Министерство физической культуры и спорта

Новосибирской области

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области**

**«Новосибирское училище (колледж) олимпийского резерва»**

Отделение физической культуры и спорта, заочная форма обучения

Специальность 49.02.01 Физическая культура

КУРСОВАЯ РАБОТА

«ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ СТРЕЛЬБЕ ЮНЫХ БИАТЛОНИСТОВ»»

студента 3 курса

32 группы: А.Н. Троегубов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Руководитель

преподаватель Д.В. Туров\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Новосибирск 2020

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ……………………………………………....……….……......................3

Глава 1. ОСНОВЫ СТРЕЛКОВОЙ ТРЕНИРОВКИ БИАТЛОНИСТОВ……..…..5

1.1 Техника стрельбы в биатлоне…………………………………………………...5

1.2 Cтрелковая тренировка биатлонистов...............................................................10

1.3 Особенности начального этапа специализация обучения биатлонистов…...15

Глава 2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ……………………………………………20

Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ…………....21

ЗАКЛЮЧЕНИЕ............................................................................................................23

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ......................................................................24

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ………….25

**ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность. Стремительный рост спортивных достижений на мировой арене влечет постоянный поиск новых, более эффективных средств и методов подготовки, а также организации тренировочного процесса юных спортсменов.

К современным тенденциям развития биатлона, относится возросшие скорость передвижения биатлонистов по дистанции, повышением эффективности стрельбы и уменьшением времени пребывания на огневом рубеже. Стрелковая подготовка - один из важнейших компонентов в биатлоне, значимость стрелковой подготовки в конечном итоге соревнования весьма высока. На современном этапе развития биатлона, итоги выступление биатлонистов на соревнованиях показывает, что при незначительной разнице скорости гонки и времени пребывания на огневых рубежах конечный результат определяется меткая стрельба.

Стрелковая подготовка является одним из важнейших звеньев в системе круглогодичной тренировки биатлонистов. результативная стрельба является важным фактором прогресса спортивных достижений биатлонистов, что побуждает тренировку уделять большое внимание стрелковой подготовки [5].

Наиболее благоприятным периодом для формирования устойчивых навыков специально стрелковой подготовленности является этап начальной специализации. В настоящее время существует противоречие между потребностью совершенствования стрелковой подготовки биатлонистов на этапе начальной специализации и недостаточной научно-методическое разработанностью данной проблемы, что и обусловило актуальность выбора темы данного исследования.

**Объект исследования:** процесс стрелковой подготовки биатлонистов на начальном этапе специализации.

**Предмет исследования:** методика стрелковой подготовки биатлонистов.

Цель исследования: теоретическое обоснование эффективности методики стрелковой подготовки биатлонистов.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть методики стрелковой подготовки биатлонистов;

2. Определить средства и методы.

Гипотеза исследования мы предполагаем, что чередование стрелковой и физической подготовки в тренировочном процессе биатлонистов позволит выработать прочные и устойчивые навыки стрельбы в биатлоне.

В работе использован теоретический анализ научно-методической и специальной литературы.

ГЛАВА 1. ОСНОВЫ СТРЕЛКОВОЙ ТРЕНИРОВКИ БИАТЛОНИСТОВ

1.1 Техника стрельбы в биатлоне

Точный выстрел в биатлоне - это закономерный результат выполнения биатлонистом следующих последовательных действий: изготовке, прицеливания, задержки дыхания и спуска курка. результативная стрельба зависит от правильности выполнения основных технических элементов стрельбы.

Самое первое-это изготовка. Под термином изготовка понимают комплекс действий биатлониста, в результате которых он принимает определенное положение для стрельбы.

Правилами соревнований определены 2 положения для стрельбы - лежа и стоя. При подходе к огневым рубежу биатлонисту для принятия положения необходимо снять и зарядить винтовку. Выполнить эти действия надо быстро, так как время пребывания на огневых рубежах входит в общее время гонки. Поэтому очень важно подобрать такой приём изготовки, при котором меньше израсходуется физической энергии, создаются благоприятные условия ведения стрельбы, сокращается время на изготовку.

Стрельба стоя является более трудной задачей, чем стрельба лежа. В биомеханике это называется неустойчивым положением тела, потому что общий центр тяжести системы стрелок в тире оружие находится значительно выше площади опоры, а сама площадь намного меньше, чем при стрельбе лежа, она ограничена стопами обеих ног и площадью, заключённое между ними [1, 18, 25].

Как утверждает И. В. Манжелей, стрельба - важный компонент биатлона, и её значимость в конечном результате соревнований весьма высока. Итоги выступлений спортсменов высокой квалификации на соревнованиях показывает, что при незначительной разнице скорости гонки и времени пребывания на огневых рубежах конечный результат определяет точная стрельба.

В настоящее время есть ряд нерешенных вопросов, которые относятся к структуре и содержанию стрелковой подготовки биатлонистов, а именно к психологическому сопровождению тренировочной и соревновательной деятельности. По мнению специалистов особенно важно при обучение и совершенствование навыков стрельбы необходимо учитывать индивидуально-личностные особенности биатлонистов[ 19].

По мнению А.П. Кедярова, успешная стрельба из положения лёжа зависит от стабильности удержания оружия, стабильность удержания оружия обеспечивает правильно выбранная изготовка. Клюв сведения к минимуму необходимости включения мышечной системы для удержания оружия, стрелку необходимо отклониться назад и повернуться вправо, при этом вес винтовки должен приходиться на основании позвоночника. Также при этом необходимо добиться четкого и устойчивого баланса тела, масса выдвинутой вперед винтовки должна быть полностью уравновешена массой тела, которое отклонено назад и влево относительно ног [17].

Как утверждает В.В. Мулик, техника выполнения стрелковых упражнений в биатлоне включает большое число взаимосвязанных элементов. К угловым элементам техники выполнения стрелковых упражнений относятся:

- изготовка;

-прицеливание;

-задержка дыхания;

-спуск курка;

-ритм, интенсивность ,стрельбы.

Каждый из этих элементов решает строго определенные задачи, направленные в совокупности на решения главной задачи - метко поразить все мишени на огневом рубеже [20].

Наиболее сложным техническим элементам стрельбе специалисты считают - спуск. От того насколько правильно выполнен спуск зависит успех результативный стрельбы. Существует два варианта спуска:

Сухой спуск - без «предупреждения».

Для этого вида спуска характерно: спусковой крючок при нажатии заметно не перемещается, Но как только прилагаемое усилие превысит его натяжение, происходит выстрел.

Спуск с «предупреждением».

Для этого вида спуска характерно: предварительно свободный ход спускового крючка и последующая остановка.

Характеризуется предварительным свободным ходом спускового на так называемом «предупреждение», после дополнительного усилия для преодоления сопротивления предупреждение следует выстрел [2, 10, 23].

Я.С. Романова считает, что методику обучения и совершенствования техники стрельбы, можно разделить на три этапа:

1 этап - базовая подготовка, обучение прицельными по заданным точкам происходит с использованием тренажеров «Скатт»;

2 этап - обучение прицеливание по заданным точкам в условиях стрельбища;

3 этап - моделирование различных соревновательных ситуаций.

Разработанная методика даст возможность в короткие сроки сформировать и усовершенствовать навыки прицеливания с выносом при стрельбе лежа [22].

Е.Г. Светличный считает, что при стрельбе лежа биатлонист занимает следующую изготовку:

- разворот тела спортсмена к направлению линий стрельбы находятся в пределах 15-25 градусов;

- необходимо ложиться немного на левый бок с целью обеспечения более свободного дыхания;

- ноги разведены в стороны без напряжения мышц;

- лыжи разводятся в стороны под небольшим углом так, чтобы носки лыж были ближе к туловищу;

- левая рука согнута в локтевом суставе и вынесено вперёд, кисть левой руки свободны охватывает цевьё ложе винтовки, локоть левой руки располагается под винтовкой.

По мнению А.Н. Тамбовского, очень важным компонентом, обеспечивающим высокий результат в биатлоне, является стрельба выполняемая из малокалиберной винтовки на дистанции 50 м. естественно, что для достижения высокоточной стрельбы необходима качественная работа зрительной системы биатлониста, обеспечивающий объективное восприятие достигаемый спортсмены картины прицеливания. В свою очередь данные восприятия способствуют достижению правильной картины прицеливания правильному положению всех элементов этой картины - мишени, мушки, намушника, диоптра и, а в ряде случаев ещё и вирусных скобка горизонтальных, вертикальных или диагональных отметок и постоянного контроля за её сохранением таким образом, процесс прицеливания сопровождается несколько упрощённой трехэтапный структурой действий:

1.Подготовительный (наведение оружия на цель и достижения правильного прицеливания);

2. Это принятие решения на производство выстрела ;

3. Это производство выстрела и контроля его выполнения. В разных видах стрельбы из состояния спортсмена обозначенная структура будет иметь различные временные характеристик[27].

Техника стрельбы состоит из большого числа элементов, тренировка которых заключается в многократном их воспроизведение и систематическом контроле. Основным условием точной стрельбы специалисты считают: скоординированное выполнения всех действий и стрелка при однообразной изготовке от выстрела к выстрелу. Для достижения высокого результата в стрельбе система стрелок оружие должна обладать высокой степенью устойчивости, которое обеспечивается устойчивостью тела стрелка с оружием и его способностью с одинаковой силой удерживать это оружие. Вместе с тем, на устойчивость при стрельбе из винтовки в положении стоя оказывает влияние высоко расположенные центр масс системы стрелок оружие и нажим на спусковой крючок, особенно в завершающей фазе выполнения выстрела [6, 12].

К.Р. Азубрилов утверждает что, причинами непрерывных колебаний системы «тела стрелка-оружие», передающихся оружию даже в состоянии апноэ являются различные физиологические процессы, протекающие в организме и вызывающее ощущение ОЦМТ. И, как следствие, соответствующая работа мышц, направленное на восстановление потерянного равновесия, а также вариабельность частоты сердечных сокращений, вызывающая ритмичные колебания отдельных звеньев тела спортсмена. Следует отметить, что удержание равновесия человека является динамическим феноменом, проявляющимся в непрерывном движении звеньев его тело, как результат взаимодействия вестибулярного и зрительного анализаторов, суставно- мышечной проприорецепсии, высших отделов центральной нервной системы.

Поэтому связь характера этих движений психофизиологическим состоянием биатлонистов момент изготовки очевидна. Исходя из этого, можно предположить, что биатлонисту необходимо изначально обладать высокими показателями устойчивости, которые возможны измерить инструментально [13, 14, 15].

В результате проведенного опроса, А.А. Володин, установил что наиболее важными координационными способностями в стрельбе являются:

- способность к оптимальному согласованию расслабления и сокращение определенных мышц в нужный момент (100 %респондентов);

- Способность к равновесию или сохранению устойчивости позы "изготовка» (86,9% респондентов);

- способность к дифференцированию параметров движений, обуславливающих высокую точность экономичность пространственных, силовых и временных параметров движения по выполнению выстрела (73, 9% респондентов);

- способность к согласованию отдельных движений и движений в целостные двигательные комбинации (65,2% респондентов);

-способность точного воспроизведения заданного ритма двигательного действия (56,5 %респондентов);

-способность точного и стабильного выполнения двигательных действий в условиях вестибулярного раздражения (39,1 % респондентов) [7].

1.2 Cтрелковая тренировка биатлонистов

По мнению н. Г. К. Безмельницына, объём стрелковой нагрузки на одном занятии-40-50 выстрелов. К упражнениям, применяемые в тренировочных занятиях, по объему и интенсивности должны быть направлены не только на совершенствование техники стрельбы в условиях, близких к соревновательным, но и на развитие спортивной работоспособности юных биатлонистов, как лыжников-гонщиков. Для этого целесообразно использовать бег по кругу с лыжными палками на 1000-1500 м по пересечённой местности с переменной интенсивностью имитации переменных ходов в подъемы с последующим переходом к стрельбе на огневых рубежах (оружие лежит на рубеже). Отрезок преодолевается при пульсе 160 + - 10 ударов в минуту в развивающем режиме, при подходе к 1-му рубежу интенсивность бега снижается до 140 + - 10 ударов в минуту. Принятие исходного положения для стрельбы из положения лёжа или стоя, изготовка, прицеливания, задержка дыхания, производство первого выстрела при частоте сердечных сокращений 130 + - 5 ударов в минуту и обработка последующих выстрелах, уход в него рубежа - все эти важные элементы необходимо совершенствовать в каждой комплексные тренировки и доводить их до автоматизма в конце осеннего этапа [5].

По функциональным возможностям технические средства обучения могут быть предназначены как для отработки отдельных элементов стрельбы, так и для совершенствования всего процесса стрельбы. Отдельные технические средства обучения способны полноценно моделировать в условиях боевых выстрелов, что позволяет существенно сэкономить боеприпасы, тем самым снижая финансовые затраты на стрелковой подготовку.

В биатлоне к техническим средствам обучения относятся:-приспособление-устройство-приборы-тренажёры-компьютерные комплексы.

По мнению А. А. Бурла, технические средства обучения является крайне необходимым и важным фрагментом стрелковой подготовки биатлонистов. Технические средства обучения успешно применяет и начинающий и квалифицированный биатлонисты, включая членов сборной команды страны.

Специалистами разработан комплекс специальных упражнений для разучивания и совершенствования изготовке стоя:

1. стрельба со стойки для винтовки ;
2. передвижения вперёд и назад позицию изготовке ;
3. сохранения по изготовки, стоя на деревянных брусках, рельсах или подвижной опоре ;
4. стрельба без патронов;
5. удержание позы изготовке и выполнения правильного прицеливания в течение 3-5 минут.

Также специалистами разработан комплекс специальных стрелковых упражнений для разучивания совершенствования изготовке лёжа:

1)принять позу винтовки, прицелиться. Закрывая глаза, изменить положение головы, отвести взгляд в сторону, расслабить левую руку. Принять первоначальное положение, открыть глаза, посмотреть прицел;

2)в положение изготовке перемещать ноги и туловища, принимая левый локоть за ось вращения. Определить удобное положение для ног и туловища. Уловить момент, при котором резко изменяется положение ствола винтовки относительно цели ;

3) заряжать винтовку, закрыть оба глаза и приложить щеку к прикладу, а затем через 3-5 секунд, открыть правый глаз и посмотреть на ровную мушку;

4) принять позу изготовке и прицелиться. Сохранить эту позу в течение 2-3 минут 5 стрельба с танка 6 стрельба с упора [4, 21].

В. А. Левандо выделяет следующие стрелковые упражнения для овладения техники спуском:

1)нажатие на спусковой крючок без использования какой-либо точки опоры ;

2) попеременное движение указательным пальцем вперёд и назад;

3) тренировка в спуске. В тёмном помещении или закрытыми глазами, что является хорошим средством, поскольку всё внимание при этом сосредотачивается только на работе пальца;

4) контроль за работой пальца осуществляется один из товарищей по команде пять упражнений для устранения ошибок при спуске курка. На кончик указательного пальца надеть свернутые из бумаги колпачок [18].

По мнению В. В Фарбея, в тренировочном процессе биатлонистов, весьма важным средством, является применение технических средств, таких, как тренажер для обучения стрельбе стоя, качающиеся платформа, пневматическая винтовка, лазерная винтовка в сочетании со специальными стрелками упражнениями, дает возможность:

- решить вопрос о с процессом управления тренировочного процесса и наиболее эффективно проводить процесс обучения и совершенствования спортивной техники;

- увеличить количество средств и методов, которые применяются в процессе физической и тактической подготовки, а также процесс морально-волевые подготовки;

- придерживаться принципа сопряженности, который гласит о том, что необходимо соблюдать соответствие специальных упражнений основными соревнованиями движениями, что позволит не только повысить уровень физической подготовленности, но и одновременно с этим повышать уровень технического мастерства;

- развивать основные или специфические группы мышц, определяющие успех в данном виде спорта;

- использовать упражнения, преимущественно локального и регионального характера, которые будут способствовать укреплению всей мышечной системы биатлонистов [28, 30, 31].

И. Г. Гиббадулин утверждает, что стрелковая подготовка биатлонистов основывается на общих положениях методики других видов спортивной стрельбы. Стрелковая подготовка имеет свои организационно-методические особенности, к ним относятся: введение стрельбы после интенсивного бега на лыжах при повышенном артериальном давлении и высоком эмоциональном возбуждении.

В связи с этим на данном этапе развития биатлона необходимо разработать новые специфические средства и методы рационализации стрелковой подготовки на этапе первоначального обучения и, что очень важно, разработать и научно обосновать педагогические технологии в процессе формирования умений и навыков стрельбы у юных биатлонистов [9].

Как утверждает С. Ю. Гуща внедрение в тренировочный процесс биатлонистов большого объёма стрелковых упражнений, увеличение количества комплексных тренировок позволяют повысить качество стрельбы, но они решили всех проблем стрелковой подготовки.

Также специалисты рекомендуют использовать метод хронометрирования с целью контроля за стрелковой подготовкой биатлонистов, а также для контроля за отдельными элементами стрельбы, оценки качества стрельбы по мишени и мишенными установкам. Основным недостатком применяемых установок - громоздкость, большой вес и некоторые особенности в эксплуатации. В связи с этим компьютерный тренажер «Скатт» является в настоящее время одним из лучших стрелковых тренажеров как у нас в стране, так и за рубежом.

Внедрение в тренировочный процесс биатлонистов компьютерного тренажера «Скатт» имеет ряд преимуществ:

- незначительный вес прибора из сенсорного датчика, что делает тренажёр компактным и его становится возможно и удобно использовать стационара и полевых условиях

- применение данного прибора дает возможность анализировать и сохранять файлы стрельбы на жестком диске компьютера, что делает данный тренажер незаменимым средством стрелковой подготовки спортсменов различной квалификации. Данный прибор и дает возможность реального отображения мишеней и пробоин,а также всех характеристик микроструктуры техники выстрела на экране компьютера [8].

Г,В. Скорохватовой была разработана модель стрелковой подготовки биатлонистов, которая обладала следующем следующими отличительными особенностями, который ориентирован на освоение навыков программирования и самоконтроля за прохождение дистанции, поведение при подходе и работе на огневом рубеже через внутренний диалог:

1) совершенствование техники дыхания;

2) развития произвольной концентрации внимания и тактильной чувствительности 3 освоение приемов саморегуляции психоэмоциональных состояний и овладения опытом ведения соревновательной борьбы в смоделированных условиях [ 24].

1.3 Особенности начального этапа специализация обучения биатлонистов

По мнению и. Г. Гиббадуллина, на этапе начальной специализации стрелковой подготовки биатлонисту необходимо освоить основные технические элементы стрельбы:

- изготовка с правильным и удобным положением туловища, ног, рук;

- правильный захват и удержание оружия-способы управления спуском, своим дыханием;

- правильное прицеливание и распределении мышечного мышечных усилий при удержание оружия.

На начальном этапе обучения много времени уделяется принятию правильно изготовке, однако при этом следует учитывать что при неправильных и длительных по времени статических изготовка и отсутствии компенсирующих упражнений вполне возможна деформация позвоночника [9].

По мнению Г. В. Скорохватовой, в настоящее время одна из основных проблем теории и методики спорта заключается в грамотном и рациональное планирование тренировочного процесса на этапах предварительных и основных соревнований. Также специалисты одной из проблем построения тренировочного процесса считают: определение оптимального соотношения видов тренировочных занятий по специальной стрелковой подготовки и выявлению наиболее рационального их чередования в микроциклах. Особую важность для тренировки биатлонистов представляет вопросы, связанные с выяснением закономерности производство стрельбы в тире, определение структуры выстрела и методических приемов, обеспечивающих повышение скорострельности и качество стрельбы в условиях соревнований.

Уровень специальной стрелковой подготовленности биатлониста представлен в (Таблице 1).

Таблица 1

Уровень специальной стрелковой подготовленности биатлонистов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| низкий | средний | высокий |
| изготовка | | |
| - не равномерно распределена масса тела при изготовке;  - нет жесткой фиксации ног при стрельбе | - после физической нагрузки незначительно нарушается система стрелок - оружие | - сохраняет систему стрелок – оружие, не допуская ошибок |
| дыхание | | |
| - перед стрельбой биатлонист не может быстро восстановить дыхание; | - контролирует специальный режим дыхания во время стрельбы;  - чрезмерно задерживает дыхание | - перед стрельбой восстанавливает дыхание;  - во время стрельбы соблюдает специальный режим дыхания; |
| прицеливание | | |
| - нет концентрации внимания на прицельных приспособлениях в момент выстрела;  - не совмещена мушка в диоптре | - полностью не концентрирует внимание на прицельных приспособлениях;  - долго «зацеливается» | - концентрирует внимание на прицельных приспособлениях при выстреле;  - сохраняет положение ровной мушки в момент выстрела |
| Обработка спуска крючка | | |
| - на фоне эмоционального возбуждения и усталости не может концентрировать внимание на обработке спуска. | - в целом правильно производит спуск курка, но после физической и эмоциональной нагрузки при спуске курка допускает незначительные ошибки | - концентрирует внимание на правильном спуске курке;  - иногда при спуске курка допускает незначительные |
| Стабильность результов | | |
| - низкая | - средняя | - высокая |

С. А. Цветковым в ходе проведения исследований была разработана методика совершенствования специальной стрелковой подготовленности биатлонистов на этапе предварительной базовой подготовки. Разработанная методика, включала в себя этапы, согласно которым специально стрелковая подготовка биатлонистов состоит из следующих этапов:

1 этап - выполнения контрольных упражнений, которые позволяют определить уровень стрелковой подготовленности биатлонистов, а также позволит управлять тренировочным процессом;

2 этап - появления ошибок допускаемых в стрельбе

3 этап - комплекс мероприятий, которые повысят объём знаний о специальной стрелковой подготовки;

4 этап - комплекс специальных подготовительных упражнений, которые будут способствовать формированию устойчивых навыков контроля за дыхания после физической нагрузки [34].

В тренировочном процессе биатлонистов 85% от всех тренировочных средств чаще всего занимает упражнения в основном циклического характера, исходя из этого специалисты определяют зоны интенсивности тренировочных нагрузок при выполнении циклических упражнений:

4 зона - максимальная - ЧСС 190 ударов в минуту и выше;

3 зона - субмаксимальная - ЧСС 179 - 190 ударов в минуту;

2 зона - большая - ЧСС 151-179 ударов в минуту;

1 зона – умеренная - ЧСС до 150 ударов в минуту.

В основном вся циклическая нагрузка юных биатлонистов выполняется в умеренной зоне и в зоне большой мощности. 4% всей циклической нагрузки приходится на большую и умеренную зону. В 3 и 4 зоне мощности объём циклической нагрузки зависит от этапов подготовки.

Равномерное и целенаправленно повышение интенсивности тренировочного процесса происходит за счёт увеличения смешанной аэробно анаэробная и соответствующие большой зоне мощности [3, 32].

По мнению В. В. Фарбея, поиск новых рациональных форм обучения и подготовки спортсменов может быть направлен на наиболее эффективное использование средств специальной стрелковой подготовки при помощи технических средств обучения по периодам и этапам годичного цикла, начиная с переходного, в плане повышения спортивной работоспособности. Поэтому, особенно важной проблемой выступает изучение особенностей обучения и последовательности В итоге методики тренировки спортсменов в частности управления двигательной деятельности с помощью эффективных тренировочных программ, получение объективных данных с использованием средств срочной и кумулятивной информации на стрельбище [30].

Педагогическими условиями совершенствования специальной стрелковой подготовленности биатлонистов на этапе предварительной базовой подготовки является: выявления реального уровня специальной стрелковый подготовленности биатлонистов на этапе предварительной базовой подготовки, реализация методики совершенствования специальной стрелковый подготовленности биатлонистов на этапе предварительной базовой подготовки [11, 35].

В. П. Кузнецов считает, что для совершенствования техники стрельбы биатлонистов на данном этапе необходимо обеспечить следующие педагогические условия :

- выявить факторы, влияющие на уровень специальной стрелковой подготовленности биатлонистов;

- разработать и реализовать методику совершенствование техники стрельбы биатлонистов, основанную на формирование навыков осознанного изменения процесса дыхания во время прицеливания, зрительно двигательного навыка прицеливания и навыков управления спуском [16].

Скорость научения ребёнка движениям зависит от уровня податливости и его внешним воздействиям. В процессе индивидуального развития у детей отмечается этапы повышенной чувствительности к физической нагрузке различной направленности. Например, в период от 8 до 12 лет дети могут научиться практически всем движением, требующим точность и высокой координации движений.

Таким образом, основная задача данного этапа обучения - сформировать такие навыки в стрельбе, которые бы обеспечили неуклонный рост технического мастерства в процессе многолетней занятий спортом, с учетом особенностей развития, динамики совершенствование двигательных качеств и функциональных возможностей юного организма [ 26, 29, 33].

ГЛАВА 2.МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Задача данной работы обусловила необходимость применения теоретического анализа научно-методической и специальной литературы, как метода исследования.

Анализ осуществлялся на протяжении всего исследования и позволил составить представление о проблеме исследуемого вопроса, обобщить имеющиеся литературные данные и мнение специалистов, касающиеся вопросов стрелковой подготовки биатлонистов в результате проведенного анализа. А также обобщения материалов проведенных исследований были определены задачи работы. Всего проанализировано 35 литературных источников.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

А.А. Володин установил, что наиболее важными координационными способностями в стрельбе являются:

- способность к оптимальному согласованию расслабления и сокращение определенных мышц в нужный момент (100 %респондентов);

- способность к равновесию или сохранению устойчивости позы "изготовка» (86,9% респондентов);

- способность к дифференцированию параметров движений, обуславливающих высокую точность экономичность пространственных, силовых и временных параметров движения по выполнению выстрела (73, 9% респондентов);

- способность к согласованию отдельных движений и движений в целостные двигательные комбинации (65,2% респондентов);

-способность точного воспроизведения заданного ритма двигательного действия (56,5 %респондентов);

-способность точного и стабильного выполнения двигательных действий в условиях вестибулярного раздражения (39,1 % респондентов).

По функциональным возможностям технические средства обучения могут быть предназначены как для отработки отдельных элементов стрельбы, так и для совершенствования всего процесса стрельбы. Отдельные технические средства обучения способны полноценно моделировать в условиях боевых выстрелов, что позволяет существенно сэкономить боеприпасы, тем самым снижая финансовые затраты на стрелковой подготовку.

Стрелковая подготовка имеет свои организационно-методические особенности, к ним относятся: введение стрельбы после интенсивного бега на лыжах при повышенном артериальном давлении и высоком эмоциональном возбуждении.

В связи с этим на данном этапе развития биатлона необходимо разработать новые специфические средства и методы рационализации стрелковой подготовки на этапе первоначального обучения.

Необходимо сформировать такие навыки в стрельбе, которые бы обеспечили неуклонный рост технического мастерства в процессе многолетних занятий спортом, с учетом особенностей развития, динамики совершенствование двигательных качеств и функциональных возможностей юного организма

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Техника выполнения стрелковых упражнений в биатлоне включает большое число взаимосвязанных узловых элементов, таких как изготовка, прицеливания, задержка дыхания, спуск курка, ритм и интенсивность стрельбы. Средства и методы стрелков тренировки биатлониста направлен на формирование навыков стрельбе которые бы обеспечили неуклонный рост технического мастерства в процессе многолетней занятий спортом. На этапе начальной специализации методика обучения и совершенствования стрелковой подготовки должна включать применение специальных упражнений, формирующих навыки осознанного управления дыханием во время стрельбы, прицеливания, управление спуском с боевого взвода.

2. В результате исследование литературных источников были установлены особенности стрелковой тренировки биатлонистов на этапе начальной специализации: успешность стрельбы зависит от отработанного правильного дыхания, при обучении техники стрельбы необходимо использовать пневматическую винтовку, как основное техническое средство обучения, для разучивания изготовке стоя целесообразно использовать упражнения «передвижения вперёд и назад в позе изготовке, сохранения позы изготовки, стоя на деревянных брусках, рельсы или подвижной опоре». Обучаеть стрельбе необходимо с обучения правильного положения изготовки и удобного положения туловища ног и рук далее необходимо переходить к обучению правильного захвата и удержания оружия, после уверенного освоения данных элементов можно приступать к обучению способом управления спуском и регулированию дыхания.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Обучение стрельбе биатлонистов на этапе начальной специализации рекомендуется чередовать стрелковую и физическую подготовку, таким образом, что, если тренировочные занятия направлены на совершенствование физических качеств, стрелковый подготовку выполнять «в холостую».

2. Использовать упражнения для овладения навыками стрельбы, как без нагрузки, так и после нагрузки умеренной и высокой интенсивности.

3. Использовать в стрелковой подготовке биатлонистов пневматическую винтовку.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Августин, М. Зависимость точности стрельбы в биатлоне от параметров, наблюдаемых в момент выстрела / М. Августин, Р. Моравец // Матер. II Всерос. науч.-практ. конф. "Современная система спортивной подготовки в биатлоне".-Омск:Изд-во сибгуфк.-2012.-С.19-27.

2. Аксенов, М.О. Петренко Г.П. лыжный спорт: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов факультета физической культуры, спорта и туризма. Изд., 3-е перераб. и доп. - Улан-Удэ: Изд-во бурятского госуниверситета, 2008.-152с

3. Анюхин, Р.Б. некоторые особенности психологической подготовки в биатлоне / Анюхин Р.Б. // В сборнике: Современные тендецнии развития теории и методики физической культуры, спорта и туризма материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конфереции.- 2018.-С.283-287.

4. Анюхин, Р.Б. Преемственность и значимость юношеских соревнований по пневматическому биатлону / Анюхин, Р.Б., Дунаев К.С. // В сборнике: Современные тендецнии развития теории и методики физической культуры, спорта и туризма материалы II Всероссийской с международным участием научно-практической конфереции .2018. С. 16-20.

5. Анюхин, Р.Б. Специально-стрелковая подготовка юных биатлонистов в возрасте 14-15 лет /Анюхин Р.Б., Чуприянов А.В.// В сборнике: Теория и практика соверменных гуманитарных и естественных наук сборник научных статей ежегодной межрегиональный научно-практической конференции. Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга. 2018. С. 128-131.

6. Астафьев, Н.В. Прогноз результатов стрельбы биатлониста в предстоящей гонке по результатом стрельбы в прошедших гонках / Н.В. Астафьев // Матер. II Всерос. науч.-практ. конф. "Современная система спортивной подготовки в биатлоне". - Омск: изд-во. СибГУФК.-2-12.-С.7-15.

7. Баранова, Л.А. особенности занятий биатлоном с пневматической винтовкой / Баранова Л.А., Швецов А.В. // В сборнике: Теория и практика современных гуманитарных и естественных наук сборник научных статей ежегодной межрегиональной научно-практической конференции. Камчастский гусударственный университет имено Витуса Беринга. 2018. С. 135-138.

8. Безмельницын, Н.Г. Специальные тренировочные средства в подготовке юных биатлонистов /Н.Г. Безмельныцин// Матер. II Всерос. науч.-практ. конфю "Современная система спортивной подготовки в биатлоне". - Омск:Изд-во СибГУФК.-2012.-С.33-51.

9. Биатлон: примерная программа спортивной подготовки для дестко-юнешеских спортивных школ, специализорованных дестко-юношеских школ олимпийского резерва / М.И.Шикунов. -М.: Советский спорт,2005.-88 с.

10. Болотин, А.Э. Анализ содержания тренировчного процесса юных биатлонистов в бесснежном периоде подготовки / Болотин А.Э., Сагиев Т.А., Дементьева С.А. // В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры сборник научных трудов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. 2018. С.71-76.

11. Брюховских, Т.В. Основсные ошибки у стедентов-биатлонистов во время стрельбы на соревнованиях / Т.В. Брюховских, Д.А. Шубин, В.В. Пономарев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. -2015.-С.38-40.

12. Брюховских, Т.В. Технология формирования результативности в стрельбе у студентов вуза, занимающихся биатлоном :автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Брюховских Татьяна Викторовна ; [Место защиты: Тул. гос. ун-т]. - Красноярск, 2015.-22с.

13. Володин, А.А. технология воспитания координационых способностей у юных стрелков-винтовочников на этапе спортивной специализации: тренировочные группы 1-2 года подготовки ДЮСШ: автореф. дис. ... кан. пед. наук : 13.00.04 / Володин Александр Александрович; [Место защиты: Тул.гос.ун-т].-Москва, 2015.-24 с.

14. Воронина, В.Т. тенденции развития лыжного спорта в России / Воронина В.Т. // Карельский научный жернал. 2018. Т. 7. №1 (22). С. 203-206.

15. Воронов, Н.А. Проблемы развития российского биатлона в системе мирового спорта // Colloquium-journal.2018/№5-4(16).С.54-55.

16. Гибадуллин, И.Г. Особенности стрелковой подготовки юных биатлонистов /И.Г. Гибадуллин// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.-2005.-№5.-С.35-37.

17. Гусева, Н.А. Контроль специальной физической подготовленности как компонент управления тренировочным процессом лыжников-гонщиков /Н.Д. Гусева// Вестник спортивной науки. 2010.-№4.-С.57-59.

18. Гуща, С.Ю. Совершенствование стрелковой подготовки биатлонистов с использованием стрелкового компьютерного тренажёра "Скатт" /С.Ю.Гуща// научные труды Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. 2014.-№19.-С.56-62.

19. Дунаев, К.С. Особенности подготовки биатлонистов в годичном цикле тренировки: сб. ст. Муждународная научная конф., посвященная 20-летию I Международных спортивных игр "Дети Азии" и 120-летию олимпийского движеная в стране, Якутск, 2016.-С.249-251.

20. Дунаев, К.С. Характеристика юношеского пневматического биатлона / Дунаев К.С. // В сборнике: Современные проблемы физической культуры и спорта в XXI веке Сборник материалов XI международной научно-практической и учебно-методической конференции. 2018.С. 140-144.

21. Жевлаков, Е.Г. Влияние дыхательных технологий на подготовленность биатлонистов в подготовительном периоде /Е.Г. Жевлаков, В.В. Фарбей// Ученые записки университета им. П.Ф.Лесгафта.-2016.-С.57-61.

22. Загурский, Н.С. Теория и методика биатлона (Биатлон в России, состояние и перспективы развития) /Загурский Н.С., Кашкаров Ю.Ф., Сергеев Г.А.// Учебное пособие для магистров. -Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург. Санкт-Петербург,2018.-250 с.

23. Зверева, С.Н. Анализ спортивно-технических результатов биатлонистов юношеского возраста на основе стрелкового компонента /С.Н. Звереса, А.Ю. Миронов, Н.В. Лобанов// Современные тенденции развития науки и технологий.-2016.-С.116-121.

24. Зубрилов, Р.А. нетрадиционный взгляд на отдельные элементы техники биатлонистов при стрельбе в положении лежа /Р.А. Зубилов// Матер. II Всерос. науч.-практ. конф. "Современная система спортивной подготовки в биатлоне".-Омск:Изд-во СибГУФК.-2012.-С. 68-72.

25. Зубрилов, Р.А, Способы принятия изготовки в биатлоне в положении для стрельбы лежа /Р.А.Зубрилов// Ученые записки университета им.П.Ф.Лесгафта.-2016.-С.102-106.

26. Зубрилов, Р.А. Становление, развитие и совершенствование техники стрельбы в биатлоне /Р.А.Зубрилов.-К.:СПД"Зубрiлов",2012.-352 с.

27. Кедяров, А.П. обучение стрельбе в биатлоне: пособие для тренеров и спортсменов/А.П.Кедяров.-М.,2007.-59 с.

28. Корягина, Ю.В. Современные аспекты спортивной подготовки в биатлоне и лыжных гонках (по данным материалов международного научного конгресса "Наука и лыжный спорт: от теории к практике") /Корягина Ю.В., Загурский Н.С. // Ученые записки университета им. П.Ф.Лесгафта. 2015.-№8(126).-С.80-87.

29. Куделин, А.И. стрелковые навыки в биатлоне: обучение и совершенствование техники стрельбы /Куделин А.И., Загурский Н.С., Хайтович Ф.// в Сборнике: Современная система спортивной подготовки в биатлоне и материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. Под общей ред, Н.С.Зугурского.2018.С.87-104.

30. Кузценов, В.П. Биатлон как один из зрелищных видов спорта в России /В.П.Кузнецов // В сборнике: Совершенствование физической, огневой и тактико-специальной подготовки сотрудников правоохранительных органов. Физическая подготовка и спорт сборник статей.- Орёл, 2015. С.68-71.

31. Купреев, М.В. значение ситуационных факторов в соревновательной деятельности биатлонистов /Купреев М.В., Зиновьев А.А., Давыдов М.В., Зиновьев А.Н.// Ученые записки университета им. П.ф.Лесгафта. 2018.-№10(164).-С. 168-171.

32. Куракин, А.Н. особенности подготовки биталонистов в условиях среднегорья /Куракин А.Н.// В сборнике: Современные тенденции развития теории и методики физической культуры, спорта и туризма материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. С.207-212.

33. Левандо, В.А. Современные аспекты повышения специальной спортивной работоспособности в стрелковом спорте /В.А. Левандо, Л.В. Сафонов// Вестник спортивной науки.-2009.-№9.-С.13-16.

34. Лисицын, А.А. Стрелковая подготовка юных биатлонистов /Лисицын А.А.//В сборнике: Современные тенденции развития теории и методики физической культуры, спорта и туризма материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2018. - С. 212-217.

35. Манжелей, И.В. Результативность выполнения стрелковых упражнений биатлонистами /Манжелей И.В// Культура физическая и здоровье. 2012.-№2. - С.41-43.