

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Васильев Алексей Сергеевич

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ХОККЕЕМ С ШАЙБОЙ ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ
НА РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ У ШКОЛЬНИКОВ 10-12 ЛЕТ

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д. п. н., профессор Сидоров Л. К.

_____ (дата, подпись)

Руководитель: доктор педагогических наук,
доцент Кудрявцев М.Д.

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся Васильев А.С.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____

Красноярск, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИ	3
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ ХОККЕИСТОВ	5
1.1.Общая характеристика скоростных качеств.....	5
1.2. Возрастные особенности развития скоростных качеств у мальчиков 10-12 лет.	10
1.3 Средства и методы развития скоростных качеств у хоккеистов 10-12 лет.....	15
Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	27
2.1. Методы исследования.....	27
2.2 Организация исследовани	29
2.3 Содержание и особенности реализации экспериментальной методики	30
Глава 3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	34
3.1 Сравнительный анализ результатов	34
3.2 Оценка эффективности результатов.....	35
3.3 Обоснование целесообразности применения экспериментальной методики обучения детей 10-12 лет, обучения игре в хоккей с шайбой	37
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	40
ВЫВОДЫ.....	44
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	44
ПРИЛОЖЕНИЕ	46

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы. В настоящее время хоккей пользуется большой популярностью среди детей, он служит отличным средством воспитания и повышения их уровня физической подготовленности. Так как она является основным фундаментом, на котором формируется мастерство хоккеиста.

Вся игровая деятельность хоккеистов требует высокую физическую подготовку игроков. В основе хоккея заложен скоростной характер игры. Хоккеист должен уметь быстро ускоряться на различные расстояния, изменять направление и темп движения, мгновенно реагировать на действия противников и партнеров, оценив игровую ситуацию, принять рациональное решение и выполнить соответствующее действие.

Следовательно, для того, чтобы повысилась эффективность игровой деятельности, хоккеисту требуется в первую очередь повысить уровень специальных физических качеств.

Анализ научно-методической литературы показывает, что наиболее благоприятные сроки для развития всех форм быстроты приходятся на возраст от 10 до 12 лет.

В настоящее время становится очень актуальной проблема развития скоростных качеств детей 10-12 лет в связи с необходимостью повышения результативности выступления спортивных соревнований.

Цель дипломной работы: исследование влияния занятий хоккеем с шайбой по экспериментальной методике с использованием повторного метода на развитие скоростных качеств у хоккеистов 10-12 лет.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие **задачи:**

1. Изучить научно-методическую литературу по теме исследования;
2. Разработать и апробировать экспериментальную методику развития скоростных качеств у хоккеистов 10-12 лет с использованием повторного метода;
3. Выполнить сравнительную оценку эффективности апробации

экспериментальной методики развития скоростных качеств в контрольной и экспериментальной группах.

Объектом исследования является учебно-тренировочный процесс по хоккею с шайбой во внеурочное время.

Предмет исследования – методика развития скоростных качеств у хоккеистов 10-12 лет.

Гипотеза: мы предположили, что занятия по экспериментальной методике обучения детей 10-12 лет игре в хоккее с шайбой более успешно повлияют на развитие скоростных качеств и на показатели результативности выступлений в спортивных соревнованиях если:

1. Изучить научно-методическую литературу по теме исследования;
2. Разработать и апробировать экспериментальную методику развития скоростных качеств у хоккеистов 10-12 лет с использованием повторного метода;
3. Выполнить сравнительную оценку эффективности апробации экспериментальной методики развития скоростных качеств в контрольной и экспериментальной группах.

Теоретическая значимость исследования заключается: в обобщении вопросов, связанных с процессом воспитания скоростных способностей хоккеистов, описании методики воспитания скоростных способностей юных хоккеистов.

Практическая значимость исследования в разработке практических рекомендаций по содержанию скоростной подготовки хоккеистов 10-12 лет. Разработанная методика воспитания скоростных качеств хоккеистов 10-12 лет рекомендуется к практическому использованию в практике учреждений дополнительного образования спортивной направленности.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ ХОККЕИСТОВ

1.1. Общая характеристика скоростных качеств

Обращаясь к проблеме развития скоростных качеств у хоккеистов 10-12 лет, в первую очередь не следует забывать о таких понятиях, как возрастные характеристики и индивидуальные способности спортсмена. Все виды скоростных реакций генетически обусловлены, определенным образом взаимосвязаны между собой и довольно трудно поддаются развитию. Это обязывает более внимательно подходить к отбору детей для занятия хоккеем, где наряду с оценкой других качеств нужно определять и способность детей к быстрой проявлению двигательных реакций при помощи соответствующих тестов. Составляющими развития скоростных качества хоккеистов, следует считать силу, быстроту, выносливость, ловкость, гибкость.

Под быстротой, или скоростными качествами, принято понимать комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и преимущественно определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции.

Быстрота – это комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени [7, с. 34].

Основными видами проявления быстроты являются:

- быстрота двигательных реакций;
- быстрота одиночных движений;
- частота движений, проявляемая в темпе (частоте) движений [3, с. 35].

Установлено, что все указанные виды или формы скоростных качеств относительно независимы, что объясняется специфичностью физиологических механизмов, лежащих в их основе.

Двигательная реакция – это процесс, начинающийся с восприятия информации, которая побуждает к действию, и заканчивающийся в момент начала движения-ответа. Информацией, побуждающей к действию, как правило, является заранее обусловленный сигнал или ситуация, имеющая сигнальное значение [7, с. 67].

Схематично двигательная реакция состоит из пяти компонентов:

1-й: восприятие раздражителя рецепторами;

2-й: передача возбуждения от рецепторов к ЦНС;

3-й: «осознание» полученного сигнала в ЦНС и формирование сигнала ответа;

4-й: передача сигнала-ответа к мышцам;

5-й: возбуждение мышц и ответ определённым движением. начала восприятия раздражителя до начала ответа на него. Ответные реакции на раздражитель реакции делятся на простые и сложные.

Простая двигательная реакция – это ответ заранее обусловленным двигательным действием на заранее обусловленный, но внезапно появляющийся сигнал.

Примерами простых реакций являются старт в беге, скоростная стрельба по силуэтам, бросок набивного мяча по ожидаемому сигналу и т. п.

В простой двигательной реакции выделяют два основных её компонента [16, с.56]:

1. Латентный (запаздывающий), обусловленный задержками, накапливающимися на всех уровнях организации двигательных действий в ЦНС. Латентное время простой двигательной реакции практически не поддается тренировке, не связано со спортивным мастерством и не может приниматься за характеристику быстроты человека.

2. Моторный, за счет совершенствования, которого, в основном, и происходит сокращение времени реагирования.

Для простых реакций характерен значительный перенос быстроты: тренировка в различных скоростных упражнениях улучшает быстроту простой реакции, а люди,

быстро реагирующие в одних ситуациях, будут быстро реагировать и в других.

Для целенаправленного развития быстроты простой двигательной реакции наиболее эффективны повторный, расчлененный и сенсорный методы.

Повторный метод заключается в максимально быстром повторном выполнении тренируемых движений по сигналу. Продолжительность таких упражнений не должно превышать 4-5 секунд. Рекомендуется выполнять 3-6 повторений тренируемых упражнений в двух-трех сериях.

Расчлененный метод сводится к аналитической тренировке в облегченных условиях быстроты реакции и скорости последующих движений.

Сенсорный метод основан на тесной связи между быстротой реакции и способностью к различению микро интервалов времени. Этот метод направлен на развитие способности различать отрезки времени порядка десятых и, даже, сотых долей секунды.

В двигательной деятельности человека в быту, на производстве, в спорте большое значение имеют сложные реакции. В этом случае ориентирование человека при выполнении двигательных действий осуществляется с помощью комплексной деятельности анализаторов.

Комплексная сенсорная деятельность позволяет на основе информации от отдельных анализаторов формировать целостное представление относительно положения тела в пространстве и времени и эффективно реагировать адекватной формой поведения, осуществляя взаимодействия с предметами, спортивными снарядами, партнёрами и соперниками. Именно от точности оценки движений во времени и пространстве зависит своевременность и адекватность реагирования на постоянно и быстро изменяющиеся ситуации.

В повседневной жизни чаще приходится сталкиваться со сложными реакциями, для реализации которых необходимо:

1. Адекватно оценить ситуацию.
2. Принять необходимое двигательное решение.
3. Оптимально выполнить это двигательное решение. При этом

необходимо помнить, что чем больше имеется вариантов решения двигательной задачи, тем более затруднено принятие решения и длительное время реагирования.

С другой стороны, чем менее трудным и более автоматизированным является само тренируемое движение, тем меньшее напряжение при его реализации испытывает нервная система, короче реакция и быстрее ответное действие. Решить проблему ускорения оценки ситуации и принятия решения можно отработывая технику спортивных или профессиональных действий в различных «стандартных» ситуациях.

К сложным реакциям относятся:

- Реакция на движущийся объект, т. е. способность человека наиболее быстро и точно реагировать на нестандартные перемещения определённого объекта в условиях дефицита времени и пространства.

В основе реакции на движущийся объект лежит умение постоянно удерживать его в поле зрения, определять пространственные и временные параметры перемещения объекта и оперативно подбирать адекватные движения-ответы. Чаще всего этот вид реакции встречается в спортивных играх и единоборствах. Пример: в хоккее вратарь или игрок должен увидеть шайбу, оценить направление и скорость её движения, выбрать план действия и успеть его осуществить. Время реакции вратаря в среднем имеет величину 0,18-0,21 с.

Для развития быстроты реакции на движущийся объект основными средствами тренировки являются упражнения, специфичные для каждого конкретного вида профессиональной (или спортивной) деятельности.

- Реакция выбора, т. е. способность человека наиболее быстро осуществлять выбор адекватного ответа на разнообразные раздражители в условиях дефицита времени и пространства.

Сложность реакции выбора обуславливается практически безграничным разнообразием возможного изменения обстоятельств и во многом определяется поведением противника. Например, нападающий, выходя один на один с

вратарем противника, должен быстро выбирать наиболее уязвимое место вратаря и выполнять соответствующий технический прием (бросок, ложный финт, обводка).

В ряде случаев большую роль в сокращении времени реагирования играет фактор предвидения ситуации.

При тренировке реакции выбора необходимо идти по пути постепенного увеличения числа возможных вариантов и изменения обстановки.

Быстрота одиночного движения – это способность человека с высокой скоростью выполнять отдельные двигательные акты [4, с.17].

Координация таких движений относительно простая и мало влияет на скорость их выполнения, например: прямые одиночные удары в боксе, уколы в фехтовании, движения руки при метании копья, ударе по мячу и т. д. В более сложных по координации движениях сокращение времени их выполнения связано с совершенствованием межмышечной координации. Чем более простое по координации упражнение и чем автоматизированное движение, тем меньше напряжение приходит в ЦНС при его выполнении и тем большая скорость движения.

Частота движений – это способность человека выполнять движения в максимальном темпе в единицу времени. Темп движений очень важен в циклических движениях спринтерского характера и при быстром повторении ациклических движений.

Каждое движение такого типа представляет собой упорядоченное чередование напряжения и расслабления одних групп мышц с одновременным расслаблением и напряжением других. При невысоком темпе движений это чередование протекает довольно чётко. При увеличении темпа наступает такой момент, когда возбуждение мышц-синергистов и мышц антагонистов частично совпадает. Вследствие этого возникает скоростная напряжённость, которая не позволяет увеличивать частоту движений и даже поддерживать её на достигнутом уровне.

Говоря о темпе движений, важно иметь в виду, что понятие «темп» близко связано с понятием «скорость», но они отнюдь не тождественны. Различной будет скорость бега при одинаковой частоте, и при разной длине беговых шагов. Вместе с тем вполне очевидно, что скорость бега зависит как от длины, так и от частоты шагов.

Подводя итог всему сказанному, следует отметить, что многие двигательные действия человека требуют комплексного проявления быстроты, когда все рассмотренные её разновидности проявляются в сочетании.

Основными предпосылками того или иного уровня проявления

быстроты являются [15, с. 34]:

- структура мышц;
- внутримышечная и межмышечная координация;
- подвижность нервных процессов и уровень нервно-мышечной координации;
- уровень развития скоростно-силовых качеств и гибкости;- интенсивность волевых усилий.

Считается, что скоростные качества индивидуума обусловлены генетически и трудно поддаются воспитанию, а наибольший темп их прироста наблюдается в возрасте 10-12 лет, что вполне объясним гормональными перестройками, происходящими именно в этот возрастной период.

1.2. Возрастные особенности развития скоростных качеств у мальчиков 10-12 лет

Развитие двигательного анализатора детей подчиняется закономерностям возрастного развития, которое происходит на протяжении ряда лет. Известно, что каждый детский возраст имеет свои особенности, свой уровень сензетивности. Многочисленные данные последнего периода в значительной степени расширили и конкретизировали эти представления. Приведем пример сенситивных периодов

развития физических качеств мальчиков (по Филину В.П., Гужаловскому А.А., Волкову В.И., Ляху В.И.):

В возрасте 10-12 лет - выявлено максимальное улучшение быстроты одиночного движения, быстрота реагирования – 10-14 лет, максимальная частота движений – 12-14 лет, скоростно-силовые качества – 14-15 лет, выносливость скоростная – после 12 лет, способность к ориентированию в пространстве – 10-12, способность к перестроению двигательных действий – 10-11 лет, 13-14 лет [7, с.9].

Путем своевременного и рационального применения средств и методов физического воспитания можно успешно влиять на развитие и полное проявление того или иного физического качества в наиболее благоприятные для этого периоды возрастного развития.

Скоростные качества человека находятся в тесной взаимосвязи с возрастом. В процессе возрастного развития скоростные возможности повышаются до 20-25 лет, а затем постепенно снижаются. При этом все три элементарные формы быстроты изменяются в более узком возрастном диапазоне, преимущественно до 14-17 лет. Прирост скорости в последующие годы осуществляется за счет повышения силы мышц, увеличения мощности и емкости анаэробных механизмов энергообеспечения и совершенствования техники движений и т. д.

По другим данным, наиболее благоприятные сроки для развития всех форм быстроты приходятся на возраст от 10 до 12 лет. Примерно в эти же годы наибольший естественный прирост наблюдается и в развитии скоростно-силовых качеств. После 14-15 лет способность к совершенствованию быстроты снижается, и даже целенаправленная тренировка в дальнейшем не приводит к существенным изменениям. Прирост же скорости движения в основном объясняется совершенствованием силы, техники, анаэробных возможностей и т. п.

Возраст 11-14 лет – подростковый возраст. Основная особенность подросткового возраста связана с процессом полового созревания, развертывающимся в это время. Он характеризуется бурным созреванием желез внутренней секреции, значительными нейрогормональными перестройками и

интенсивным развитием всех физиологических систем организма подростка.

Происходит активное формирование скелета. К 14 годам срастаются кости таза, устанавливается постоянство кривизны позвоночника в поясничной части, происходит уменьшение хрящевого кольца межпозвоночных суставов.

У подростков 11-12 лет увеличивается сила сердечной мышцы, возрастает ударный объем, уменьшается частота дыхания и пульса. Так, у 13-летних частота пульса в покое равна 70 уд/мин, а при работе значительно увеличивается до 190-200 уд/мин. Кровяное давление у детей обычно ниже, чем у взрослых. К 11-12 годам оно равняется 107/70 мм рт. ст., к 13-15 годам – 117/73 мм рт. ст.

В среднем ежегодный прирост веса тела у подростков равен 4-5 кг, роста – 4-6 см, окружности грудной клетки – 2-5 см. К 14-15 годам мышцы, по своим функциональным свойствам, уже мало отличаются от мышц взрослого человека. Происходит параллельное развитие мышц верхних и нижних конечностей. Вес мышц мальчиков в 12 лет составляет 29,4% веса тела, в 15 лет – 33,6%. Увеличивается абсолютная и относительная сила мышц. Наибольший прирост силовых показателей мышечных групп наблюдается в период от 13 до 15 лет.

В подростковом возрасте, усиливается деятельность эндокринных желез, и происходят значительные изменения в психике. Наблюдаются высокая эмоциональность, неуравновешенность настроения, немотивированные поступки, вспыльчивость, преувеличение своих возможностей. Подросток отличается повышенной возбудимостью, которая проявляется к высокой двигательной активности и беспорядочности движений. У мальчиков 13-14 лет возрастает процент ошибочных реакций, ухудшается дифференцировка, свидетельствующая об общем повышении возбудимости центральной нервной системы в этот период онтогенеза. Поэтому в тренировочном процессе с юными спортсменами подросткового возраста возникают большие сложности. Но, благодаря именно большой подвижности нервных процессов, подросток способен быстро настраивается на работу. Установлено, что к 12-летнему возрасту получает все большее развитие регулирующий, тормозящий контроль головного мозга,

направленный на анализ и синтез высших раздражений, воспринимаемых анализаторами (зрительным, вестибулярным, кожным, двигательным и т. д.).

Таким образом, в возрасте 11-14 лет организм мальчиков в основном сформировался, что дает возможность постепенно переходить к углубленной спортивной тренировке. А к 14-16 годам спортсмены могут выполнять значительные объемы тренировочных нагрузок с большой интенсивностью. Поэтому подростковый период является чрезвычайно благоприятным для целенаправленных занятий различными видами спорта.

У подростков отмечается угловатость и скованность в движениях, происходит нарушение ритма движений. В 13-14 лет при изучении сложных по координации движений иногда заметно тормозящее влияние пубертатного периода. Однако к окончанию периода полового созревания координация движений становится упорядоченной, достигает высочайшей степени совершенства тонкая координация, пространственная точность движений и их размеренность во времени. Если мальчикам 10 лет одновременный анализ движений по пространственным и временным признакам еще не посилен, то подобный анализ движений с двумя одновременно поставленными задачами может успешно осуществляться, начиная с 12-14-летнего возраста. Это результат совершенствования функций центрального и периферического аппарата движений.

С 10-11 лет начинает интенсивно нарастать скорость бега, а к 12-14 годам максимальных значений достигает частота беговых шагов, обусловленная в большей степени возрастанием частоты движений. В 11-12 лет увеличивается производительность алактатного механизма энергообеспечения, потому можно рекомендовать широкое использование упражнений, направленных на развитие скоростных качеств. В возрасте 10-11 лет у детей повышается способность к неоднократному выполнению скоростной работы. Интенсивный прирост скоростно-силовых качеств наблюдается у детей в возрасте от 10 до 13 лет. В 12-14-летнем возрасте, преимущественно за счет развития скоростно-силовых

качеств, высокими темпами растет скорость передвижения (А. Г. Дежников, 1999; В. Я. Кротов, 1987; Л. Е. Любомирский, 1999). Поэтому широкое использование скоростно-силовых упражнений создаст благоприятные возможности для развития этого качества. К 14-15 годам темпы возрастных функциональных и морфологических перестроек, лежащих в основе прироста быстроты, снижаются. В связи с этим падает и эффективность скоростных и скоростно-силовых упражнений и до 17 лет отмечается тенденция к стабилизации физического качества быстроты.

И так, в 12-14 лет прирост скоростных качеств достигает значений, близких к предельным. Наивысшая скорость одиночного движения большого числа мышечных групп (в том числе и важных для хоккеистов мышц разгибателей и сгибателей бедра, голени и стопы) наблюдается в 10-11 и 13-14 лет. Частота (темп) движений в единицу времени больше всего возрастает в 12-13 лет, а после 15-16 лет происходит полная остановка темпов прироста частоты движений. В последующие годы прирост скорости осуществляется за счет повышения силы мышц, увеличения мощности и емкости анаэробных механизмов энергообеспечения и совершенствования техники движений и т. д. Таким образом, наиболее благоприятные сроки для развития всех форм быстроты приходятся на возраст от 10 до 12 лет.

С окончанием пубертатного периода практически прекращается дальнейшее развитие быстроты. Это, правда, не означает, что после 15-16 лет невозможно добиться существенного её улучшения за счёт специализированной тренировки. Однако индивидуальные достижения будут значительно выше, если начать развитие быстроты в сенситивный период.

Необходимо отметить, что если на этапе предварительной спортивной подготовки не используются средства и методы воспитания скоростно - силовых качеств, то быстрота и скоростно - силовые качества занимающихся будут развиваться неудовлетворительно. Чтобы этого не происходило, нужны специальные тренировки по развитию скоростных качеств. Динамические

стереотипы двигательных навыков, приобретенные в детском возрасте, обладают значительной устойчивостью и способны сохраняться в течение многих лет.

1.3. Средства и методы развития скоростных качеств у хоккеистов 10-12 лет

Элементарной основой методики воспитания быстроты, проявляемой в относительно простых двигательных реакциях, является многократное выполнение упражнений с выраженным моментом мгновенного реагирования строго определенным действием на стартовый или иной санкционирующий сигнал – упражнений «на быстроту реагирования». Методическими условиями их эффективности являются прежде всего:

1. сосредоточение оперативной установки выполняющего упражнения не на ожидании сигнала к действию, а на незамедлительном ответе (реагировании) действием (при установке на ожидание латентное время реакции, как правило, больше;
2. подготовленность к выполнению действия, следующего за скрытым периодом двигательной реакции.

Если действие, которым завершается двигательная реакция, сформировано лишь в начальной степени или недостаточен уровень развития координационных и других способностей, необходимых для качественного его выполнения, то латентное время даже простой двигательной реакции существенно возрастает. Этим обусловлена необходимость предварительного освоения действий, включаемых в упражнение «на быстроту реагирования» (стартовых действий, выполняемых в ответ на изменение ситуаций в играх и единоборствах, и т.д.). Этим же обусловлена и целесообразность использования на первом этапе приемов облегчения таких ответных действий (например, введение исходных положений типа высокого старта при стартовых реакциях или имитации атакующих либо защитных движений в ответ на сигнальную ситуацию);

3. срочное информирование о времени, фактически затраченном на двигательную реакцию.

Отсутствие такой информации или ее неточность (что, к сожалению, нередко бывает в практике физического воспитания), как показали исследования, резко суживают, а подчас и исключают возможность управления двигательными реакциями. Учитывая это, в последние десятилетия все больше внимания уделяют конструированию и внедрению электронно - технических и других средств срочной информации, позволяющих точно измерять параметры двигательных реакций и сразу же доводить сведения о них до исполнителя (тензометрические стартовые колодки, соединенные с электронным табло, автоматизированные комплексы, включающие сигнальные, регистрирующие и информационные устройства с «мишенями» для ударных действий, завершающих двигательные реакции в единоборствах или играх, и т. д.); неоднократное, серийное воспроизведение двигательных реакций в пределах возможно меньшего времени. Эпизодические двигательные реакции - слишком слабый стимул для их совершенствования; вместе с тем повторять реакцию в каждой серии целесообразно до тех пор, пока не удлиняется время реагирования.

Общему сокращению времени простых двигательных реакций способствует разнообразие скоростных упражнений и ситуаций, в которых они выполняются. По всей вероятности, взаимный перенос положительных сдвигов, достигаемых в простых двигательных реакциях различного рода (стартовых и совершаемых по ходу действий на звуковые и иные сигналы и т.д.), первоначально довольно широк; в какой-то мере происходит и перенос эффекта упражнений, выраженного в приросте скорости движений, на быстроту двигательных реакций (хотя переноса в обратном направлении зачастую не отмечается). Это упрощает решение задачи некоторого общего сокращения времени двигательных реакций на первых этапах воспитания быстроты. Особенно значительные возможности в этом отношении предоставляют игровые и соревновательные упражнения с высоковариативными динамичными действиями и ситуациями (подготовительные к спортивным и

спортивные игры и т.п.). По мере сокращения времени двигательных реакций дальнейшая минимизация его становится, однако, все более трудной задачей. Для решения ее при необходимости прибегают к тонко специализированным, довольно трудоемким методикам. При этом используются, как правило, многосерийные избирательно направленные упражнения с заданными параметрами срочности и точности реагирования, выполнение которых корректируется с помощью приемов срочной информации.

В одной из таких методик воплощается идея поэтапного формирования умения тонко различать микроинтервалы времени (десятыи доли секунды и менее) и соответственно варьировать продолжительность двигательной реакции, с тем чтобы управлять ею в заданных условиях (С. Геллерштейн и др.). По этой методике, например, при совершенствовании стартовой реакции в спринте на первом этапе дают задания, предусматривающие возможно быстрое реагирование на стартовый сигнал (с начальными стартовыми движениями), и по их результатам – объективную информацию о времени двигательной реакции. На втором этапе те же задания выполняют с самооценкой времени реагирования и немедленным сопоставлением ее с объективной оценкой, получаемой в результате инструментальных измерений. На третьем этапе, когда самооценки и объективные оценки начинают в большинстве случаев совпадать, вводятся задания по точно обусловленному варьированию времени стартовых реакций (например, сократить время в очередной попытке на 0,1 секунды, увеличить в следующей попытке на ту же величину и т.д.). Как свидетельствуют экспериментальные данные, таким путем можно (конечно, при достаточно целеустремленных и настойчивых усилиях) добиваться весьма тонкого дифференцирования времени двигательных реакций и на этой основе в определенной мере минимизировать его.

Методика – это, как правило, некий готовый «рецепт», алгоритм, процедура для проведения каких-либо нацеленных действий. Близко к понятию технология. Методика отличается от метода конкретизацией приемов и задач.

В спортивной тренировке под термином методика следует понимать способ

применения основных средств тренировки и совокупность приемов и правил деятельности спортсмена и тренера. [2, с. 55]

Основными методами воспитания скоростных качеств являются:

- 1) методы строго регламентированного упражнения;
- 2) соревновательный метод;
- 3) игровой метод;
- 4) различные варианты комбинированных методов.

Основу методики воспитания быстроты составляют, прежде всего, методы строго регламентированного упражнения.

Методы строго регламентированного упражнения включают в себя :

а) методы повторного выполнения действий с установкой на максимальную скорость движения;

б) методы вариативного (переменного) упражнения с варьированием скорости и ускорений по заданной программе в специально созданных условиях.

Для повышения скоростных качеств целесообразно использовать две разновидности повторного метода:

- выполнение скоростно - силового упражнения (метод динамических усилий, при котором предельное силовое напряжение обеспечивается путем перемещения относительно легкого груза с максимальной скоростью);

- выполнение собственно-скоростного упражнения с предельной или около предельной скоростью;

Число возможных повторений без снижения предельной скорости движений в рамках отдельного занятия относительно невелико (например, пробежать 30 м с максимальной скоростью, не допуская её падения в очередной попытке, начинающим удается в большинстве случаев всего 2-3 раза). Причем, чтобы такие повторения были в полной мере эффективными, между ними приходится вводить сравнительно продолжительные интервалы отдыха.

Предложенный метод имеет, однако, один недостаток: многократное выполнение одного и того же упражнения приводит обычно к образованию так

называемого двигательного динамического стереотипа. При этом стабилизируется скорость движения, образуется так называемый скоростной барьер, т. е. дальнейшее увеличение скорости в движениях прекращается.

Эффективным методом повышения скоростных качеств является и вариативный метод, предполагающий чередование выполнения скоростных упражнений в затрудненных, обычных и облегченных условиях. Выполнение скоростных упражнений в затрудненных условиях стимулирует активные мышечные напряжения, способствующие повышению скорости движения. Например, на без ледовом этапе тренировки для повышения скорости бега можно использовать такие упражнения, как бег в гору, по песку и снегу, бег с отягощением. На ледовом этапе тренировки выполняют бег на коньках с отягощением на поясе, бег с преодолением сопротивления в виде партнера, с различным грузом или поясным эспандером.

Выполнение скоростных упражнений в облегченных условиях стимулирует предельно быстрые движения, превышающие по скорости движения, выполняемые в обычных условиях. Например, для увеличения скорости бега используют бег по наклонной дорожке (с горы), бег за лидером.

Повысить скорость выполнения технического приема и отдельного двигательного акта можно также и с помощью упражнений на специальных тренажерных устройствах с преодолением сопротивления на конце крюка клюшки (утяжеленные шайбы и клюшки по методу сопряженного воздействия). Отягощения при этом должны быть оптимальными, чтобы не влиять на структуру движения. Так, вес отягощенной шайбы должен находиться в пределах 0,4-0,8 кг.

Для быстроты выполнения технических приемов и отдельных двигательных актов применяют упражнения со снарядами облегченного веса, с облегченной клюшкой, шайбой, без защитного снаряжения в упрощенных условиях.

Методы строго регламентированного упражнения в процессе воспитания скоростных качеств следует постоянно дополнять соревновательным и игровым методами, которые обеспечивают более высокий эмоциональный подъем, столь

необходимый для проявления максимальной быстроты.

Соревновательный метод применяется в форме различных тренировочных состязаний (эстафеты, гандикапы – уравнивательные соревнования) и финальных соревнований. Эффективность данного метода очень высокая, поскольку спортсменам различной подготовленности предоставляется возможность бороться друг с другом на равных основаниях, с эмоциональным подъемом, проявляя максимальные волевые усилия.

Игровой метод предусматривает выполнение разнообразных упражнений с максимально возможной скоростью в условиях проведения подвижных и спортивных игр. При этом упражнения выполняются очень эмоционально, без излишних напряжений. Не случайно соревновательный и игровой методы в их разнообразных формах широко практикуются в тренировке спортсменов, специализирующихся в скоростных видах спорта. В ходе тренировок по развитию скоростных качеств, необходимо работать не только над быстротой сокращения работающих мышц, но и над быстротой их расслабления.

При решении задач изучения и совершенствования техники скоростных движений, необходимо учитывать и возникающие при их выполнении трудности сенсорной коррекции. Для этого рекомендуется соблюдать два основных правила:

1. Проводить изучение упражнения на скорости, близкой к максимальной (как говорят, в 9/10 силы) для того, чтобы биодинамическая структура движений, по возможности, не отличалась при их выполнении с предельной быстротой, и чтобы был возможен контроль над техникой движений. Такие скорости называются контролируемыми.

2. Варьировать скоростью выполнения упражнения от предельной до субмаксимальной.

Следует, однако, отметить, что нельзя успешно воспитывать скоростные качества хоккеистов, используя только какой-либо один метод. Определенного эффекта можно достичь лишь в том случае, если в тренировочном процессе найдут применение все перечисленные методы в их разумном сочетании.

1.4. Особенности проведения спортивной тренировки по хоккею с шайбой с детьми 10-12 лет

Воспитание скоростных качеств у хоккеистов представляет собой довольно сложный процесс. Это связано: во-первых, с многофакторной структурой; 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.

Одна из основных задач на начальном этапе развития скоростных качеств в профессионально-прикладной подготовке состоит в том, чтобы не специализироваться в выполнении какого-либо одного упражнения или действия, а использовать все возможные средства, применяя не в стандартных, а в изменяющихся ситуациях и формах. Здесь очень полезны подвижные и спортивные игры.

К упражнениям для воспитания скоростных качеств хоккеистов предъявляются следующие требования:

- техника этих упражнений должна обеспечивать их выполнение на предельной скорости;
- упражнения должны быть хорошо изучены и освоены, чтобы во время их выполнения усилия были направлены не на способ, а на скорость выполнения;
- продолжительность упражнения для хоккеистов должна быть не более 10 секунд, чтобы к концу выполнения скорость не снижалась, вследствие утомления. Снижение скорости движений свидетельствует о необходимости прекратить тренировку этого качества, и о том, что в данном случае уже начинается работа над развитием выносливости.
- упражнения по своим характеристикам должны соответствовать соревновательному упражнению.

В приложении №1 даны скоростные упражнения, которые в целях достижения большего эффекта тренировочного занятия, объединены по преимущественной направленности на воспитание той или иной формы скоростных качеств хоккеистов.

По определению многих специалистов быстрота хоккеиста зависит от скорости его реакции, скорости движения и их частоты. Все эти основные формы проявления быстроты очень важны в хоккее, в той созвучной веку игре высоких скоростей, где все построено на вихревых атаках, на внезапных рывках, остановках, ускорениях.

Развитие скоростных качеств у хоккеистов осуществляется в двух направлениях:

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

Состав и структура скоростных качеств у хоккеистов имеет следующие виды проявления:

- быстрота простой и сложной реакции;
- стартовая и дистанционная скорость;
- быстрота тормозных движений;
- быстрота выполнения технических приемов игры;
- быстрота переключения от одного действия к другому.

Указанные скоростные качества хоккеиста относительно независимы одно от другого. В соревновательной обстановке они, как правило, проявляются комплексно. Обычно принято оценивать уровень скоростных качеств хоккеиста по его способности выполнять скоростной маневр на коньках. Ведь при этом в органической взаимосвязи проявляются все составляющие структуры скоростной подготовленности.

Поэтому надо иметь более детальное представление об основных видах скоростных качеств хоккеистов. Следует лишь всегда помнить, что работу над

развитием быстроты и совершенствованием скоростных качеств не рекомендуется проводить в состоянии физического, эмоционального или сенсорного утомления.

Наиболее типичны для хоккея реакции на движущийся объект, скрытый период которых длится от 0,18 до 1 секунды и складывается из четырех элементов:

- увидеть движущийся объект (шайбу, игрока);
- прогнозировать его движение;
- выбрать план действия;
- выполнить движение (большая часть времени при этом расходуется на

то, чтобы увидеть движущийся объект).

Исследование стартовой и дистанционной скорости бега хоккеиста на коньках показало, что как первая, так и вторая скорость определяется рядом факторов, из которых наиболее важными являются:

- собственно-скоростные качества хоккеиста (скорость одиночного движения и частота шагов), которые во многом определяются частотой и силой рефлекторной импульсации ЦНС, подвижностью нервных процессов, а также строением мышц;

- взрывная сила мышц нижних конечностей, зависящая от биомеханических факторов (длина плеч рычагов и т. д.), внутримышечной координации (рекрутация и синхронизация двигательных единиц (ДЕ)) и мышечной координации (взаимодействие отдельных мышечных групп мышц - синергистов и антагонистов);

- техника бега на коньках, включающая состав и координационную структуру движения, временное соотношение основных фаз бега, рациональное распределение усилий в фазе отталкивания, положение туловища, современный перенос ОЦМ с одной ноги на другую, взаимодействие частей тела (рук и ног), последовательное рациональное включение отдельных мышечных групп и т. д.

Быстрота выполнения технических приемов (ведение, обводка, броски и передачи шайбы) определяется: быстротой тактического мышления; быстротой одиночного движения и быстротой двигательной реакции (антиципации и на

движущийся объект); взрывной силой мышц плечевого пояса и особенно кистей рук; техникой движения.

Для повышения скорости выполнения технического приема необходимо, прежде всего, сократить подготовительные действия, уменьшить время выполнения отдельных фаз движения. Например, при выполнении бросков надо сократить длину замаха и разгона шайбы, а для того, чтобы не уменьшить скорости шайбы, увеличить специальную взрывную силу кистей рук и брюшного пресса.

Эффективность проявления быстроты во многом определяется и уровнем развития других физических качеств (сила, ловкость, выносливость) и особенно техникой движения. Поэтому и методика воспитания скоростных качеств должна в первую очередь обеспечивать воздействие на механизмы, лежащие в основе указанных факторов.

В тренировочном процессе хоккеистов для развития скоростных способностей используются различные средства. Большинство из них носит комплексный характер, т. е. оказывает одновременное воздействие на различные виды быстроты. Средствами развития быстроты являются упражнения, выполняемые с предельной либо около предельной скоростью (скоростные упражнения). Поэтому эти упражнения должны быть относительно простыми по координации работы нервно-мышечного аппарата. Их можно разделить на три основные группы:

1. Упражнения, направленные на воздействующие отдельные компоненты скоростных качеств:

а) быстроту реакции;

б) скорость выполнения отдельных движений;

в) улучшение частоты движений;

г) улучшение стартовой скорости;

д) скоростную выносливость;

е) быстроту выполнения последовательных двигательных действий в целом (например, бега, плавания, ведения шайбы).

2. Упражнения комплексного (разностороннего) воздействия на все

основные компоненты скоростных качеств (например, спортивные и подвижные игры, эстафеты, единоборства и т.д.).

3. Упражнения сопряженного воздействия:

а) на скоростные и все другие качества (скоростные и силовые, скоростные и координационные, скоростные и выносливость);

б) на скоростные качества и совершенствование двигательных действий (в беге, плавании, спортивных играх и др.) [26, С. 84].

Однако, при всем том, что все такие упражнения направлены на развитие быстроты, все-таки имеются существенные методические особенности развития различных её форм.

Большое значение имеют режимы выполнения скоростных упражнений. Продолжительность каждого упражнения не должна превышать 20-22 с. А, интервалы активного отдыха между упражнениями (ведение шайбы в медленном темпе, броски и т. д.), обеспечить, с одной стороны, восстановление хоккеиста, с другой – оптимальную возбудимость его ЦНС.

Кроме того, упражнения для развития быстроты эффективны лишь в том случае, когда у занимающихся нет следов утомления от предыдущей деятельности. Скоростная работа, выполненная на фоне острой или хронической усталости (равно как и на фоне не довосстановления) не только не приведет к желаемому эффекту, но и может катастрофически усугубить неблагоприятное состояние спортсмена, приведя его к перетренировке. Работа на выносливость и абсолютную силу «убивает» скорость.

Для избирательного развития быстроты двигательных реакций следует применять упражнения в срочном повторном реагировании на раздражители в условиях, которые моделируют реальную двигательную деятельность.

Для комплексного развития двигательных реакций в сочетании с другими видами быстроты наиболее эффективны подвижные и спортивные игры по упрощённым правилам и на меньших по размеру площадках.

Для развития быстроты ациклических одиночных движений применяют

именно те упражнения, в которых необходимо улучшить быстроту, и подобные им по координации работы нервно - мышечного аппарата. Выполнять их следует с вариативной скоростью и в вариативных условиях.

Реально набор средств, которые могут быть использованы в воспитании специальных скоростных качеств хоккеистов, достаточно ограничен. Среди них: бег на коньках на короткие дистанции с предельной или около предельной скоростью; упражнения на льду, выполняемые с максимальной скоростью; упражнения на льду с облегченной клюшкой; упражнения на льду с облегченной шайбой; броски облегченной шайбы.

Выводы по первой главе:

1. Выявлено, что скоростные способности хоккеистов складываются из скорости стартового разгона, абсолютной (пиковой) скорости, скорости рывково - тормозящих действий, скорости выполнения технического приема и скорости переключения с одного действия на другое. Каждое из этих слагаемых играет свою особую роль в игровой деятельности хоккеистов, причем все формы проявления скорости относительно самостоятельны.

2. Скоростные качества хоккеистов обусловлены комплексным проявлением форм быстроты в игровой деятельности. В хоккее быстрота - это не только скорость передвижения на поле, но и быстрота мышления, и быстрота работы с шайбой.

3. Установлено что средствами воспитания скоростных качеств являются упражнения, выполняемые с предельной либо около предельной скоростью. Методами воспитания скоростных качеств являются: игровой метод, соревновательный метод, методы повторного выполнения действий с установкой на максимальную скорость движений, методы вариативного (переменного) упражнения с варьированием скорости и ускорением по заданной программе в специально созданных условиях.

Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

1. Анализ научно - методической литературы, анализ документации.

Аналізу подвергались литературные источники отечественных авторов, учебно-методические пособия, различные нормативно-правовые документы сферы физической культуры и спорта, в частности хоккея с шайбой, и другие материалы по проблеме исследования. Систематизация, обобщение и сравнительный анализ опубликованной литературы позволили точнее понять сущность исследуемого процесса, определить наиболее рациональные способности поисковой деятельности, уточнить цель и гипотезу исследования.

2. Педагогическое наблюдение: наблюдение за тренировочной деятельностью – этот метод предоставляет собой целенаправленный и планомерный процесс сбора информации тренировочного цикла.

3. Тестирование.

- Бег на 30 м. - Испытуемый подходит к линии старта и по команде начинает бег с максимально возможной скоростью.

- Челночный бег на коньках по 10 раз по 30 метров.

После привычной разминки, даётся задание: максимально на результат. Пятерка игроков встаёт на лицевую линию, по сигналу тренера, стремится как можно быстрее преодолеть дистанцию. Пятерка стартует до дальнего круга вбрасывания, полный тормоз и обратно до лицевой линии. Фиксируется время забега каждого игрока.

- Бег 5X54 м.;

Пятёрка игроков встаёт на лицевую линию, после свистка тренера идёт

максимальный старт до другой лицевой линии, там делается тормоз и в обратную сторону старт, так 5 прямых. Фиксируется время каждого игрока, фиксируется время восстановления за 3 минуты, с фиксацией пульса через минуту.

- Эстафета вокруг кругов вбрасывания с броском по воротам (спиной лицом)

Пара встаёт на усы кругов вбрасывания, по свистку идёт ускорение по кругу против часовой до синей линии, делается тормоз, тренер в это время подкидывает одну шайбу на свободный лёд, кто первый после тормоза касается шайбы, делает бросок, а второй игрок делает если необходимо добивание.

- Эстафета – скоростной дриблинг на коньках с ведением шайбы 30 метров и обводкой 10 фишек.

Игроки стоят на лицевой линии, фишки расставлены по ходу ускорения на ширине 3-4 метров, даётся свисток, игрок должен на максимальной скорости обиграть фишки и вернуться назад. Фиксируется время каждого забега.

- Броски по воротам с ходу, время выполнения 30-40 секунд.

Упражнение обычно выполняется с вершины кругов вбрасывания, тренер отдаёт передачу игроку, который должен подстроиться под шайбу и нанести бросок по воротам с ходу, игрок должен за отведённое время как можно больше попасть шайб в ворота.

4. Педагогический эксперимент:

Проходило в период с 04.11.16. по 20.03.17. Проведение контрольного тестирования с участием двух исследуемых групп: контрольной (КГ) из школы № 21 и экспериментальной (ЭГ) школы № 22 города Канска, для определения эффективности и улучшения скоростных качеств хоккеистов. В эксперименте приняли участие всего 24 хоккеиста 10-12 лет, из которых было хаотично сформировано две группы: контрольная и экспериментальная, по 12 занимающихся в каждой группе.

5. Методы математической статистики.

Полученный экспериментальный материал был подвергнут статистической обработке. Эмпирические данные обрабатывались общепринятыми методами

математической статистики. Вычисления проводились на ПК, с использованием стандартного пакета программ, статистической обработкой Excel. Рассчитывались следующие показатели: вычисление средней арифметической величины (M), вычисление средней ошибки (m), достоверность различий определяли по таблице вероятности (t критерий Стьюдента).

2.2 Организация исследования

Исследование проводилось с ноября 2016 года по март 2017 года. В исследовании принимали участие две группы: контрольная (КГ) из школы № 21 и экспериментальная (ЭГ) школы № 22 г. Канска. Средства, методы и интенсивность, время отдыха различались в контрольной и экспериментальной группах (таблица 1). Где в контрольной группе при тренировочном процессе мы использовали поточный метод, а в экспериментальной повторный метод.

Таким образом, в экспериментальной группе, где тренировка проходит повторным методом, тренировочный процесс хоккеистов направлен на улучшение скоростных качеств выстроенный следующим образом (таблица 1).

Таблица 1. Различия тренировочного занятия в КГ и ЭГ

	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Время тренировки	1,5 часа	45 мин. – 1 час
Количество упражнений	10-12	6-8
Скорость выполнения упражнений	Выше среднего Выше среднего (60-80% от max)	Максимальная скорость перерастающая в субмаксимальную

Повторный метод характеризуется многократным выполнением упражнения через интервалы отдыха, в течение которых происходит достаточно полное восстановление работоспособности.

Применение этого метода обеспечивает тренирующее воздействие на организм не только во время выполнения упражнения, а также благодаря суммации утомления организма человека от каждого повторения задания.

Задачи, решаемые повторным методом: развитие силы, скоростных и скоростно - силовых возможностей, скоростной выносливости, выработка необходимого соревновательного темпа и ритма; стабилизация техники движений на высокой скорости, психическая устойчивость.

Данный метод используется как в циклических, так и ациклических упражнениях. Интенсивность нагрузки может быть: 75–95 % максимальной в данном упражнении, либо околопредельной и предельной – 95–100 %. Упражнения выполняются сериями. Число повторений упражнений в каждой серии невелико и ограничивается способностью занимающихся поддерживать заданную интенсивность (скорость передвижения, темп движений, величину внешнего сопротивления и др.). Интервалы отдыха зависят от длительности и интенсивности нагрузки. Тем не менее, они устанавливаются с таким расчетом, чтобы обеспечить восстановление работоспособности к очередному повторению упражнения.

При *поточном методе* тренировка организована так, что тренировочные упражнения выполняются хоккеистами как бы в постоянно движущемся потоке, что неблагоприятно сказывается на развитие скоростных качеств хоккеистов.

После привычной разминки, даётся задание: максимально на результат. Пятерка игроков встаёт на лицевую линию, по сигналу тренера, стремится как можно быстрее преодолеть дистанцию. Пятерка стартует до дальнего круга вбрасывания, полный тормоз и обратно до лицевой линии.

2.3. Содержание и особенности реализации экспериментальной методики

На основе анализа научно - методической литературы нами был разработан повторный метод, направленный на воспитание скоростных качеств хоккеистов,

который применялся в экспериментальной группе 3 раза в неделю в начале основной части учебно-тренировочного занятия. Особенностью разработанного комплекса упражнений было то, что он выполнялся игровым и повторным методом, и в ходе его выполнения учитывалось не только воздействие отдельных упражнений, но и режим чередования упражнений с отдыхом и величина нагрузки.

Таблица 2. Организация универсального недельного микроцикла воспитания и поддержания скоростных качеств

Дни недели	Утренняя тренировка	Вечерняя тренировка	Особенности выполнения упражнений	
			Утро	Вечер
Понедельник	Технико-тактическая подготовка (изучение раската 5x5, игра в зоне, опека), 50-60 мин.	Тренировка на скорость (короткие старты 30м, 10 повторов, скоростное ведение шайбы 6 повторов, старты с догоняющим, отдых между стартами 35-40 сек. Продолжительность 3540 мин.	Темп чуть выше среднего, концентрация на правильность выполнения	Максимально быстро в начале движения
Вторник	Общая физическая выносливость 50-60 мин. Упр. 1:0 все поле; 1:1 из угла; 2:1 на пол поле; 3:2 две атаки; в зоне 5:5 по заданию.		Темп чуть выше среднего, концентрация на правильность выполнения	
Среда	Тренировка в предельном максимальном темпе (35 -40 мин.), упражнение "лестница"*		Максимально быстрое выполнение упражнений	
Четверг	Пред игровая разминка	Игра		
Пятница		Работа с теннисными мячами в парах*. Тренировка в предельном максимальном темпе		Максимально быстро в начале движения

		(35 -40 мин.)		
Суббота	Восстановительные упражнения 60 мин. Велоаргометры, пробежка, баня.		Восстановление	
Воскресенье	Выходной день			

Упражнение «лестница»: направлена на улучшение координации и скорости работы ног, техники движений и баланса.

Работа с теннисными мячами: партнер стоит к партнеру, кто сзади бросает мяч в стену, впереди партнер должен поймать этот мячей. Партнеры стоят на расстоянии 5 метров другою другу, один держит мяч на уровне плеча, при старте первого он бросает мяч, и первый партнер должен его поймать после одного отскока от земли.

Все тренировки, которые представлены в таблице, кроме скоростных, время отдыха определяет сам тренер.

Суть разработанной методики заключается в том, что количество повторений упражнений в серии определяли по результату (фиксировался секундомером), который должен был оставаться высоким на протяжении 3-4 повторений и при этом пульс в отдыхе за 1-2 мин успевал восстановиться до 103-110 уд/мин. В противном случае тренировочная серия прекращалась.

Занятия в контрольной группе проводились по общепринятой методике согласно программе ДЮСШ.

Развитие скоростных качеств должна предшествовать общеразвивающая разминка. Мышцы должны быть максимально разогреты и растянуты, а суставы должны быть максимально подвижны.

Комплекс упражнений:

1. Бег на 30 м это упражнение реализовывалось повторным методом, в то время как в КГ – поточном.
2. Челночный бег на коньках по 10 раз по 30 метров.

3. Эстафета вокруг кругов вбрасывания с броском по воротам (спиной - лицом)
4. Эстафета – скоростной дриблинг на коньках с ведением шайбы 30 метров и обводкой 10 фишек.
5. Броски по воротам с ходу, время выполнения 30 - 40 секунд.
6. Бег 5X54 м.;

Выводы по второй главе:

На основе анализа методов спортивной подготовки нами было установлено, что повторный метод является самым эффективным при работе на повышение скорости хоккеистов, который применялся в экспериментальной группе 3 раза в неделю в начале основной части учебно-тренировочного занятия. Были определены тесты для определения разных скоростных качеств, прописана организация исследования.

Глава 3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Сравнительный анализ результатов

Исследование проводилось в три этапа:

На I этапе (сентябрь 2016 г.) была выбрана тема исследования, проведен анализ научно-методической литературы, определены цель, задачи и методы исследования, проведено первичное педагогическое тестирование.

На II этапе (ноябрь 2016 - март 2017г.) был проведен сравнительный педагогический эксперимент.

На III этапе (март 2017 г.) была произведена обработка данных педагогического эксперимента, осуществляли анализ полученных результатов, затем были сделаны выводы, разработаны практические рекомендации.

Педагогическое тестирование и педагогический эксперимент проводили на базе школ города Канска. В эксперименте участвовали 24 человека, которые были поделены на контрольную и экспериментальную группу. В каждой группе по 12 мальчиков 10-12 лет, которые были по заключению врача здоровы, допущены к занятиям хоккеем, а их родители дали согласие на участие своих детей в исследовании.

Целью данного исследования являлось выявление эффективности содержания занятий для развития скорости и силы у юных хоккеистов 10 - 12 лет повторным методом.

Задачи эксперимента:

1. Изучить динамику показателей скоростных способностей у хоккеистов 10-12 лет.
2. Разработать содержание занятий с помощью повторного метода тренировки.
3. Выявить эффективность экспериментальной программы по развитию скоростно способностей у хоккеистов 10-12 лет повторным методом тренировки.

Для выполнения поставленных задач были использованы следующие методы эксперимента:

1. Анализ и обобщение литературных данных.
2. Педагогический эксперимент.
3. Обработка данных.

Контрольная группа в течение всего педагогического эксперимента занималась физической подготовкой по методике, учебной программы ДЮСШ.

Учащиеся экспериментальной группы дополнительно использовали специально разработанную методику, направленную на повышение уровня скоростных способностей по повторному методу тренировки.

Традиционная и экспериментальная методики предполагали проведение тренировочных занятий три раза в неделю, продолжительностью по 90 минут.

Начальными и контрольными тестами были выбраны следующие:

1. Бег 30 м с ходу на коньках
2. Бег 5:54 м на коньках по площадке.
3. Бег на 10 м.

На констатирующем этапе были получены результаты, представленные в таблицах 3 -4.

3.2. Оценка эффективности результатов

Оценка эффективности в процентном соотношении выполнения скоростных упражнений по этапам педагогического эксперимента (таблица 3) показывает положительную динамику. До педагогического эксперимента выполнение упражнений в контрольной и экспериментальной группах достоверно не различалось ($p > 0,05$), но к концу педагогического эксперимента получены статистически достоверные различия в результатах тестирования ($p < 0,05$).

В результате проведенного межгруппового анализа было выявлено, что до педагогического эксперимента в беге на 30 м в экспериментальной группе – $3,8 \pm 1,4$

и в контрольной группе – $3,8 \pm 1,8$ результаты не имели статистически достоверного различия, при $p > 0,05$, что говорит об однородности групп.

В беге 5 раз по 54 метра (от лицевой линии до лицевой линии хоккейной площадки) на коньках с высокого старта в результате проведенного межгруппового анализа было выявлено, что до педагогического эксперимента в экспериментальной группе результат составил : $47,7 \pm 3,1$ и в контрольной группе – $48,2 \pm 3,2$ результаты не имели статистически достоверного различия, при $p > 0,05$, что также говорит об однородности групп.

Таблица 3. Результаты контрольного тестирования в контрольной и экспериментальной группах до педагогического эксперимента, $M \pm m$

Показатели	Контрольная группа, в секундах	Экспериментальная группа	p
Бег 30 м с ходу на коньках	$3,8 \pm 1,8$	$3,8 \pm 1,4$	$> 0,05$
Бег 5:54 м на коньках по площадке	$48,2 \pm 3,2$	$47,7 \pm 3,1$	$> 0,05$
Бег на 10 м	$3,1 \pm 0,6$	$3,1 \pm 0,6$	$> 0,05$

Примечание: p – достоверность различий;

M – среднее арифметическое значение признака;

m – ошибка среднего арифметического значения.

В результате проведенного межгруппового анализа было выявлено, что в беге на 10 метров на время до педагогического эксперимента в экспериментальной группе – $3,1 \pm 0,6$ и в контрольной – $3,1 \pm 0,6$ группе результаты не имели статистически достоверного различия, при $p > 0,05$, что подтверждает однородность групп на начало эксперимента.

Таблица 4. Результаты контрольного тестирования в контрольной и экспериментальной группах после педагогического эксперимента, $M \pm m$

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа	p
Бег 30 м сходу на коньках	$3,7 \pm 1,6$	$3,5 \pm 1,7$	$< 0,05$
Бег 5:54 м на коньках по площадке	$47,9 \pm 3,2$	$47,1 \pm 3,3$	$< 0,05$
Бег на 10 м	$3,1 \pm 0,6$	$3,0 \pm 0,6$	$> 0,05$

Примечание: p – достоверность различий;

M – среднее арифметическое значение признака;

m – ошибка среднего арифметического значение.

В конце эксперимента в беге на 30 м в экспериментальной группе – $3,5 \pm 1,7$, в контрольной – $3,7 \pm 1,6$ при $p < 0,05$ – получены статистически достоверные различия. Это связано с тем, что игроки экспериментальной группы, в отличие от контрольной, занимались по разработанному комплексу упражнений, направленной на воспитание скоростных качеств.

В конце эксперимента в бег 5:54 м на коньках по площадке с высокого старта в экспериментальной группе – $47,1 \pm 3,3$, в контрольной – $47,9 \pm 3,2$ при $p < 0,05$ – получены статистически достоверные различия.

В конце эксперимента в беге на 10 метров на время в экспериментальной группе – $3,1 \pm 0,6$, в контрольной – $3,0 \pm 0,6$ при $p < 0,05$ – получены статистически достоверные различия.

3.3. Обоснование целесообразности применения экспериментальной методики обучения детей 10-12 лет обучения игре в хоккей с шайбой

Анализируя вышеуказанные результаты, можно сделать вывод что, динамика результатов исходного и итогового тестирования такова, что юные хоккеисты

экспериментальной группы превзошли своих сверстников из контрольной группы по показателям скоростных способностей.

Таким образом, результаты, полученные в ходе педагогического исследования, экспериментально подтверждают эффективность разработанной методики, направленной на повышение уровня скоростных способностей повторным методом тренировки у детей, занимающихся хоккеем.

На основании вышеизложенного анализа полученных результатов можно утверждать, что повторный метод показал свою эффективность при развитии скоростных способностей у хоккеистов 10-12 лет.

Подводя итог отметим:

1. Анализ научно-методической литературы позволил нам получить представление о процессе физической подготовки и о круговом методе как эффективном, но недостаточно изученном способе воспитания физических способностей у школьников.

2. Исходное тестирование юных хоккеистов показало, что их результаты характеризующие физическую подготовленность, чуть выше среднего уровня по нормам комплексной школьной программы.

3. Итоговое тестирование показало, что в контрольной группе у юных хоккеистов по показателям произошел небольшой прирост; в экспериментальной группе у юных хоккеистов по тестам произошли достоверные положительные изменения.

4. Полученные в ходе педагогического эксперимента результаты говорят об эффективности предложенной экспериментальной методики, основанной на круговом методе и направленной на повышение уровня скоростно-силовых способностей хоккеистов 10-12 лет.

Тренировочный эффект подготовки юных хоккеистов зависит не только от организации тренировочной нагрузки, но и их правильного распределения во времени, порядка сочетания и разделяющих интервалов, экспериментальная

методика подготовки юного хоккеиста разрабатывалась на основе следующих положений:

- рациональное распределение и постепенное введение средств и методов с более тренирующим потенциалом, обеспечивающим достижение и сохранение развивающего эффекта;
- строгая регламентированность продолжительности применения средств и методов однонаправленного тренирующего воздействия;
- подбор состава средств подготовки на основе целесообразно направленной двигательной активности;
- аргументированное и целесообразное применение методов различного воздействия на организм.

Вывод по третьей главе.

Достоверно значимые изменения по окончании эксперимента связаны с тем, что игроки экспериментальной группы, в отличие от контрольной, занимались по усовершенствованной программе, направленной на воспитание скоростных способностей.

В тесте «беге 30 м сходу на коньках» результаты хоккеистов экспериментальной группы выросли на 0,1 с, а в контрольной на 0,3 с.

В тесте «в беге 5:54 м на коньках по площадке» хоккеисты экспериментальной группы показали прирост результатов на 0,6 секунды, а в контрольной на 0,3 секунды.

В тесте «в беге на 10 метров» хоккеисты экспериментальной группы показали прирост результатов на 0,6 сек., а в контрольной на 0,4 сек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе написания выпускной квалификационной работы нами были раскрыты профессиональные задачи:

- изучить общую характеристику скоростных качеств;
- определить возрастные особенности развития скоростных качеств;
- определить состав и структуру скоростных качеств хоккеистов, средства и методы их воспитания;
- экспериментально доказать эффективность методики воспитания скоростных качеств хоккеистов) которые можно решить, используя правильные методы построения тренировок.

Таким образом, скоростные качества человека находятся в тесной взаимосвязи с возрастом, поэтому воспитание скоростных качеств детей подчиняется закономерностям возрастного развития; наиболее благоприятные сроки для развития всех форм быстроты приходятся на возраст до 12 лет.

В связи с тем, что в ряде случаев скорость движения зависит не только от уровня развития быстроты, но и от уровня развития силы, выносливости, гибкости и техники движения, при разработке методики развития скоростных качеств хоккеистов необходимо, наряду с упражнениями скоростного характера использовать:

- упражнения способные повысить силовые возможности организма;
- упражнения, направленные на развитие техники движений;
- упражнения на повышение аэробных возможностей организма юных хоккеиста;
- активно использовать игровые и соревновательные методы.
- Построение учебно-тренировочного процесса необходимо вести по шести направлениям:
 - оптимальной реализации принципа индивидуализации хоккеистов;

- подбору и дозировке средств, методов и тренировочных режимов подготовки на основе принципа динамического соответствия, а также в строгом соответствии с индивидуальными особенностями хоккеистов;
- преимущественному применению методов (игровой, повторный, интервальный, интервально-круговой, комплексный и метод динамических усилий);
- концентрированному способу организации тренировочного процесса;
- планирования учебно-тренировочного процесса с учетом уровня функциональной и физической готовности;
- объективному педагогическому контролю по комплексу наиболее информативных тестов и показателей.

Организация тренировочного процесса должна осуществляться на основании комплекса критериев, отражающих техническую, физическую, тактическую, психологическую подготовку, а также морфофункциональные особенности спортсменов.

Для повышения эффективности воздействия тренировочных нагрузок, применяемых в подготовке хоккеистов, необходим дифференцированный подход к их дозированию с учетом игрового амплуа занимающихся. Распределение тренировочных средств при этом может осуществляться по их преимущественной физиологической или двигательной направленности исходя из уровня функциональных возможностей подростков разного биологического возраста. Педагогическая направленность средств подготовки определяется задачами данного этапа с учетом оценки уровня подготовленности занимающихся.

Задача повышения игровой эффективности скоростной подготовки решается применением целенаправленных комплексных упражнений и эстафет в качестве средств развития скоростных качеств. Применяя специальные скоростные упражнения, необходимо сосредоточивать внимание на максимально точном их техническом выполнении при заданном режиме и ритме движения. Основная задача на начальном этапе углубленной специализации – повышение специальной скоростной подготовленности. Поэтому целесообразно проводить скоростную

подготовку как в «без ледовых условиях» (в зале, или на спортплощадке), так и на льду хоккейного поля.

ВЫВОДЫ

1. На основе изучения опыта работы, анализа литературных источников, педагогических наблюдений и педагогического тестирования составлены методические рекомендации для развития скоростных качеств юных хоккеистов 10-12 лет;

2. В ходе организации исследования была разработана экспериментальная методика развития скоростных качеств у хоккеистов 10-12 лет с использованием повторного метода. В результате тренировочных занятий по разработанной методике у юных хоккеистов 10-12 лет экспериментальной группы выявлена существенно более высокая интенсивность роста функциональных показателей. Предлагаемая методика тренировки способствует интенсивному росту скоростной подготовленности юных хоккеистов 10-12 лет;

3. В ходе экспериментального обоснования продолженной методики было проведено тестирование контрольной и экспериментальной групп в начале и конце эксперимента.

Сравнительный анализ результатов свидетельствует, что юные спортсмены экспериментальной группы существенно превосходили хоккеистов, занимающихся в контрольной группе.

Проанализировав результаты исследования, мы пришли к выводу что, предложенная нами методика совершенствования скоростных способностей хоккеистов 10-12 лет с применением повторного метода имеет ряд преимуществ, что подтверждает наши цели и задачи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бальсевич В. К. К проблеме физкультурно-спортивной ориентации / В. К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №1. – С. 31–33.
2. Брызгалов Г.В. Эффективность методики скоростной подготовки хоккеистов на основе учета в сензетивности в развитии физических качеств: Диссертация кандидата пед. наук / Г.В. Брызгалов. – 2012. –162 с.
3. Букатин А. Ю. Контроль за подготовленностью хоккеистов разных возрастных групп / Методические рекомендации
4. Горянов, Л. Б. Рыцари атаки / Л. Б. Горянов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 128 с.
5. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / Под общей ред. А.В. Карасева. – М.: Лептос, 2014. – 368 с.
6. Зимин Е. В. Мастерство в твоих руках / Е. В. Зимин. – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 96 с.
7. Исаев А. А. Это и есть хоккей. – 2–е изд., перераб. и доп. / А. А. Исаев. – М.: Мол. Гвардия, 2014. – 143 с., ил.
8. Карташов С.А. Программа спортивной подготовки по виду спорта «Хоккей»./ С.А. Карташов. – М.: Физкультура и спорт, 2014. – 129 с.
9. Кузнецов М.В. Дополнительная предпрофессиональная программа по виду спорта «Хоккей»./ М.В.Кузнецов –М.: Физкультура и спорт, 2013. – 98с.
9. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки: учеб. пособ. / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2015. – 271 с.
10. Малов В.И. Сто великих хоккеистов: книга тренера / В.И. Малов. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 448 с.
11. Мудрук, А. В. Диагностика и оценка способностей юных хоккеистов: учебное пособие / А. В. Мудрук. – Омск: СибГУФК, 2015. – 36 с.
12. Мудрук А. В. Обучение основам тактики хоккея: учебное пособие / А.

М. Мудрук, В. В. Мудрук, В. А. Блинов. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2015. – 40 с.

13. Петрусева Н. А. Лед, труд и характер... / Н. А. Петрусева. – М.: Физкультура и спорт, 2015. – 80 с., ил.

14. Савин, В. П. Хоккей : учеб. для ин-тов физ. культ. / В. П. Савин. – М.: Физкультура и спорт, 2016.– 320 с.

15. Сергеев А.В. Дифференцированная методика скоростно–силовой подготовки хоккеистов разных игровых амплуа: Автореф. дис. к.п.н/ А.В. Сергеев.–Москва, 2015.–50 с.

16. Сологуб, Е. Б. Спортивная генетика : учебное пособие для высших учеб. заведений физ. культуры / Е. Б. Сологуб, В. А. Таймазов. – М.: Terra Спорт, 2013. – 125 с.

17. Спасский, О. Д. Хоккей. – 2–е изд. доп. / О. Д. Спасский. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 175 с., ил.

18. Сухов В.В. Хоккей. 10 вопросов детскому тренеру/ изд.«Литера» 2013.– 54с.

19. Тарасов, А. В. Хоккей. Родоначальники и новички / изд. «ЭКСМО» 2015. – 408с.

20. Тарасов, А. В. Настоящие мужчины хоккея / А. В. Тарасов. – М.: Физкультура и спорт, 2017. – 127 с., ил.

21. Тартаковский, М. С. Уроки физической гармонии / М. С. Тартаковский. – М.: Молодая гвардия, 2010. – 110 с., ил.

22. Теплов, Б. М. Проблемы индивидуальных различий / Б. М. Теплов. – М.: АПН РСФСР, 20157. – 536 с.

23. Тренировка юных хоккеистов. – М.: ООО «Издательство АСТ», ООО «Издательство Астрель», 2013. – 1999 с., ил.

24. Третьяк, В. А. Советы юному вратарю: кн. для учащихся / В. А. Третьяк. – М.: Просвещение, 2013. – 88 с., ил.

25. Три скорости Валерия Харламова / авт. – сост. Левин Б. М. – М.:Физкультура и спорт, 2011. – 111 с., ил.

26. Упражнения на выносливость: Программа здоровья. М.: Физкультура и спорт, 2013. – 148 с.

27. Фатеева О.А. Методика повышения эффективности техники бега на коньках хоккеистов 12–14 лет: Автореф. дис.к.п.н./ О.А. Фатеева.–Тула, 2017. – 48 с.

28. Хоккей: Малая энциклопедия спорта / сост. А. М. Брусованский, Ю. С. Лукашин, Д. Л. Рыжков. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 686 с.

29. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр "Академия", 2014. – 480 с. Подробнее.

30. Я познаю мир. Хоккей: детская энциклопедия / А. В. Краснобельмов; худож. Ю. А. Станишевский. – М.: Астрель, АСТ. 2014. – 397 с., ил.

Упражнения для развития быстроты двигательных реакций хоккеистов на примере школы № 22 города Канска

1. Старты с места из различных исходных положений: стоя (лицом, спиной, боком), сидя, лежа, выполняются по звуковому и зрительному сигналам.
2. Старты в движении, выполняются в основном по фитильному сигналу с максимальной быстротой реагирования.

Например, группа движется по кругу в среднем темпе, по сигналу (поднятая тренером вверх рука) группа выполняет слаломный бег в максимальном темпе. По сигналу (рука в сторону) группа резко останавливается и начинает бег в максимальном темпе в обратную сторону. По сигналу (рука за головой) группа выполняет поворот на 180° и осуществляет бег спиной вперед в максимальном темпе.

3. Подвижные игры: «День и ночь», «Разведчики и часовые», «Салкипересалки», «Круговая охота», «Вороны и воробьи» и др.
4. Игрок № 1 движется вперед, выполняя различные приемы: ускорения, повороты, торможения, финты, остановки. Задача игрока № 2 — как можно быстрее реагировать и повторять движения партнера.
5. Передача шайбы в парах, тройках на месте и в движении с уменьшением расстояния между партнерами и увеличением скорости движения шайбы. Передавать шайбу партнеру в ноги, под неудобную руку, заставляя его быстро реагировать на передачу. То же с малой шайбой, мячом.
6. Игра в волейбол через плотное полотно, натянутое вместо сетки, для того чтобы игроки не видели подготовительных действий игроков соперника и быстро реагировали на внезапно появляющийся над «сеткой» мяч.
7. Упражнения с теннисными мячами у стенки. Игрок № 1 пытается поймать отскочивший от стенки (можно с неровной поверхностью) мяч, брошенный игроком № 2 в стенку из-за спины партнера.
8. Игра в настольный и большой теннис.

9. Игровые упражнения из хоккея.

Упражнения для развития стартовой скорости

1. Пробегание с максимальной скоростью отрезков 5, 10, 15 м с места с шайбой и без шайбы. Бег в гору, бег с отягощениями, бег под уклон, бег по песку, по воде.

2. Те же упражнения, но в единоборствующих парах, тройках.

3. Прыжки вверх, в длину с места, многоскоки.

4. Подвижные игры: «Встречные старты», «Убегай-догоняй», «Старт с преследованием соперника», «По беговой дорожке» и др.

5. Различные виды эстафет на коротких отрезках.

6. Игровые упражнения 1Х0, 2Х0, 3Х0, 2Х1, 3Х1, выполняемые на максимальной скорости и с догоняющим защитником. Упражнения для развития дистанционной скорости

1. Бег на 30, 60, 100 м.

2. Бег на 10-30 м с высоким подниманием бедра, с забрасыванием голени.

3. Бег на 10-30 м под уклон с ходу, бег с максимальной частотой движения ног на месте.

4. Многократные пробегания 15-40-метровых отрезков с паузами (1-3 мин) для отдыха.

5. Подвижные игры: «Команда быстроногих» и др.

Упражнения для развития быстроты выполнения отдельных двигательных актов и технических приемов

1. Упражнения на скорость разгибательного движения ноги при имитации бега на коньках.

2. Упражнения на скорость движения клюшкой при имитации ведения шайбы.

3. Упражнения на скорость движения клюшкой при имитации ударов и бросков шайбы.

4. То же, но с небольшими отягощениями.

5. Упражнения в быстроте выполнения технического приема игры в целом: ведения, обводки, передачи, броска, удара шайбы.

Упражнения для развития быстроты выполнения рывково - тормозных действий и переключений

1. Различные виды челночного бега 3Ч9, 59 м.
2. Слаломный бег с отягощением и обводкой стоек.
3. Бег по коридору с притормаживанием на его сторонах.
4. Бег с поворотами на 180 и 360°.
5. То же с шайбой.
6. Выполнение игровых упражнений с чередованием различных технических приемов (прием, ведение, обводка, передачи и броски и т. д.).

Упражнения для развития скоростных качеств

1. Различные эстафеты, выполняемые в режимах, обеспечивающих прирост скоростных качеств.

2. Игровые упражнения 1X0, 2X0, 3X0, 2X1, 3X1, 1X1, выполняемые на максимальной скорости во встречном и круговом потоках, с оптимальными интервалами отдыха и с догоняющими защитниками. Начинать выполнение упражнений следует по заранее обусловленному сигналу.

3. Различные модификации спортивных игр (хоккей, футбол, баскетбол, ручной мяч, регби), проводимых в режиме, способствующем развитию скоростных качеств, т. е. с чередованием работы максимальной мощности в пределах до 15 с и соответствующих интервалов активного отдыха (1,5-3 мин).

Тесты для определения скоростной подготовленности юных хоккеистов

Тест М 1. Бег на коньках на 54м.

Тест позволяет определить уровень специальных скоростных качеств хоккеистов.

Выполнение. Испытуемый встает на линию старта так, чтобы коньки и клюшка находились за ней. По сигналу хоккеист катится вперед, стараясь преодолеть дистанцию как можно быстрее, и на полной скорости пересекает линию финиша.

Тест М 2. Бег на коньках на 54 м спиной вперед. Тест позволяет определить уровень специальных скоростных качеств хоккеистов в передвижении на коньках спиной вперед.

Выполнение. Так же, как и в предыдущем тесте, только бег спиной вперед.

Тест М 3. Челночный бег на коньках 9 м х 6 . Тест позволяет определить уровень скоростно-силовых качеств и техники передвижения на коньках, а также технику торможений.

Выполнение. Испытуемый встает к линии старта (синяя линия зоны на хоккейном поле) так, чтобы коньки и клюшка находились на ней. По сигналу хоккеист катится вперед до отметки 9 м, где выполняет резкое торможение и повторяет рывок в обратном направлении до линии старта, таким образом пробегает девятиметровый отрезок шесть раз. Необходимо напомнить испытуемому, что результат теста не будет засчитан, если он прежде чем повернуть в обратную сторону, не коснется коньками линии старта или противоположной линии.

Тест М 4. Слаломное передвижение на коньках без шайбы. Тест позволяет оценить технику передвижения на коньках.

Выполнение. Испытуемый стартует с линии. Слаломное передвижение на коньках вокруг 5 стоек расположенных на линиях площадки.

Тест М5, Слаломное передвижение на коньках с шайбой.

Тест позволяет оценить технику передвижения на коньках и технику владения клюшкой.

Выполнение. Тест выполняется так же, как и предыдущий, но с ведением шайбы. Если испытуемый падает или теряет шайбу, результат теста аннулируется. При повторной попытке тест продолжается даже при падении и потере шайбы. Если стойка при касании ее игроком падает, ее необходимо сразу поставить на место.

Для оценки техники владения клюшкой рекомендуется принимать во внимание разницу между выполнением упражнения с шайбой и без шайбы.

Для оценки уровня развития отдельных физических качеств по общей физической, специальной и технической подготовленности юных хоккеистов контрольные испытания следует проводить не менее четырех раз в год.