p>Игроки катятся спиной вперед вдоль или поперек площадки и по свистку тормозят. После остановки игроки принимают стартовую позицию для бега спиной вперед и по команде «Марш!» выполняют старт спиной вперед</p>	<p>Делать акцент на V-образном положении коньков, в то время как вес тела переносится на подъем свода стопы. T-образное положение может быть использовано, если применяется преобладающее правое или левое положение. Во время остановки и старта центр тяжести тела должен находиться посередине ног</p>

1	2	3	4
Перетягиваете каната	Тренировка маневрирования при беге спиной	Игроки выбирают себе партнеров и становятся лицом друг к другу. Каждый должен держаться за торец клюшки в каждой руке, за конец которой затем хватается его партнер. По свистку или по команде «Марш!» старается перетянуть партнера, катаясь спиной вперед	Убедиться, что игроки применяют правильную технику катания спиной вперед и старта
Упражнения для тренировки передач и их приема			
Передачи по кругу	Тренировка передач, стоя на месте	Пять игроков становятся по кругу возле точки вбрасывания. Игрок, у которого находится шайба, должен сделать передачу игроку на противоположной стороне круга. Тот тоже делает передачу, но игрокам не разрешается делать ответный пас игроку, от которого получена передача	Убедиться, что игроки применяют правильную технику передач

1	2	3	4
Передачи в парах	Тренировка передач в движении	Игроки разбиваются на пары и становятся в одном из углов площадки. Каждая пара получает шайбу. По команде каждая пара старается сделать как можно больше передач, пока они едут на другой конец площадки. Можно также использовать это упражнение при движении от противоположного края площадки	Удостовериться, что игроки применяют правильную технику передач в движении
Передача встречному	Тренировка передач в движении	Разделите игроков на четыре группы, каждая из которых выстраивается у конечных точек вбрасывания. Каждая группа обращена лицом к середине площадки. Один игрок катится в сторону группы, находящейся в этой же зоне на другом краю катка. Игрок, находящийся первым в стоящей группе, делает передачу игроку, который катится к группе. Когда передача сделана, игрок с шайбой делает быстрый разворот к центру. В это время игрок, который сделал передачу, катится к противоположной группе. Игроку, который принимает шайбу и делает быстрый разворот к середине	Удостовериться, что игроки применяют правильную технику передач в движении.

1	2	3	4
<p>Передачи в прямоугольнике</p>	<p>Тренировка передач во время маневрирования</p>	<p>Все игроки, кроме трех, выстраиваются в линию в одном из углов площадки. Оставшиеся трое располагаются в других углах этой же зоны. Первый игрок находится на расстоянии 6-7,5 м впереди игрока, располагающегося в углу, второй игрок стоит на противоположной стороне напротив первого. Третий игрок находится в той же позиции, что и игрок, начинающий упражнение, но в противоположном углу зоны. Игрок, который начинает упражнение, делает передачу игроку номер один; игрок номер один передает шайбу игроку номер два; игрок номер два делает передачу игроку номер три</p>	<p>Следить, чтобы игроки технически правильно катались, делали и принимали передачи</p>
<p>Упражнения для тренировки бросков</p>			

1	2	3	4
Тренировка бросков	Тренировка нескольких видов бросков	Игроки выстраиваются на расстоянии 3-6 метров от борта и на расстоянии, по крайней мере, одной длины клюшки друг от друга по периметру катка. Предоставьте каждому игроку, по крайней мере, по одной шайбе и велите им выполнять только тот бросок, который вы выбрали. Игроки выбирают себе цель на борте и тренируют броски по ней	Следить за тем, чтобы все игроки применяли правильную технику выполнения бросков. Дайте им указание все время смотреть на цель
«Восьмерка»	Тренировка бросков с «удобной» и «неудобной» сторон в движении	Разделите игроков на четыре группы, расположив каждую из них в одном из углов катка. У каждого игрока должна быть шайба. По вашей команде игроки поочередно выезжают вперед и катятся вокруг круга вбрасывания, находящегося перед ними и делают бросок по воротам. Затем игроки катятся к прилегающему кругу, подбирают шайбу, делают круг и бросают по воротам	Убедиться, что игроки использует правильную технику катания и бросков, а у вратаря достаточно времени между бросками для подготовки

1	2	3	4
Броски подкидкой	Тренировка бросков подкидкой	Игроки, у каждого из которых шайба (мяч), выстраиваются возле зоны атаки. Они поочередно стараются подкидной вбросить шайбу в угол площадки на противоположной стороне	Убедиться, что игроки используют правильную технику и что шайба летит достаточно высоко и далеко
Упражнения по отбору шайбы			
Борьба в углу площадки	Тренировка основных бесконтактных способов отбора шайбы	Игроки выстраиваются в два ряда на расстоянии длины клюшки друг от друга, возле зоны атаки. Один игрок исполняет роль нападающего, другой – защитника. По вашей команде шайбу бросают в угол. Защитник дает время нападающему для овладения шайбой, после этого пытается отобрать шайбу и контролировать соперника. Нападающий старается пройти по заданному маршруту как можно дальше. Упражнение продолжается определенное количество времени или на определенное расстояние	Убедитесь, что игроки применяют правильную технику отбора и контролировали шайбы, а нападающий проходит заранее установленный маршрут

1	2	3	4
Один на один в круге вбрасывания	Тренировка основных бесконтактных способов отбора шайбы	Разделите игроков на пары. Одна пара находится внутри круга вбрасывания, шайба находится у одного из игроков. По вашей команде каждая пара разыгрывает один на один мини-игру. Целью игры является контролирование шайбы заданное количество времени	Убедиться, что игроки применяют правильную технику катания и отбора и что они остаются в круге

2.3 Результаты и анализ исследования опытно-экспериментальной работы

В ходе педагогического эксперимента для нас было важно увидеть и проанализировать динамику уровня роста физических показателей.

Основанием для анализа и интерпретации полученных результатов выступили обоснованные в параграфе 2.2. показатели, включающие в себя упражнения общей физической и технико-тактической направленности.

В экспериментальной группе испытывалась эффективность введения методики, способствующей развитию технико-тактической подготовленности хоккеистов 13-16 лет. Обработка результатов экспериментальной работы с целью определения их достоверно осуществлялась с помощью методов математической статистики.

Полученные в ходе исследования данные представлены в таблицах 2,3.

Таблица 2. Результаты тестирования хоккеистов КГ и ЭГ до эксперимента

Контрольное тестирование	КГ	ЭГ
Бег 30 м (с)	5,3	5,3
Тройной прыжок (м)	5,2	5,1
Отжимания (раз)	17	17
Бег 20 м спиной вперед (с)	6,6	6,7
Челночный бег 6х9 (с)	14,6	14,7
Бег по малой восьмерке лицом вперед (с)	22,4	22,7
Бег с шайбой спиной вперед 30 м (с)	7,9	7,8
Броски шайбы в ворота (балл)	3	3
Обводка 5-ти стоек с последующим броском в ворота (с)	7,8	7,9

Изучать динамику уровня физической подготовленности в период подготовки юных хоккеистов необходимо, так как эти показатели являются основными в организации и проведении учебно-тренировочного процесса. Благодаря специальной физической подготовке у хоккеистов развиваются качества и навыки, необходимые для овладения основными приемами техники и их закрепления.

Таблица 3. Результаты тестирования хоккеистов КГ и ЭГ после эксперимента

Контрольное тестирование	КГ	ЭГ
Бег 30 м (с)	5,1	4,9
Тройной прыжок (м)	5,1	5,6
Отжимания (раз)	18	22
Бег 20 м спиной вперед (с)	6,8	6,1
Челночный бег 6х9 (с)	14,1	13,8
Бег по малой восьмерке лицом вперед (с)	21,9	21,0
Бег с шайбой спиной вперед 30 м (с)	7,9	7,0
Броски шайбы в ворота (балл)	3	5
Обводка 5-ти стоек с последующим броском в ворота (с)	7,4	6,9

В результате разработанной нами методики очевиден прирост показателей. Это связано с тем, что предложенная методика успешно воздействует на развитие технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет.

В ходе тестирования в начале эксперимента было выявлено, что различий в полученных показателях у хоккеистов контрольной и экспериментальной групп не наблюдается.

На основании исследования в конце эксперимента было выявлено, что у хоккеистов экспериментальной группы в значительной степени улучшились показатели бега на 30 и 20 м спиной вперед. Результат составил

4,9 с и 5,7 с. У хоккеистов же контрольной группы скорость бега 5,3 с и 6,6 с соответственно.

Анализ результатов, свидетельствовал, что хоккеисты экспериментальной группы показали достоверно более высокие результаты по сравнению с хоккеистами контрольной группы во всех контрольных упражнениях. Спортсменам необходимо давать посильные тактические задачи, причём такие, которые способствовали бы скорейшему овладению данным приёмами. Обучение индивидуальным тактическим действиям в нападении и защите осуществляется параллельно. Простейшими взаимодействиями с партнёрами занимающиеся начинают овладевать также на этапе обучения технике при выполнении простейших групповых упражнений.

Наглядный прирост показателей технико-тактической подготовки хоккеистов был отмечен в учебно-тренировочное время. Спортсмены экспериментальной группы увереннее и техничнее чувствовали себя на льду, а также показывали все навыки, полученные в ходе экспериментальной работы. Графически данные представлены на рисунке 3,4.

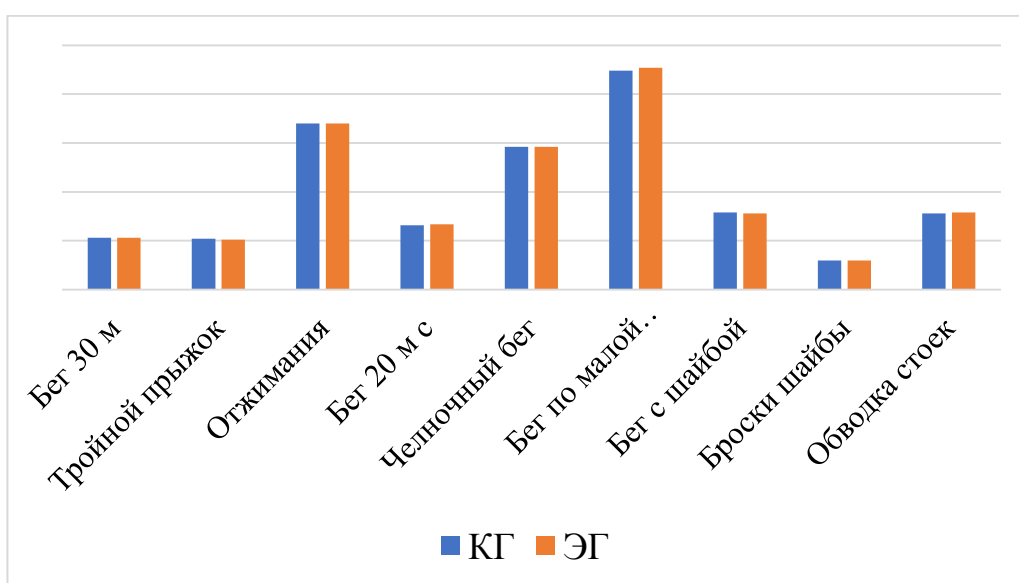


Рисунок 3. Графические данные тестирования КГ и ЭГ до эксперимента

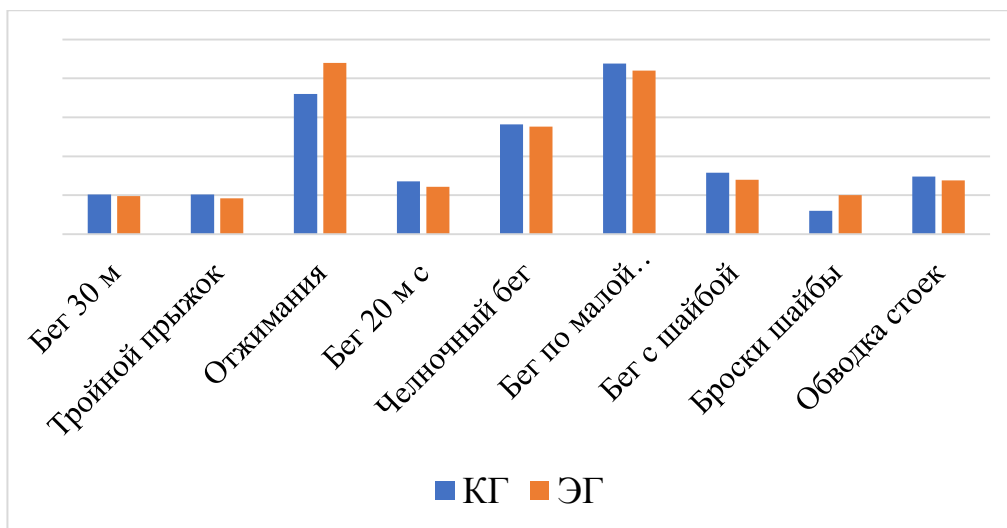


Рисунок 3. Графические данные тестирования КГ и ЭГ после эксперимента

В результате применения разработанной нами методики развития технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет очевиден прирост показателей. Это связано с тем, что предложенная методика оказывает благоприятное воздействие на технико-тактическую подготовленность спортсменов.

По итогам проведенного эксперимента можно констатировать, что предложенная нами методика, в ходе которой реализовывались поставленные задачи и гипотеза, является эффективным средством для развития технической и тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. Игра в хоккей требует определённой физической, технической и тактической подготовки. В физическом плане игра требует выносливости, скорости и мощных ног. Игрокам необходимо иметь сильные ноги для маневрирования на льду, ускорения и остановки.

2. Технически игра основана на трех основных навыках: владении клюшкой, передачах и бросках шайбы. Владение клюшкой требует отличной координации рук и глаз, умения обращаться с шайбой и выполнять трюки с соперниками в нужный момент. Создание передач требует оценки ситуации на льду, момента ее выполнения и предвосхищения. Метание требует практики, силы и техники.

3. Тактически игра в хоккей требует умения анализировать ситуации на льду, быстро принимать решения и предугадывать действия соперников.

4. Разработана и внедрена в тренировочный процесс методика технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет, направленная на повышение уровня технико-тактической подготовленности спортсменов.

5. В результате применения разработанной нами методики совершенствования технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет произошло улучшение показателей. Это связано с тем, что предлагаемая методика благотворно влияет на тактическую готовность спортсменов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одной из тенденций в развитии хоккея является дальнейшее повышение интенсивности игры. Современный хоккеист должен играть в высоком темпе не только на протяжении одного матча, но и в ходе всего чемпионата или турнира. Он должен безболезненно переносить большие тренировочные нагрузки, восстанавливать свою работоспособность в течение небольшого интервала отдыха в ходе занятий и игр.

Быстрый, жесткий и современный хоккей предъявляет особые требования к технической и тактической готовности. Его высокий уровень способствует скорости маневра, выигрышу шайбы в отдельных эпизодах, увеличению силы броска и атаки по шайбе, экономии энергии при выполнении различных технических приемов игры. Поэтому для того, чтобы эффективность игровой деятельности соответствовала современным требованиям, хоккеисту необходимо в первую очередь повысить уровень технико-тактических качеств.

Изучение методов совершенствования технико-тактической подготовленности хоккеистов является одним из основных путей дальнейшего совершенствования спортивного мастерства и достижения блестящих побед в современном хоккее. В связи с этим решающим компонентом современной подготовки спортсменов являются активные методы и технологии, создающие организационно-педагогические условия для совершенствования скоростно-силовой подготовки хоккеистов.

Постоянный рост спортивных достижений, тренировочных и все возрастающих соревновательных нагрузок, повышение требований к спортсменам предъявляют соответственно более высокие требования к качеству спортивной деятельности и эффективности ее воздействия. В современном спорте роль тренера, его профессионального педагогического мастерства и личностных качеств резко возросла.

Сейчас, как никогда ранее, возрастает ответственность тренеров за образование, здоровье и физическую подготовку молодого поколения. Усилиями отечественных ученых и практиков в нашей стране разработаны основы спортивной тренировки: ее периодизация, цели и задачи этапов, средства и методы спортивной тренировки, методы отбора и контроля.

Наряду с этим необходимо создание единой системы многолетней подготовки, основанной на объективных закономерностях развития спортивного мастерства. Техничко-тактическая подготовка в подготовке хоккеистов, которой уделяется первостепенное значение на протяжении всего длительного пути от новичков до вершин спортивного мастерства, является главным, что отличает российские хоккейные школы.

В ходе исследования нами успешно решены следующие задачи: изучено состояние вопросов технико-тактической подготовки в теории и практике спортивной тренировки хоккеистов 13-16 лет; разработка экспериментальных методов технико-тактической подготовки хоккеистов; Экспериментально проверены разработанные методики технико-тактической подготовки хоккеистов 13–16 лет.

В итоге мы доказали гипотезу исследования, которая предполагала, что технико-тактическая подготовленность хоккеистов будет осуществляться наиболее успешно, если: выявить физиологические механизмы развития технико-тактических качеств; учитывать возрастные особенности хоккеистов и строить методику и технико-тактических качеств на принципах вариативности.

Следовательно, мы реализовали цель исследования: разработать и экспериментально апробировать методику технико-тактической подготовки хоккеистов 13-16 лет.

Таким образом, цель нашего исследования достигнута, задачи выполнены, гипотеза подтверждена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамов А.А. Подготовка хоккеистов к спортивной деятельности: диссертация/ А.А. Абрамов. – Тамбов, 2018. – 149 с.
2. Балтрунас М.И. Теория и методика обучения физической культуре: учебное пособие/ М.И. Балтрунас, С.В. Быченков. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 135 с.
3. Барчуков И.С. Физическая культура и спорт: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования /И.С. Барчуков, Н.Н. Маликова. – М.: «Академия», 2019. – 528 с.
4. Бернина Ю.С. Критерии эффективности управленческой деятельности спортивного тренера / Ю.С. Бернина // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании: материалы V межрегиональной научно-практической конференции с международным участием. – М., 2018. – С. 49-54.
5. Болотин А.Э. Оценка значимости рациональной техники катания в общей структуре мастерства юных хоккеистов / А.Э Болотин, // Новая наука: стратегии и векторы развития. – 2016. - № 5-2 (82). С. 8-10.
6. Бомпа Т. Периодизация спортивной тренировки. / Т. Бомпа, К. Буццичелли. – М.: Спорт, 2019. – 384 с.
7. Брызгалов Г.В. Эффективность методики скоростной подготовки юных хоккеистов на основе учёта сензитивности в развитии физических качеств / Г.В. Брызгалов. – Тула, 2019. – 161 с.
8. Букатин А.Ю. Хоккей / А.Ю. Букатин, Ю.С. Лукашин. – Москва: Физкультура и спорт (ФС), 2000. – 181 с.
9. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. – М.: Советский спорт, 2013. — 216 с.
10. Гайворонский И.В. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных

состояниях): учебное пособие. / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский, С.В. Виноградов. – СПб.: СпецЛит, 2023. – 311 с.

11. Гарифулин А.Н. Динамика функциональных резервов, физического развития и физических качеств хоккеистов в течение трехгодичного макроцикла тренировочного процесса / А.Н. Гарифулин, В.А. Маргазин, А.В. Коромыслов// Спортивная медицина: наука и практика. – 2018. - № 4. – С. 36-40.

12. Гогунев Е. Н. Психология физического воспитания и спорта: учеб. для студентов вузов – 2-е изд., дораб. / Е. Н. Гогунев, Б. И. Мартьянов. – М.: Академия, 2019. – 224 с.

13. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А. Годик, - М.: Физкультура и спорт, 2010. – 136 с.

14. Гордон С.М. Спортивная тренировка: научно-методическое пособие. – М.: Физическая культура, 2018. – 256 с.

15. Губа В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / В.П. Губа, В.В. Пресняков. – М. : Человек, 2015. – 288 с.

16. Донской Д.Д. Законы движений в спорте. Очерки по теории структурности движений. – М. :Советский спорт, 2021. – 178 с.

17. Егошина И.Л. Методология научных исследований/ И.Л. Егошина. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. – 148 с.

18. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений/Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Академия, 2002. - 264 с.

19. Железняк Ю.Д. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования /Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 400 с.

20. Завальнюк В.Д. Общие и специфические особенности организации хоккея с учетом регионального развития вида спорта /

В.Д. Завальнюк // Физическое воспитание студентов. – 2022. - № 5. – С. 26-32.

21. Завальнюк В.Д. Организационно-методические аспекты совершенствования современной системы хоккея на льду / В.Д. Завальнюк // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2021. - № 10. – С. 28-32.

22. Зайцев В.К. Технологии тренировки функциональных систем организма хоккеиста. Теория и практика профессионального спорта: учебное пособие для вузов/ В.К. Зайцев В.К. – М.: Академический Проект, 2018. – 222 с.

23. Злотников М.С. Анализ деятельности и выявление проблем управления процессом подготовки спортсменов в спортивных детско-юношеских школах / М.С. Злотников // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. Том 4. – 2018. - № 1. – С. 8-16.

24. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии). – М.: Спорт, 2016. – 624 с.

25. Ишматов Р. Г. Подготовка хоккеистов в ДЮСШ и СДЮШОР: учебно-метод. пособие/ Р.Г. Ишматов, В.В. Шилов. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет физической культуры им. П. Ф. Лесгафта, 2018. – 224 с.

26. Ишматов Р.Г. Построение учебно-тренировочного процесса хоккеистов высокой квалификации: учебно-метод. пособие / Р.Г. Ишматов. – «Шатон» – 2016. – 45 с.

27. Каденков Д.М. Управление учебно-тренировочным процессом в хоккейном клубе: автореферат/ Д.М. Каденков. – Санкт-Петербург, 2023. – 21 с.

28. Капилевич Л.В. Научные исследования в физической культуре: учебное пособие. – Томск : ТГУ, 2019. – 184 с.

29. Козловский К.Н. Средства и методы технико-тактической подготовки юных хоккеистов // Вестник Федерации хоккея России. – 2015. №3. С. 29-34.
30. Левшин И.В. Руководство по медико-биологическому сопровождению подготовки в детско-юношеском хоккее. / И.В. Левшин, Л.В. Михно, А.Н. Поликарпочкин, Д.Г. Елистратов. – М. : Спорт, 2018 – 152 с.
31. Лукашин Ю.С. Хоккей. Энциклопедия/ Ю.С. Лукашин.– Москва: Terra-Спорт, 2020. – 600 с.
32. Михайлова Т.В. Социально-педагогические основы деятельности тренера : монография/ Т.В. Михайлова. – М.: Физическая культура, 2019. – 288 с.
33. Михно Л.В. Содержание и структура спортивной подготовки хоккеистов: учебное пособие / Л.В. Михно, К.К. Михайлов, В.В. Шилов. – СПб.: Питер, 2021. – 223 с.
34. Морозов А.П. Современные технологии мониторинга показателей функционального состояния в тренировочном процессе (на примере спорта глухих) / А.П. Морозов, Н.Н. Чесноков // Ученые записки университета П.Ф. Лесгафта. – 2017. - № 9 (91). – С. 110-115.
35. Никонов Ю.В. Подготовка квалифицированных хоккеистов / Ю.В. Никонов // Киев: «Олимпийская литература». – 2018. – 210 с.
36. Павлов С. Е. «Секреты» подготовки хоккеистов/ С. Е. Павлов. – М. : Физкультура и спорт, 2018. – 220 с.
37. Пасина Т. Сравнение программ тренировки // Вестник Федерации хоккея России. – 2020. №3. – С. 37-47.
38. Пеньковский А.Д. Оценка развития физических способностей у детей 13-15 лет, занимающихся хоккеем / А.Д. Пеньковский, Л.Ю. Иванова // Новая наука: проблемы и перспективы. – 2016.- № 6-2 (85). – С. 92-95.
39. Плешкань А.В. Научно-методическая деятельность тренеров спортивных школ и центров в управлении тренировочным процессом /

А.В. Плешкань, Д.А. Плотников, Л.А. Захарова // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. Том 17. – 2021. – С. 53-59.

40. Решетников Н. В. Физическая культура: учеб. пособие для студентов сред. проф. учеб. заведений / Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицин. – 4-е изд., стер. – М. : Академия, 2015. – 152 с.

41. Савин В.П. Хоккей. Программа для ДЮСШ и СДЮШОР: / В.П. Савин, Г.Г. Удилов, Ю.В. Королев. – М.: Советский Спорт, 2022. –101 с.

42. Савин, В.П. Теория и методика хоккея: учебник для ИФК / В.П. Савин. - М.: Академия, 2023. – 400 с.

43. Селуянов В. П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / В. П. Селуянов, М. П. Шестаков, И. П. Космина. – М. : Спорт Академ Пресс, 2021. – 184 с.

44. Сотник Ж.Г. Комплексное развитие физических качеств при выполнении упражнений из ритмической гимнастики / Ж.Г. Сотник, Л.А. Заричанская. – М., 2019. – 57 с.

45. Твист П. «Хоккей: теория и практика» пер. с англ. / П. Твист. – М.: АСТ: Апрель, 2016. – 288 с.

46. Твист П. Хоккей: теория и практика: пер. с англ./ Питер Твист; предисловие Павла Буре. – М.: АСТ: Астрель, 2015. – 288 с.

47. Уваров Е.А. Теоретические аспекты обучения передвижения на коньках юных хоккеистов/ Е.А. Уваров // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы IV межвузовской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. – Казань: ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2022. – С. 685-687.

48. Усольцева О. Хоккей. Книга – тренер/ Усольцева О. – М.: Эксмо, 2021. – 256 с.

49. Фискалов В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник. – М. : 43 Советский спорт, 2010. – 392 с.
50. Фудин Н.А. Методология теории функциональных систем как новый подход к управлению тренировочным процессом / Н.А. Фудин, Ю.Е. Вагин, С.Я. Классина // Вестник новых медицинских технологий. Том 19. – 2022. – С. 118-121.
51. Хоккей: программа спортивной подготовки для детей детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2006 – 101 с.
52. Чепелев П.Н. Образовательный мониторинг / П.Н. Чепелев // Стандарты и мониторинг. – 2020. - №5. – С. 47- 51.
53. Чехов А.П. Краткая анатомия человека. – СПб.:Лань, 2019. – 29с.
54. Шестаков М. П. Техничко-тактическая подготовка хоккеистов: учеб. пособие / М. П. Шестаков, А. П. Назаров, Д. Р.Черенков. – М.: Спорт Академ Пресс, 2018. – 143 с.
55. Шестаков М.П. Специальная физическая подготовка хоккеистов: учебное пособие / М.П. Шестаков, А.П. Назаров, Д.Р. Черенков. М.: Спорт Академ-Пресс, 2020. – 141 с.