


Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра теоретических основ и менеджмента физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В.М. Гелецкий

«14» 06 2016 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

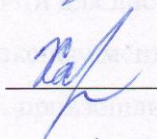
**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ  
ДИСТАНЦИИ ПЕРВОГО КЛАССА СЛОЖНОСТИ  
В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ**

Научный руководитель



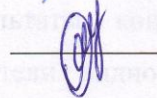
ст.преподаватель С.В. Соболев

Выпускник



Е.А. Харченко

Нормоконтролер



К.В. Орел

Красноярск 2016

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Методика обучения технике прохождения индивидуальной дистанции первого класса сложности в спортивном туризме» содержит 50 страниц текстового документа, 6 таблиц, 2 рисунка, 1 приложение, 43 использованных источника.

МЕТОДИКА, СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ, ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ДИСТАНЦИЯ, ПРОГРАММА, НАБЛЮДЕНИЕ, ЭКСПЕРИМЕНТ, НАВЕСНАЯ ПЕРЕПРАВА, ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПЕРИЛА, ПОДЪМ, СПУСК, ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА, ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА, ОБУЧЕНИЕ.

Цель работы: разработка методики обучения технике прохождения индивидуальной дистанции 1 класса сложности.

Объект исследования: процесс подготовки туристов-спортсменов, специализирующихся в дисциплине «дистанции - пешеходные».

Предмет исследования: обучение технике спортивного туризма девочек 8-10 лет, на индивидуальной дистанции в закрытых помещениях.

Методы исследования: Анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, хронометрирование, педагогический эксперимент, метод математической статистики.

Проведя педагогическое наблюдение, нами была определена структура соревновательной деятельности для дистанции 1 класса сложности.

После проведения эксперимента нами было установлено, что в экспериментальной группе произошли достоверные изменения. Результаты улучшились на 22,2%. Результаты в контрольной группе улучшились на 10,2%. Сравнивая данные показатели видно, что методика, предложенная нами наиболее эффективна, так как, процентное соотношение в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, больше в два раза.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Общие сведения и характеристика физических качеств.....	6
1.1 Физическая подготовка .....	6
1.2 Физические качества.....	7
1.2.1 Сила .....	9
1.2.2 Быстрота.....	11
1.2.3 Выносливость.....	13
1.2.4 Ловкость.....	15
1.2.5 Гибкость.....	17
1.2.6 Взрывная сила .....	18
1.3 Техническая подготовка в спортивном туризме.....	19
1.3.1 Техника спортивного туризма .....	19
1.3.2 Методы обучения технике в спортивном туризме.....	21
1.5 Структура соревновательной деятельности .....	25
2 Организация и методы исследования .....	28
2.1 Организация исследований .....	28
2.2 Методы исследования.....	29
2.3. Разработка методики обучения технике преодоления индивидуальной дистанции в спортивном туризме .....	33
2.3.1. Методика обучения прохождения индивидуальной дистанции .....	33
3 Результаты исследований, анализ и их обсуждение .....	36
3.1 Данные полученные в результате педагогического наблюдения .....	36
3.2 Данные полученные в результате педагогического эксперимента .....	39
Заключение .....	43
Список сокращений .....	44
Список использованных источников .....	45
Приложение А .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Спортивный туризм в СССР, как вид спорта включен в Единую всесоюзную спортивную классификацию в 1949 году. Развитием спортивного туризма в России занимается Туристско-спортивный союз России и его технический комитет - Федерация спортивного туризма России, которые объединяют более 70 коллективных членов, субъектов Российской Федерации. В 1993 году спортивный туризм выделил из своей среды новое явление – соревнования по туристскому многоборью, которые постепенно трансформировались в новый вид туристско-спортивной деятельности [1].

С развитием туристского многоборья в силу специфичности содержания этой деятельности возникла потребность в программно - методическом обеспечении воспитательно - образовательного процесса, отборе эффективных технологий и процессов подготовки спортсменов и команд туристского многоборья, и вместе с тем гармоничного развития личности учащегося. В связи с изменением Правил вида спорта «спортивный туризм», туристское многоборье переименовали в группу дисциплин – «дистанции». В настоящее время данная дисциплина набирает все большее количество участников по всей стране, и завоёвывает всё большие территории страны, как внутри уже освоенного пространства, так и в регионах, не охваченных ранее спортивным туризмом.

Стремление к высоким результатам практически во всех видах спорта требует от спортсменов предельного проявления психической, тактической, технической и физической подготовленности. Также большое значение имеет проблема оптимального соотношения уровней развития физических качеств, о чём пишет известный специалист В.П. Филин. Но остановимся, на технической подготовке учитывая, специфику физических качеств, которые являются результатом многолетней подготовки спортсменов – туристов [34].

Современная подготовка туристов-спортсменов выступающих на пешеходных дистанциях в закрытых помещениях предъявляет высокие требования, прежде всего к технической подготовке, которую необходимо выстраивать с учетом индивидуальных особенностей и исходной готовности спортсмена.

У спортсменов - туристов выступающих на дистанциях в закрытых помещениях должны быть хорошо развиты такие качества как взрывная сила, моторная ловкость, скоростная выносливость, ловкость, сила и быстрота.

Цель работы: разработка методики обучения технике прохождения индивидуальной дистанции 1 класса сложности.

Объект исследования: процесс подготовки туристов-спортсменов, специализирующихся в дисциплине «дистанции - пешеходные».

Предмет исследования: обучение технике спортивного туризма девочек 8-10 лет, на индивидуальной дистанции в закрытых помещениях.

Задачи:

1. Изучить научно-методическую литературу по необходимости разработки методики обучения технике в спортивном туризме.

2. Провести педагогическое наблюдение для определения структуры соревновательной деятельности на дистанции 1 класса сложности в закрытых помещениях.

3. Разработать методику обучения технике прохождения индивидуальной дистанции в спортивном туризме для девочек 8-10 лет и определить ее эффективность.

Гипотеза: техническая подготовленность туристов-спортсменов, специализирующихся в дисциплине «дистанции - пешеходные» значительно повысится, если разработать методику обучения технической подготовки девочек 8-10 лет, с учетом структуры соревновательной деятельности, на индивидуальной дистанции в закрытых помещениях.

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

## 1.1 Физическая подготовка

Определение физической подготовки, по сути, и смыслу у многих авторов не отличается. Физическая подготовка – это органическая часть подготовки спортсмена с преимущественной направленностью на укрепление его органов и систем, повышение их функциональных возможностей, на развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости), на улучшение способности координировать движения и проявлять волевые качества. Физическая подготовка подразделяется на общую и специальную [4].

Общая физическая подготовка предполагает разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности. В современной спортивной тренировке общая физическая подготовленность связывается не с разносторонним физическим совершенством вообще, а с уровнем развития качеств и способностей, оказывающих опосредованное влияние на спортивные достижения и эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта. Средствами общей физической подготовки являются физические упражнения, оказывающие общее воздействие на организм и личность спортсмена. К их числу относятся различные передвижения – бег, ходьба на лыжах, плавание, подвижные и спортивные игры, упражнения с отягощениями и др.

Общая физическая подготовка должна проводиться в течение всего годичного цикла тренировки [12].

Специальная физическая подготовка характеризуется уровнем развития физических способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта.

Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения и специально подготовительные упражнения.

Физическая подготовленность спортсмена тесно связана со спортивной специализацией. В одних видах спорта и их отдельных дисциплинах спортивный результат определяется, прежде всего, скоростно-силовыми возможностями, уровнем развития анаэробной производительности; в других – аэробной производительностью, выносливостью к длительной работе; в третьих – скоростно-силовыми и координационными способностями; в четвертых – равномерным развитием различных физических качеств [13; 20; 31].

## **1.2 Физические качества**

Физические качества – это различные стороны двигательных возможностей человека, степень овладения определенными движениями.

Известно, что любой человек может научиться кататься на коньках или на велосипеде. Но это не значит, что любой человек сможет пробежать на коньках 10 км или проехать 100 км на велосипеде. Это сможет только тот, у кого развита сила, быстрота, выносливость, ловкость. Мы говорим: человек сильный, быстрый, выносливый, ловкий. Этими словами и обозначают физические, или, как их еще называют, двигательные, качества.

Из выше сказанного следует, что физическая подготовка – это процесс развития оптимального соотношения физических качеств у спортсмена в избранном виде спорта. Но в каждом физическом качестве существует некоторая неопределённость. В чём различия или сходства физических качеств и способностей? Кандидат педагогических наук, доцент Р.Х. Яруллин тоже заметил эту неопределённость, более того, проводя исследование, он установил, что такие известные специалисты как Л.П. Матвеев, Б.А. Ашмарин и другие, по-разному представляют сущность этих понятий. По его мнению,

физические способности – это вид способностей человека, его генетически и социально обусловленные различия в проявлении физических свойств (качеств) при совершенствовании им двигательной деятельности [4; 21; 42].

На наш взгляд наиболее достоверный ответ на этот вопрос даёт Ю.В. Верхошанский. Проведя исторический обзор литературы, он установил, что к физическим качествам были чисто умозрительно отнесены быстрота (скорость), сила, выносливость, ловкость и гибкость.

Такой подход основывался на наблюдении внешних, наглядно проявляющихся характеристик двигательной активности человека, легко поддающихся измерению в физических мерах механического движения. Физиологический механизм при этом во внимание не принимался, так как он был ещё мало известен. Этот подход довольствовался описательной функцией, развивался на чисто логической основе и объективно опирался на результаты выполнения различных двигательных заданий.

Всё сказанное позволяет сделать вывод, что в результате комбинаций (сочетаний, интеграций, объединений) основных качеств возникают новые (комплексные, интегральные, гибридные, синтетические, сложные, вторичные) качества. Взрывная сила, например, представляет собой интеграцию силы и скорости; моторная ловкость – комплекс силы, выносливости, гибкости; скоростная выносливость – сочетание быстроты и выносливости и т. п. [8].

Таким образом, далее будем опираться на физические (двигательные) способности, под которыми будем понимать комбинации (сочетания, интеграции, объединения) основных качеств, учитывая физиологический механизм человека. Ведь именно они составляют структуру физической подготовленности для избранного вида спорта. Отдельно взятая физическая способность не может выразить в полном объеме соответствующее физическое качество. Только относительно постоянно проявляющаяся совокупность физических способностей определяет то или иное физическое качество. Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму



проявления — двигательные умения и навыки. К двигательным способностям относят силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общую и специфическую выносливость [11; 37].

Физические качества в разные годы жизни ребёнка развиваются неравномерно. В один период некоторые качества развиваются одинаково быстро - синхронно, в другие периоды жизни физические качества нарастают с разной интенсивностью, т.е. гетерохронно. Периоды, в которые какое-либо качество развивается наиболее интенсивно, называются сенситивными периодами. Однако особенности биологического развития школьников лучше учитывать в физиологической периодизации – 7 лет – конец периода первого детства, 8 – 11 лет (девочки) и 8 – 12 лет (мальчики) период второго детства. Подростковый возраст по этой периодизации наступает с 12 лет у девочек и с 13 лет у мальчиков. С 16 лет у девочек и с 17 лет у мальчиков начинается юношеский возраст.

### **1.2.1 Сила**

Сила — это способность человека совершать действия с определенными мышечными напряжениями. Сила тесно связана с выносливостью и быстротой. Обычно, когда говорят о мышечной силе человека, речь идет о максимальной произвольной силе. Осуществление мышечного действия протекает при произвольном усилии и стремлении максимально сократить необходимые мышцы. Максимальная произвольная сила зависит от двух групп факторов, влияющих на ее величину: мышечных и координационных.

Управлять мышцами, когда требуется проявить их силу, — очень сложная задача для центральной нервной системы. Максимальная произвольная сила всегда ниже, чем максимальная сила мышц [26].

Расположение тела и его звеньев в пространстве влияет на величину силы действия за счет неодинакового растяжения мышечных волокон при разных исходных позах человека: чем больше растянута мышца, тем больше величина проявляемой силы.

Проявление силы действия человека зависит также от соотношения фаз движения и дыхания. Наибольшая величина силы действия проявляется при натуживании и наименьшая - при вдохе. Силовые способности определяются мышечными напряжениями и соответствуют различным формам изменения активного состояния мышц. Мышечные напряжения проявляются в динамическом и статическом режимах сокращения. Первый характеризуется изменением длины мышц и присущ преимущественно скоростно-силовым способностям, в спортивном туризме проявляется при (подъеме на жумаре), а второй — постоянством длины мышц при напряжении и является прерогативой собственно силовых способностей (движение рук по навесной переправе) [13].

Собственно силовые способности проявляются преимущественно в условиях изометрического напряжения мышц, обеспечивая удержание тела и его звеньев в пространстве, сохранение поз при воздействии на человека внешних сил.

Скоростно-силовые способности проявляются при различных режимах мышечного сокращения и обеспечивают быстрое перемещение тела в пространстве. Для развития скоростно-силовых способностей спортсмены - туристы используют упражнения с преодолением веса собственного тела (например, подъем по стенду без помощи ног) и с внешними отягощениями (например, движение по навесной переправе с бухтой веревки за плечом). Наиболее распространенными методами развития скоростно-силовых способностей туристов являются методы повторного прохождения дистанции и круговой тренировки. Метод повторного прохождения дистанции позволяет избирательно развивать определенные группы. Метод круговой тренировки обеспечивает комплексное воздействие на различные группы мышц.

Упражнения подбирают таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц, позволяла значительно повысить объем нагрузки при чередовании работы и отдыха. Подобный режим обеспечивает значительный прирост функциональных возможностей систем дыхания, кровообращения и энергообмена спортсменов [13; 21].

### **1.2.2 Быстрота**

Одним из важнейших физических качеств циклических видов спорта является быстрота – способность человека совершать двигательное действие в минимальный для данных условий отрезок времени с определенной частотой и импульсивностью.

Быстрота является комплексным двигательным качеством и основными формами её проявления являются:

- время двигательной реакции;
- время максимально быстрого выполнения одиночного движения;
- время выполнения движения с максимальной частотой;
- время выполнения целостного двигательного акта.

В вопросе о природе этого качества среди специалистов нет единства взглядов. Одни высказывают мысль, что физиологической основой быстроты является лабильность нервно-мышечного аппарата. Другие полагают, что важную роль в проявлении быстроты играет подвижность нервных процессов. Многочисленными исследованиями доказано, что быстрота является комплексным двигательным качеством человека. Она составляет важную основу, необходимую для успеха в большинстве видов спорта. Залог быстроты находится в зависимости от трех основных компонентов [24].

Итак, проявление высоких скоростных качеств зависит от степени развития подвижности нервных процессов, воли и координационных центрально-нервных факторов. Обычно выделяют три разновидности

проявления быстроты: 1) латентное время двигательной реакции (минимальное время, необходимое для начала действия в ответ на определенный раздражитель); 2) скорость отдельного движения; 3) частота движений.

В первой форме проявления быстроты следует рассматривать время, затраченное на начало движения в ответ на звуковой сигнал старта. В данном случае латентным временем двигательной реакции будет время, затраченное на восприятие звукового сигнала, обработку полученной информации, передачу импульса к действию как ответной реакции на раздражитель. Окончанием этого процесса считается момент, с которого было начато движение [24; 35].

Скорость отдельного движения характеризуется психической организацией одиночного действия. Если движение по навесной переправе состоит из множества повторяющихся движений (шагов), то один шаг — отдельное движение. Скорость одного шага — это скорость отдельного движения. Скорость шагов — соответственно частота движений.

Быстроту воспитывают посредством решения многообразных двигательных задач, успех решения которых определяется минимальным временем выполнения двигательного действия. Для целенаправленного развития быстроты простой двигательной реакции с большой эффективностью используются различные методы:

- метод многократного повторения скоростных упражнений с предельной и околопредельной интенсивностью;
- игровой метод (комплексное развитие скоростных качеств).

Зациорский М.А. выделяет ещё одну форму проявления быстроты — быстрое начало движения («резкость»). Все формы проявления быстроты специфичны и не взаимосвязаны между собой, поэтому многие авторы предлагают определение «скоростные качества» [15].

Проявления быстроты в различных сочетаниях и в совокупности с другими двигательными качествами и техническими навыками обеспечивают

комплексное проявление скоростных способностей в сложных двигательных актах.

К комплексным формам быстроты относятся:

- способность к достижению высокого уровня дистанционной скорости;
- умение быстро набирать скорость на старте;
- выполнять с высокой скоростью движения, скоростные манёвры, повороты, подсечки, броски, прыжки, удары и т.п.

В циклических видах спорт по развитию быстроты существует несколько особенностей, которые более чем актуальны на сегодняшний день. Быстрота имеет разные формы проявления. Различают быстроту как способность к быстрым двигательным реакциям на зрительный, звуковой или тактильный раздражитель. Быстрота выражается также в способности к смене движений по направлению и характеру, прекращению движений. Это та сторона качества быстроты, которая в наибольшей мере проявляется в спортивных играх, скоростном циклическом двигательном действии туристов, лыжников и т.д. [3; 7; 39].

### **1.2.3 Выносливость**

Развитие выносливости каждого вида сопровождается возникновением особых, характерных для данной мышечной работы приспособительных явлений в организме в виде разных комбинаций условных рефлексов.

Выносливость представляет собой способность человека в течение продолжительного времени противостоять утомлению и выполнять при участии больших групп мышц тела динамическую работу умеренной интенсивности [15; 38].

На личной дистанции в спортивном туризме, продолжительность работы не достигнет 4-5мин, дыхательные процессы не успевают в достаточной мере усилиться и энергетическое обеспечение берут на себя анаэробные реакции. По

мере сокращения длительности работы всё больше уменьшается роль дыхательных процессов и возрастает значение сначала гликолитических, а затем и креатинфосфокиназных реакций. Поэтому для совершенствования гликолитических механизмов используют в основном нагрузку от 20сек до 2мин, а для усиления фосфокреатинового механизма – от 3 до 8сек. Продолжительность упражнения взаимосвязана со скоростью передвижения. Число повторений определяет суммарную величину воздействия нагрузки на организм. В анаэробных условиях увеличение повторений рано или поздно приводит к истощению бескислородных механизмов. Тогда работа либо прекращается, либо её интенсивность резко снижается [23].

Доктор медицинских наук, профессор Я. А. Эголинский выделил следующие виды выносливости.

Общая выносливость представляет собой способность человека в течение продолжительного времени противостоять утомлению и выполнять при участии больших групп мышц тела динамическую работу умеренной интенсивности. Этот вид выносливости хорошо развивается посредством бега и передвижения на лыжах.

При тренировке общей выносливости образуются новые условные рефлексы, которые способствуют улучшению регуляции деятельности мышц и, что особенно важно, совершенствуют кровообращение, дыхание, обмен веществ и терморегуляцию.

Скоростная выносливость характеризуется способностью длительное время совершать работу в максимально быстром темпе. Таким образом, скоростная выносливость проявляется в том, что человек в течение определённого времени поддерживает максимальную скорость движения.

Силовая выносливость проявляется в способности длительное время выполнять работу, связанную с большими физическими нагрузками. Для того чтобы совершить подъём гири в определённом темпе много раз, требуется силовая выносливость [41].

Однако такие авторы как Н.Г. Озолин, Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов выделяют два вида выносливости: общую и специальную. Причём все специфические виды они объединили в специальную выносливость, но о разносторонней выносливости они не упоминают.

Общая выносливость – способность продолжительно выполнять любую работу, вовлекающую в действие многие мышечные группы и предъявляющую достаточно высокие требования к сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной системам. Общая выносливость позволяет каждому подготовленному спортсмену успешнее справляться с любой продолжительной работой большой или умеренной мощности.

Специальная выносливость – это выносливость по отношению к определённой двигательной деятельности. Специальная выносливость зависит от возможностей нервно-мышечного аппарата, быстроты расходования ресурсов внутримышечных источников энергии, от техники владения двигательным действием и уровня развития других двигательных способностей.

У девочек младшего школьного возраста одновременно со скоростными качествами предельных величин возрастного развития достигает силовая выносливость к работе динамического характера. Измеренная в упражнении сгибание-разгибание рук в упоре – лежа, она увеличивается у них более чем на 60%. А общая и статическая выносливость достигают предельных величин своего развития к 13 – 15 годам независимо от пола учащихся [26; 37].

#### **1.2.4 Ловкость**

Ловкость — важная предпосылка к развитию и совершенствованию спортивной техники и поэтому имеет первостепенное значение в видах спорта, где предъявляются высокие требования к координации движений. Она играет большую роль в тех видах спорта, в которых необходима способность

приспосабливаться к быстро изменяющимся ситуациям в соревнованиях (спортивные игры). Ловкость нужна и при реактивных движениях, когда спортсмену приходится рефлекторно (мгновенно) восстанавливать нарушенное равновесие при столкновении, поскользнувшись и т.п. [24]. Ловкость может проявляться только в сочетании с другими физическими качествами. В этом и заключается одна из главных предпосылок развития ловкости — физические способности спортсмена [6].

Другой предпосылкой, влияющей на развитие ловкости, является запас движений. Каждое изучаемое движение частично опирается на старые, уже выработанные координационные сочетания, которые вместе с новыми, образуют новый навык. Обычно для развития ловкости применяют повторный и игровой методы. Наиболее распространенными средствами при развитии ловкости являются акробатические упражнения, спортивные и подвижные игры. В тренировочном процессе спортивного туризма ловкость развивают при работе со специальным снаряжением и веревками. При круговой тренировке для развития ловкости используют такие упражнения как: перестежка карабинов с точки на точку, крепление перил к точке опоры, переход с одного этапа на другой не теряя само страховки. Статическое равновесие как качество, обуславливающее ловкость, у девочек особенно интенсивно развивается с 8 до 11 лет (около 70%) и в дальнейшем мало изменяется с возрастом [24; 30; 37].

Мелкая моторика – слово означающее движение. Всё многообразие движений, на которое способен человек, осуществляется мышцами и суставами - их совокупность обычно называют опорно-двигательным аппаратом.

Рассматривая разминку спортсменов автор считает, что это важнейший процесс который имеет прямое отношение к системе ауто-гипно-идеомоторики [24].

Известно, что каждый вид спорта имеет свою, специфичную для него последовательность разминочных упражнений. В частности, боксеры разминаются совсем не так, как хоккеисты, а тяжелоатлеты иначе, чем стрелки.



Но есть нечто такое, что на наш взгляд объединяет все варианты разминок. В спортивном туризме обычно разминка состоит из бега, для разогревания мышц, бега на короткие дистанции (челночного бега) перекатов, выпадов и специфичных для вида спорта упражнений (велосипед лежа на спине, махи руками, заменяющие движение по навесной переправе, разминка суставов пальцев на скалолазном стенде) [29].

### **1.2.5 Гибкость**

Гибкость – это способность выполнять движения с большей амплитудой. Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных частей тела.

Такие авторы как, Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, выделяют общую и специальную гибкость. Общая гибкость характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движения) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопным, позвоночника и др.); специальная гибкость – амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.

Важнейшими признаками для классификации гибкости являются:

- режим работы мышечных волокон;
- наличие или отсутствие внешней помощи при выполнении упражнений.

На основании этих признаков различают динамическую гибкость, проявляемую в движении; статическую – при сохранении позы, положения; активную – за счёт собственных мышечных усилий и пассивную – за счёт внешней помощи [32; 36].

### 1.2.6 Взрывная сила

Взрывная сила человека - это его способность проявить самое большое усилие за возможно более короткое время.

Она имеет решающее значение в двигательных действиях, требующих большой мощности напряжения мышц. Это в первую очередь, разнообразные прыжки и метания. Большое значение имеет взрывная сила в нанесении эффективного удара в боксе, выводе соперника из равновесия в борьбе, выполнении укола с выпадом в фехтовании, подъеме штанги и т.п.

В большинстве физических упражнений, где взрывная сила имеет ведущее значение, проявлению взрывного сокращения мышц в основной фазе движения предшествует механическое их растягивание. Например, перед метанием копья или гранаты спортсмен делает энергичный замах. В данном случае рабочий эффект двигательного действия определяется способностью мышц к быстрому переключению от уступающего к преодолевающему режиму работы, с использованием упругого потенциала растягивания для повышения мощности их последующего сокращения. Это специфическое свойство мышц получило название "реактивность мышц". Взрывная сила на дистанции в спортивном туризме явно проявляется при прохождении навесной переправы, наклонной переправы и подъеме по стенду. Успешное преодоление навесной переправы это 50% успех прохождения всей дистанции [14; 20].

Взрывная сила характеризуется двумя компонентами: стартовой силой и ускоряющей силой. Стартовая сила — это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения. Ускоряющая сила — способность мышц к быстроте наращивания рабочего усилия в условиях их начавшегося сокращения [22].

### **1.3 Техническая подготовка в спортивном туризме**

Многие авторы дают определение технической подготовки, которое мало чем отличается друг от друга. Техническая подготовка – та часть процесса подготовки, которая преимущественно направлена на овладение техникой избранного вида спорта и совершенствование в ней [4; 26].

Под техникой понимается наиболее рациональный и эффективный способ выполнения упражнения. Чтобы повысить спортивное мастерство, спортсмену необходимо овладеть правильной техникой. Правильность овладения техникой требует от спортсмена хорошей координации своих действий, высокого уровня общей и специальной ловкости, наличие меткости в действиях и точности движений. Кроме того, техника всегда неразрывна с совершенствованием психических процессов и физических качеств [22].

#### **1.3.1 Техника спортивного туризма**

Константинов Ю.С. утверждает, что соревнования заключаются в прохождении участниками дистанции с использованием снаряжения, облегчающего и ускоряющего движение, обеспечивающего безопасность и выполнение технических и тактических задач, требующей знания технических приемов и способов преодоления препятствий.

В зависимости от технической подготовленности команды и количества реальных препятствий соревнований делятся на шесть классов [17].

Соревнования проводятся с целью повышения технического и тактического мастерства участников, оценки возможностей команды, пропаганды и популяризации туризма, повышения безопасности походов. Туристские соревнования могут проводиться по всем видам туризма или быть комплексными.

Соревнования могут проводиться на одной или нескольких дистанциях и включать специальные задания, отличающиеся характером преодолеваемых препятствий, технических приемов и тактических задач с отдельным зачетом на каждой дистанции или специальном задании и общим зачетом в спортивной программе.

В обучении начинающих туристов техническая подготовка занимает сравнительно небольшой объем часов, но с повышением уровня квалификации нагрузки значительно увеличиваются.

Техническая подготовка предусматривает наличие определенной техники туризма и включает в себя: подготовку по технике преодоления естественных препятствий, технике страховки, поисково-спасательных работ, подготовку по технике ориентирования на местности [33].

Техника туризма – это совокупность технических приемов и технических средств, используемых для решения туристских задач.

Технический прием – одно или несколько взаимосвязанных действий с использованием или без использования технических средств.

К техническим средствам относится личное или групповое туристское снаряжение специального технического назначения.

Наряду с другими авторами Константинов Ю.С. сообщает, что Техника туризма делится по видам туризма. В каждом виде туризма используются свои определенные совокупности технических приемов и технических средств, которые образуют отличительные признаки техники данного вида туризма. Например, техника преодоления препятствий в пешеходном и водном туризме различна, хотя препятствия могут преодолеваются одни и те же. В водном туризме, горные реки преодолеваются по воде с помощью различных плав средств, например, на байдарках. А в пешеходном – по воде вплавь и вброд. Либо организуют переправы над водой по камням, по бревну и с помощью навесных веревочных переправ [2].

### **1.3.2 Методы обучения технике в спортивном туризме**

Обучение технике и совершенствование в ней проводится главным образом во время учебно-тренировочных занятий, групповых и в особенности индивидуальных. Для этого используются отдельные части занятия или всё занятие целиком. Изучать технику упражнений занимающиеся могут и самостоятельно, в свободное время, по заданию тренера на дом. Во время самостоятельных занятий обучающийся может повторять то, что он выполнял занятии; может быть дано и специальное домашнее задание – улучшить выполнение какой-либо детали техники, закрепить освоенное движение и т. д. [26].

В практике существуют следующие общепринятые методы обучения и совершенствования спортивной техники.

Метод целостно-конструктивного упражнения. Применяется на любом этапе обучения. Сущность его состоит в том, что техника двигательного действия осваивается с самого начала в целостной своей структуре без расчленения на отдельные части. Целостный метод позволяет разучивать структурно несложные движения (например, бег, простые прыжки, общеразвивающие упражнения и т.п.).

Целостным методом возможно осваивать отдельные детали, элементы или фазы не изолированно, а в общей структуре движения, путем акцентирования внимания учеников на необходимых частях техники.

Расчленено-конструктивный метод. Применяется на начальных этапах обучения. Предусматривает расчленение целостного двигательного действия (преимущественно со сложной структурой) на отдельные фазы или элементы с поочередным их разучиванием и последующим соединением в единое целое.

При применении расчлененного метода необходимо соблюдать следующие правила.

1. Обучение целесообразно начинать с целостного выполнения двигательного действия, а затем в случае необходимости выделять из него элементы, требующие более тщательного изучения.

2. Необходимо расчленять упражнения таким образом, чтобы выделенные элементы были относительно самостоятельными или менее связанными между собой.

3. Изучать выделенные элементы в сжатые сроки и при первой же возможности объединять их.

В спортивном туризме расчлененный метод пользуется большой популярностью, так как, двигательные действия состоят из многих сложных элементов, которые быстрее и качественнее усваиваются при данном методе.

Метод сопряженного воздействия. Применяется в основном в процессе совершенствования разученных двигательных действий для улучшения их качественной основы, т.е. результативности. Сущность его состоит в том, что техника двигательного действия совершенствуется в условиях, требующих увеличения физических усилий. Например, спортсмен на тренировках метает утяжеленное копьё или диск, прыгает в длину с утяжеленным поясом и т.п. В этом случае одновременно происходит совершенствование как техники движения, так и физических способностей.

Барчуков И.С. выделяет два основных принципа занятия физическими упражнениями.

Принципы постепенности напрямую связаны с применением техники выполнения физических нагрузок в процессе обучения и с усложнением техники выполняемых двигательных действий.

Всегда следует помнить, что чрезмерная нагрузка негативно влияет на организм новичка, поэтому необходимо подбирать для него оптимальные нагрузки. Сложностью отбора оптимальных нагрузок является то, что величина нагрузок зависит от многих факторов: пола спортсмена, его возраста, уровня тренированности и других.

Нельзя забывать, что однообразные, постоянно применяющиеся упражнения вызывают адаптацию организма к ним, поэтому эффективность от их исполнения снижается. Чтобы расширить двигательный диапазон, надо применять разнообразные, но похожие по структуре упражнения, направленные на решения основной задачи. Нагрузку необходимо чередовать по объёму и интенсивности, постепенно её увеличивать, чтобы происходило привыкание организма [5].

Процесс обучения неразрывно связан с каждым конкретным учащимся, а значит, мы обязаны учитывать его индивидуальные особенности.

Принцип постепенности – зависимость эффекта обучения от прогрессируемых педагогических требований. Принцип вытекает из закономерности постепенного, но неравномерного развития умственных и физических способностей ребёнка.

Реализация осуществляется по 2 направлениям:

1. усложнение изучаемых действий.
2. расширение их состава.

Усложнение технико-тактических характеристик изучаемых действий позволяет безгранично совершенствовать двигательную деятельность человека, за счёт повышения координационной трудности упражнений, введение вариативности, изменение внешних условий.

Формы повышений нагрузки:

Прямолинейно – восходящие (последовательное втягивание организма в работу).

Ступенчатое (резкое стимулирование организма на основе созданных функциональных возможностей).

Волнообразное (постепенное нарастание сочетается со снижением).

Принцип постепенности – от освоенного к неосвоенному, от лёгкого к сложному – оба эти правила связаны с процессами получения знаний и навыков. [40].

Принцип систематичности или повторности выполнения двигательных действий непосредственно связан с достижениями совершенной техники движений. Двигательное действие, особенно сложное по технике, изучается и закрепляется только при многократном его повторении через оптимальные промежутки времени.

Систематичность выполнения двигательного действия формирует следовой эффект в ЦНС и создаёт функциональную оптимальную интегральную систему данного действия. Необходимо помнить, что повторное выполнение действия должно выполняться прежде, чем начнут исчезать следы от предыдущего исполнения.

Для более эффективного изучения двигательных действий необходимо помнить о следующих положениях:

- изучаемое действие закрепляется и совершенствуется только при повторном его выполнении:

- выполнение двигательных действий приводит к мышечному утомлению и утомлению ЦНС, поэтому необходимо время для отдыха и восстановления сил;

- во время выполнения двигательных действий и после них организм начинает приспосабливаться к условиям нагрузки, происходят изменения, которые сохраняются некоторое время, поэтому их надо подкреплять.

Таким образом, при обучении двигательным действиям они должны иметь оптимальную повторяемость выполнения и оптимальный промежуток времени между ними для восстановления, чтобы сохранить положительные сдвиги от предыдущих действий [26].

Основание принципа является закономерность, раскрывающая зависимость эффекта обучения от степени целостности содержания педагогического процесса. Целостность предполагает наличие системы взаимосвязанных задач, средств, методов, форм на каждом этапе обучения.



Принцип индивидуализации в обучении возникает с разным уровнем подготовленности; с половыми и возрастными различиями; с анатомо-физиологическими особенностями индивидуума; его психологическими особенностями и различной степени реагирования организма каждого человека на процесс обучения; с индивидуальным стилем обучения самого педагога.

### **1.5 Структура соревновательной деятельности**

Физическая, подготовка всегда проявляются в соревновательной деятельности в сложном сочетании, специфичным для конкретного вида спорта и соревновательной дисциплины.

Необходимо чётко определить в каждой соревновательной дисциплине главные, решающие компоненты соревновательной деятельности. Тогда, определив уровень совершенства отдельных составляющих можно объективно оценить сильные и слабые звенья в структуре соревновательной деятельности конкретного спортсмена, разработать оптимальную модель соревновательной деятельности наметить пути её достижения.

Например, в структуре соревновательной деятельности в легкоатлетическом беге на 100 метров (и по аналогии на спринтерских дистанциях циклических видов спорта) может быть выделено как минимум четыре компонента:

1. Быстрота двигательной реакции на стартовый сигнал (определяется по времени от выстрела стартера до первого движения бегуна).

2. Эффективность стартового разгона (оцениваемая по времени пробегания отрезка 30 метров со старта).

3. Абсолютная скорость (максимальная скорость, оцениваемая по времени бега с хода на отрезке 30 – 40 метров).

4. Эффективность финиша, которую оценивают по степени снижения скорости бега на последних 20 – 30 метрах дистанции.

Анализ прохождения соревновательной дистанции лучшими спринтерами мира, свидетельствует о том, что они имеют значительные различия в характеристике названных составляющих. Аналогичным образом можно представить структуру соревновательной деятельности в других видах спорта циклического характера: в конькобежном спорте, плавании, гребле и т.п. [18].

Соревновательная деятельность спортсмена предусматривает непосредственную демонстрацию в соревнованиях его возможностей в соответствии с правилами и способами ведения спортивной борьбы в конкретном виде спорта. Соревновательная деятельность может рассматриваться в узком и широком смысле слова. В узком смысле это все те приёмы и действия спортсмена, которые составляют содержание соревновательной борьбы непосредственно в игре, поединке, схватке, на дистанции и т.п. В широком смысле это поведение в целом спортсмена и окружающих лиц (тренеров, судей, организаторов, врачей и др.) во время соревнований [27].

На соревновательную деятельность спортсменов существенное влияние могут оказать условия внешней среды, которые могут в какую-либо сторону изменить структуру соревновательной деятельности. В.Н. Платонов отметил следующие условия:

- особенности места проведения соревнований (географическое положение, климатические условия), с этим связана необходимость адаптации к новому часовому поясу, непривычным температуре и влажности воздуха, атмосферному давлению;

- состояние и оборудование спортивных баз; этим часто бывает обусловлена необходимость существенной коррекции отработанных моделей технико-тактических действий, изменения характера предсоревновательной разминки и отдыха между отдельными выступлениями и. п.;

- характер судейства, который приобретает особое значение в спортивных играх, единоборствах, сложнокоординационных видах спорта, особенности поведения соперников, болельщиков.

Анализируя публикации ряда авторов, можно сказать, что структура соревновательной деятельности в конкретном виде спорта может рассматриваться с разных сторон. С одной стороны структура соревновательной деятельности может состоять из компонентов определяющих физическую подготовленность спортсмена. С другой стороны состоять из компонентов определяющих техническую, тактическую подготовленность, или определять энергозатраты на определённых компонентах соревновательной деятельности [11; 27].

## 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Организация исследований

С целью дальнейшего изучения соревновательной деятельности спортсменов - туристов, нами было проведено педагогическое наблюдение. Данное педагогическое наблюдение является скрытым, так как ни занимающиеся, ни тренеры об этом не знали. По этой причине скрытое наблюдение с точки зрения получения более достоверных фактов имеет большее преимущество, т. к. поведение занимающихся и преподавателя в данном случае остается естественным. Одним из основных условий организации скрытого наблюдения является односторонность, т. е. исследователь видит и слышит испытуемых, а они его нет [10].

Наблюдение проводилось на Открытых соревнованиях физкультурно – спортивного клуба (ФСК) «АКАДЕМ» по спортивному туризму на пешеходных дистанциях в закрытых помещениях в г. Красноярске. В наблюдении приняли участие 20 спортсменок выступающих за сборные команды территорий Красноярского края. Возрастная группа участниц 2006 - 2008 год рождения. Класс дистанции 1.

Педагогическое исследование проводилось на базе ФСК «АКАДЕМ». Для проведения наблюдения была поставлена дистанция первого класса сложности. В исследовании приняли участие 20 спортсменок в возрасте от 8 до 10 лет. Все участницы являлись спортсменками физкультурно – спортивного клуба «АКАДЕМ» и занимались у одного тренера. Так же, нами была разработана методика обучения техники прохождения индивидуальной дистанции для экспериментальной группы. 20 спортсменок были разделены на 2 равные группы. В течение шести недель с 04.04. - 15.05.2016 года (по два тренировочных занятия в неделю) две группы занимались по разным методикам. Экспериментальная группа занималась по методике предложенной

нами, а контрольная группа, занималась без отклонения от тренировочного плана. Тренировочное занятие в обеих группах длилось по два академических часа. Эффективность методики определялась разностью результатов прохождения контрольной дистанции, до и после эксперимента. Контрольной дистанцией являлась, дистанция 1 класса сложности. Дистанция была спланирована в соответствии с регламентом проведения спортивных соревнований по спортивному туризму, дисциплины «дистанции - пешеходные», А именно: навесная переправа, переправа по параллельным перилам, подъем по стенду с зацепами, спуск по перилам [28; 43].

## **2.2 Методы исследования**

Для решения задач, поставленных в данной работе, нами был применен комплекс методов, обеспечивающих полную информацию и объективность:

1. Анализ литературных источников. Данный метод позволил изучить качественные характеристики изучаемого материала. Для обоснования актуальности выбранной темы и рассмотрения основных вопросов, связанных с темой работы. Нами были проанализированы: техническая и физическая подготовка спортсменов – туристов, а так же, структуру соревновательной деятельности в спортивном туризме, в частности в дисциплине «дистанции - пешеходные».

2. Педагогическое наблюдение. Из всего соревновательного процесса мы изучали лишь элементы прохождения дистанции. Наблюдение проводилось с помощью видеофайлов, которые фиксировали все действия спортсменов по времени прохождения технических этапов дистанции. Тренеры и сами испытуемые не знали, что за ними наблюдают со стороны и осуществляют видеосъемку. Мы проводили педагогическое наблюдение от старта до финиша технических этапов соревновательной дистанции каждого спортсмена. У нас сложилось целостное представление о прохождении технических этапов

каждого спортсмена в целом, что повысило достоверность наших результатов [10].

Данный метод применялся для определения структуры соревновательной деятельности спортсменов, выступающих в дисциплине «дистанции – пешеходные» в закрытых помещениях.

3. Хронометрирование. Данный метод использовался для определения затраты времени по каждому компоненту структуры соревновательной деятельности на дистанции первого класса сложности в целом, путем измерения затрат времени на отдельных технических этапах дистанции каждого спортсмена в отдельности.

Перед обсчетом результатов видеосъемки, на всех технических этапах выделялись компоненты структуры соревновательной деятельности, после чего измерялись затраты времени на их прохождение.

Видеозапись была разбита на отрезки, которые состояли из частей, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Отрезки дистанции, «пешеходная-личная»

Отрезки дистанции	Технические приемы
а	перебег (старт - рабочая зона (РЗ) рз-1)
б	навесная переправа (точка опоры (ТО) то-1-то-2)
в	перебег (рз-2-рз-3)
г	параллельные перила (то-3-то-4)
д	подъем по стенду с зацепами (рз-4-то-5)
е	спуск по перилам (пс-5-рз-4)
ж	перебег (рз-4-финиш)

4. Педагогический эксперимент – это специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания обучения и тренировки.

По цели исследования нами был выбран констатирующий эксперимент. По степени изменения условий – естественный, так как, нами были включены незначительные изменения тренировочного процесса, которых участницы не заметили. По осведомлённости исследуемых – закрытый, это придает поведению участниц ту непринужденность, которая может в наибольшей мере отразить преимущества и недостатки изучаемых педагогических факторов. По направленности – сравнительный, по логической схеме доказательства – прямой [10].

5. Метод математической статистики. По данным контрольной дистанции были подсчитаны средние значения результатов, коэффициенты вариации, дисперсия, стандартное отклонение, стандартная ошибка. И была проведена оценка достоверности различий средних значений при помощи обычного и модифицированного критерия Стьюдента [16; 25].

Показатели средней арифметической величины для каждой группы в отдельности определяют по формуле

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

где  $x_i$  – значение отдельного измерения;

$n$  – общее число измерений в группе.

Для вычисления коэффициента вариации используется следующая формула

$$- \tag{2}$$

где  $S$  – стандартное отклонение;

$\bar{X}$  – показатель средней арифметической величины для контрольной и экспериментальной группы.

Формула для вычисления стандартной ошибки среднего арифметического значения

$$\underline{\underline{\hspace{2cm}}} \tag{3}$$

где  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение;

$n$  – численность выборки.

Формула для определения достоверности различий с использованием  $t$ -

$$\underline{\underline{\hspace{2cm}}} \tag{4}$$

где  $\bar{X}$  – то же, что и в формуле (2);

$m$  – стандартная ошибка среднего арифметического значения.



## **2.3 Разработка методики обучения технике преодоления индивидуальной дистанции в спортивном туризме**

Соревнования по спортивному туризму, требуют от участников высокой степени подготовленности, как в техническом, так и физическом плане. Но следует отметить, что в научной литературе практически отсутствуют научно методические рекомендации по управлению учебно-тренировочным процессом в данной дисциплине. Программы дополнительного образования детей по спортивному туризму и тренировочные планы в спортивных школах где открыты отделения по данному виду не находят широкого распространения. Вместе с тем сложность данного вида спорта предъявляет высокие требования к подготовке спортсменов для успешного выступления в соревнованиях. На основании собственного опыта была разработана методика обучения техники прохождения индивидуальной дистанции в спортивном туризме, дисциплина дистанция «пешеходная» в закрытых помещениях.

### **2.3.1 Методика обучения прохождения индивидуальной дистанции**

Методика заключалась в обучении отдельного прохождения дистанции на тренировочном занятии. Под отдельным прохождением понимается – отработка каждого технического этапа дистанции по отдельности. В данном случае, это навесная переправа, переправа по параллельным перилам, подъем по стенду, спуск по перилам, а так же упражнения приближенные к выполнению данных технических этапов. Для проведения исследования была составлена шестинедельная программа тренировок, представленная в таблице 2.

Таблица 2 – Программа методики совершенствования преодоления индивидуальной дистанции

1 неделя	2 неделя
Вторник:	Вторник:
навесная переправа переправа по параллельным перилам	переправа по параллельным перилам подъем по скалолазному стенду
Четверг:	Четверг:
навесная переправа переправа по параллельным перилам	переправа по параллельным перилам подъем по скалолазному стенду
3 неделя	4 неделя
Вторник:	Вторник:
подъем по скалолазному стенду спуск по перилам	навесная переправа переправа по параллельным перилам
Четверг:	Четверг:
подъем по скалолазному стенду спуск по перилам	переправа по параллельным перилам подъем по скалолазному стенду
5 неделя	6 неделя
Вторник:	Вторник:
промежуточные забеги на дистанции 1 класса в экспериментальной группе	навесная переправа переправа по параллельным перилам подъем по скалолазному стенду спуск по перилам
Четверг:	
промежуточные забеги на дистанции 1 класса в контрольной группе	навесная переправа переправа по параллельным перилам подъем по скалолазному стенду спуск по перилам

Так же, в методику был включен комплекс упражнений, направленный на развитие физических способностей туристов – спортсменов.

1. Бег со старта из различных положений, в том числе из положения, сидя, лежа лицом вниз или вверх, лежа головой в противоположную сторону (относительно направления движения). Дозировка: (2-3 раза по 7- 10 метров с интервалом в 1,5 - 2,0 минуты). Эти упражнения рекомендуется выполнять по

сигналу, в группе или самостоятельно, но, желательно, с контролем времени [9].

2. Перестежка карабинов с веревки, на веревку. 2 веревки натянуты параллельно, на расстоянии 6 метров. На одной из веревок пристегнуто 10 карабинов. Задача спортсмена, за кратчайший отрезок времени перенести карабины с одной веревки на другую и обратно. Упражнение направлено на развитие у детей меткой моторики.

3. Переправа по качающимся перекладинам «ногоход»

Участнику, необходимо вставая на горизонтально подвешенные перекладины преодолеть препятствие, касание первой и последней перекладины обязательно. Ногоход – упражнение направленное на развитие равновесия, устойчивости.

4. Эстафета – «скалодром», группа делится на две подгруппы, и каждый участник выполняет подъем по стенду, спуск и после этого передает эстафету следующему партнеру по команде. Выигрывает команда прошедшая дистанцию за более короткое количество времени.

5. Челночный бег – это бег от одной точки к другой и обратно, повторяя несколько раз. Такую технику применяют для развития у детей вестибулярного аппарата, чувства координации и физических данных. Резкое ускорение на старте и быстрое торможение на точке, заставляет спортсмена сгруппироваться. Физическая сила помогает при выполнении [19].

6. Завязывание узлов. Это элементарное и эффективное упражнение направленное на развитие у спортсменов мелкой моторики.

### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, АНАЛИЗ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

#### 3.1 Данные полученные в результате педагогического наблюдения

В результате проведённого педагогического наблюдения были получены следующие результаты, которые представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Протокол наблюдения

№ участника	Технические приемы							Время сек.
	Отрезок А	Отрезок Б	Отрезок В	Отрезок Г	Отрезок Д	Отрезок Е	Отрезок Ж	
	Перебеги (старт-РЗ-1) сек.	Навесная переправа (ТО-1-ТО-2) сек.	Перебег (РЗ-2-РЗ-3) сек.	Параллельные перила (ТО-3-ТО-4) сек.	Подъем по стенду с зацепами (РЗ-4-ТО-5) сек.	Спуск по перилам (ПС-5-РЗ-4) сек.	Перебеги (РЗ-4-финиш) сек.	
1	5	10	5	12	14	5	4	0:55
2	5	11	5	11	17	5	5	0:59
3	5	12	4	12	15	6	6	1:00
4	7	14	5	12	17	6	4	1:05
5	8	17	6	16	17	6	5	1:15
6	7	16	6	18	16	6	6	1:15
7	6	18	6	18	17	6	6	1:17
8	6	20	6	19	16	7	5	1:19
9	7	26	5	23	21	6	6	1:34
10	7	32	6	27	23	6	6	1:47
11	6	32	6	23	28	6	6	1:47
12	6	33	6	25	27	6	6	1:49
14	7	34	6	24	27	6	6	1:50
15	6	38	5	31	28	6	5	1:59
16	7	32	6	38	28	6	6	2:03
17	7	39	7	40	33	7	6	2:19
18	7	42	6	47	36	7	6	2:31
19	8	42	6	48	37	6	6	2:33
20	7	44	6	47	38	6	6	2:35
	6,2	25,6	5,4	24,6	22,8	5,8	5,3	1:35

Полученный цифровой материал был подвергнут математической обработке, что позволило наглядно представить структуру соревновательной деятельности с разных сторон. Технические компоненты соревновательной деятельности представлены на рисунке 1.

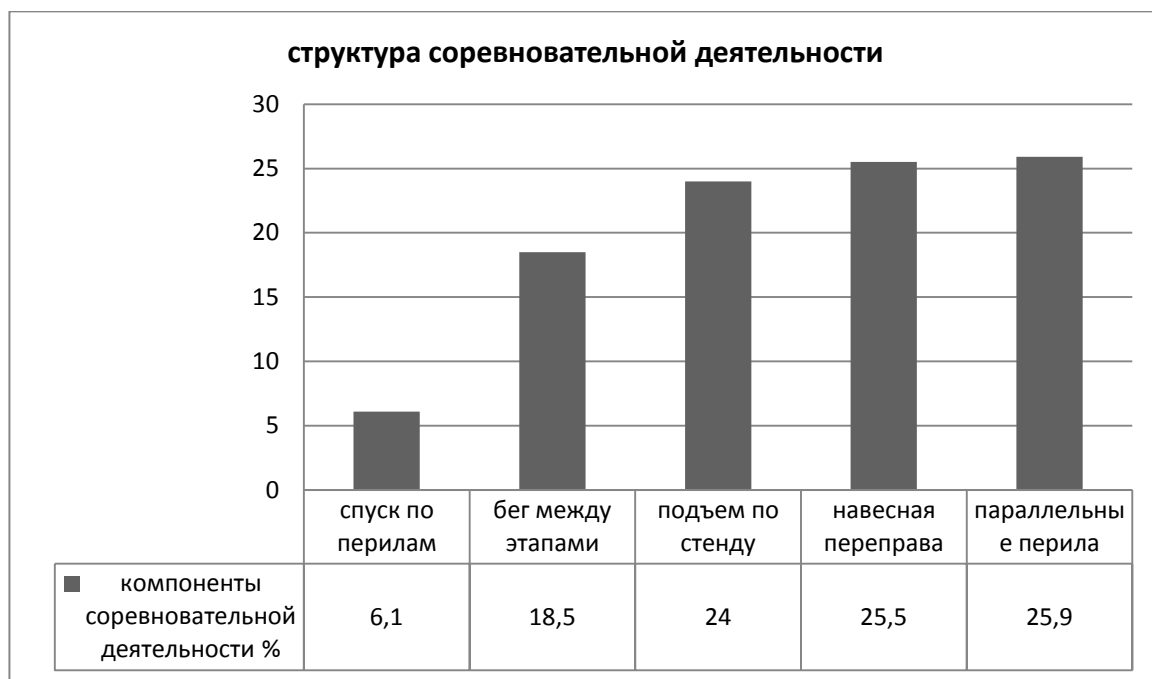


Рисунок 1 – Технические компоненты структуры соревновательной деятельности на дистанции 1 класса сложности

Из рисунка 1 видно, что большую часть времени на дистанции 1 класса спортсмен тратит на прохождение навесной переправы, переправы по параллельным перилам и подъема по стенду. Это связано с выполнением большого количества двигательных действий на каждом из этапов. Так же значительная часть времени тратится на бег между этапами. И менее значительный промежуток времени, затрачен на прохождение этапа, спуск по перилам.

В таблице 3, цветом выделены отрезки времени, на которых, участники по некоторым причинам затратили большее количество времени, по сравнению с прохождением дистанции лидером.

Полученный материал, позволил выявить основные ошибки при прохождении дистанции участниками.

Анализируя итоги педагогического наблюдения, нами было выявлено:

1. На отрезке А, у спортсменов 5,19 проявлялось снижение скорости, возможно связанное с долгим восприятием звукового сигнала.

2. На отрезке Б, спортсмен 10- 20 потеряли время на пристежке (отстежке) к навесной переправе. При этом выбрав наиболее низкий темп передвижения.

3. На отрезке Г, участники 15- 20 оставили значительное количество времени при многочисленных срывах с перил параллельной переправы.

4. На отрезке Д, у участников 17- 19 была плохо поставлена техника лазания по скалолазному стенду. Спортсмен 20, при постановке на само страховку не мог открыть карабин.

5. На отрезке Е, у спортсменов 8, 17, 18 на этапе спуск, потрачено время на пристёжку (отстёжку) перил в спусковое устройство.

Рекомендации:

1. Уделить больше внимания на тренировках, силовой, скоростно-силовой подготовке, так как действительно не хватает именно этих видов подготовки при выступлениях на соревнованиях по спортивному туризму.

2. Развитие скоростных способностей, работа с мелкой моторикой, связанной с пристежкой (отстежкой) к перилам, наведением (снятием) перил.

3. Включение в тренировочный процесс бега на короткие дистанции (челночный бег).

4. Не менее важной считается силовая ловкость. Проявляется там, где есть сменный характер режима работы мышц, (навесная переправа, подъем по стенду). Её можно определить, как «способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц».

### 3.2 Данные полученные в результате педагогического эксперимента

После прохождения контрольной дистанции, до и после эксперимента, был получен цифровой материал, который был, подвергнут математической обработке, что помогло нам сделать выводы по эффективности методики обучения техники прохождения индивидуальной дистанции. В таблице 4 представлены результаты двух групп до и после эксперимента. Исходя из них, можно сказать, что различия между двумя группами до эксперимента недостоверны, так как расчетный критерий Стьюдента меньше табличного. Это означает, что экспериментальная и контрольная группы однородны. После проведения эксперимента, различия полученных Результатов, достоверны, это позволяет говорить о том, что, методика обучения прохождения индивидуальной дистанции эффективна. Но так как после эксперимента различия среднего значения между группами достоверны, это говорит о том, что разработанная нами методика эффективнее общепринятой.

Таблица 4 – Результаты прохождения контрольной дистанции

№ спортсмена	До эксперимента		После эксперимента	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1	66	68	52	62
2	68	69	53	64
3	71	70	56	65
4	78	82	57	70
5	85	88	65	81
6	94	95	69	82
7	94	97	72	87
8	95	98	76	87
9	96	100	77	90
10	97	101	79	91

Окончание таблицы 4

Среднее арифметическое (X), сек.	84,40	86,80	65,60	77,90
Стандартное отклонение (S), сек.	12,55	13,54	10,44	11,47
Ошибка средней (m), сек.	3,79	4,08	3,14	3,46
Коэффициент вариации (V), %	14,87	15,60	15,91	14,73
t-критерий Стьюдента	0,594		3,62	

На рисунке 2 представлена гистограмма, на которой видны различия и изменения результатов до и после эксперимента в обеих группах.

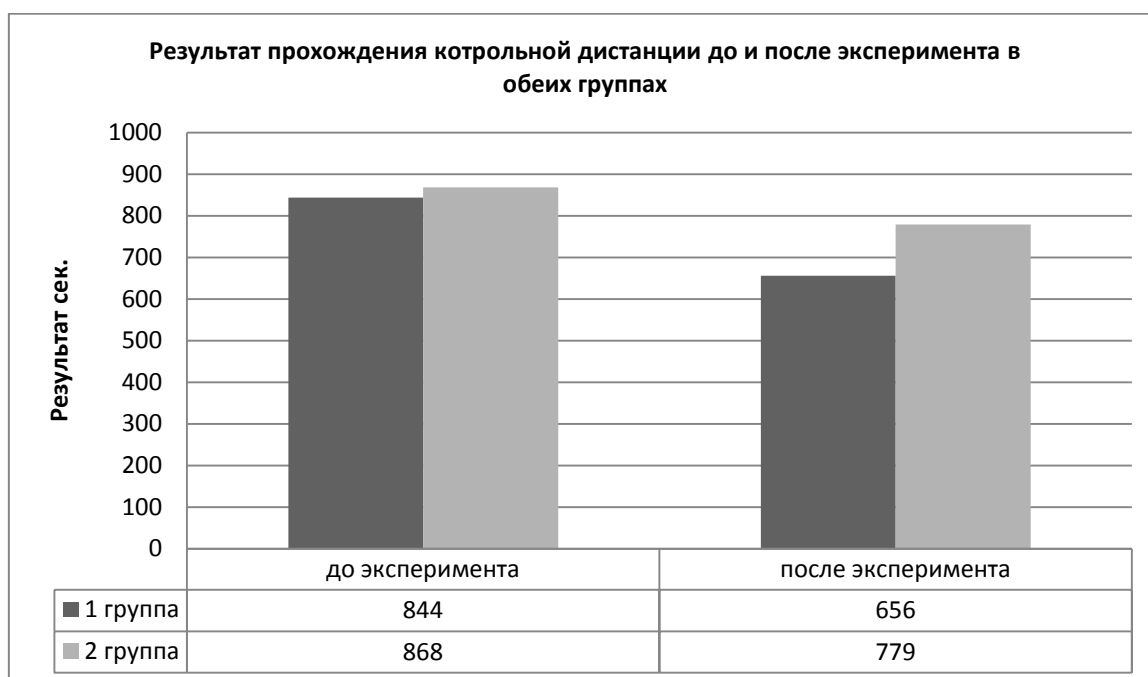


Рисунок 2 – Результаты прохождения контрольной дистанции до и после эксперимента в обеих группах



Результаты, полученные после проведения эксперимента в экспериментальной группе, позволяют сделать вывод, что предложенная нами методика эффективна, так как расчетный критерий Стьюдента больше табличного. Данные представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты прохождения контрольной дистанции до и после эксперимента в экспериментальной группе

№ спортсмена	Экспериментальная группа	
	До эксперимента	После эксперимента
1	66	52
2	68	53
3	71	56
4	78	57
5	85	65
6	94	69
7	94	72
8	95	76
9	96	77
10	97	79
Среднее значение изменений ( $\bar{d}$ ), сек.	15,66	
Стандартное отклонение ( $S_d$ ), сек.	7,95	
модифицированный t-критерий Стьюдента	6,81	

Результаты, полученные после проведения эксперимента в контрольной группе, так же, позволяют сделать вывод, что тренер применяет методику, которая эффективна, так как расчетный критерий Стьюдента так же, больше табличного. Данные представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты прохождения контрольной дистанции до и после эксперимента в контрольной группе

№ спортсмена	Контрольная группа	
	До эксперимента	После эксперимента
1	68	62
2	69	64
3	70	65
4	82	70
5	88	81
6	95	82
7	97	87
8	98	87
9	100	90
10	101	91
Среднее значение изменений ( $\bar{d}$ ), сек.	7,41	
Стандартное отклонение ( $S_d$ ), сек.	4,35	
модифицированный t-критерий Стьюдента	5,89	

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Было выявлено, что овладение техникой всегда связано с проявлением и развитием физических качеств. В каждом виде спорта существуют свои методы технической подготовки, тем более что их несколько. Так как методики технической подготовки спортсменов - туристов нами выявлено не было, то данное исследование позволило увидеть соотношение физических качеств и уровень развития технической подготовки необходимой для успешного выступления в соревнованиях в по спортивному туризму в закрытых помещениях.

2. Проведя педагогическое наблюдение, нами была определена структура соревновательной деятельности для индивидуальной дистанции 1 класса сложности. Также было установлено, что структура соревновательной деятельности состоит из технических компонентов: спуск по перилам 6,1%, бег между этапами 18,5%, подъем по стенду 24%, навесная переправа 25,5%, параллельные перила 25,9%.

3. После проведения эксперимента нами было установлено, что в экспериментальной группе произошли достоверные изменения. Результаты улучшились на 22,2%. Результаты в контрольной группе улучшились на 10,2%. Сравнивая данные показатели видно, что методика, предложенная нами наиболее эффективна, так как, процентное соотношение в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, больше в два раза.

Полученные результаты подтверждают выдвинутую нами гипотезу о том, что техническая подготовленность туристов-спортсменов, специализирующихся в дисциплине «дистанции - пешеходные» значительно повысится, если разработать методику обучения технической подготовки девочек 8-10 лет, с учетом структуры соревновательной деятельности, на индивидуальной дистанции в закрытых помещениях.

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

ТО – точка опоры;

РЗ – рабочая зона;

ФСК – физкультурно-оздоровительный клуб.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамов, В.В. Перспективы развития спортивного туризма в историческом аспекте / В.В. Абрамов // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – №6. – С. 3-6.
2. Аппенянский, А.И. Тренировочный процесс в активном туризме: учеб. пособие / А.И. Аппенянский; Российская международная академия туризма. – М.: Советский спорт, 2006. – 196 с.
3. Ачмиз, А.К. Контроль специальной подготовленности спортсменов-туристов высокой квалификации / А.К. Ачмиз, Л.П. Долгополов // Теория и практика физ. культуры. – 2009. – № 4. – С. 42.
4. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студентов фак. физ. культуры. / Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина Под ред. Б.А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с.
5. Барчуков, И.С. Физическая культура: учебник / И. С. Барчуков ; под общ. ред. Н. Н. Маликова. – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2011. – 525 с.
6. Бершов, С.И., К вопросу переносимости физических нагрузок спортсменами-туристами старших возрастных групп / С.И. Бершов, А.Я. Булашев, А.Е. Марюхнич., и др. // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – №6. – С. 20-22.
7. Бойко, В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей / В.В. Бойко. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 144 с.
8. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов: – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
9. Галимов, Г.Я. Формирование двигательных навыков и педагогических умений в условиях искусственно созданной среды: (на примере лыжных гонок): дис... д-ра. пед. наук / Г.Я. Галимов. – М., 1999. – 358 с.

10. Гелецкий, В.М. Реферативные, курсовые и дипломные работы: учебно-методическое пособие для студ. факультета физической культуры и спорта. Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2004. – 113 с.
11. Гогун, Е.Н., Мартынов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. / Гогун Е.Н., Мартынов Б.И. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 288 с.
12. Гришина, Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь: учебное пособие для вузов / Ю.И. Гришина. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 249 с.
13. Гужаловский, А.А. Итоги и перспективы изучения закономерностей онтогенеза физических способностей человека / А.А. Гужаловский // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 12. – С. 31-34.
14. Дурников, А.С. Влияние туризма на психическое и физическое здоровье человека / А.С. Дурников // Физическая культура, спорт и туризм: Состояние и пути совершенствования: материалы II город. науч. конф. студ., Челябинск, апрель 2000. – С. 4-6.
15. Зациорский, В.М. Биомеханические основы выносливости / В.М. Зациорский, С.Ю. Алешинский, Н.А. Якунин. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 207 с.
16. Иванов, В.С. Основы математической статистики: учебное пособие для институтов физ. культ. / Под ред. В.С. Иванова. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.
17. Константинов, Ю.С. Туристские слёты и соревнования учащихся: учебно-методическое пособие/ Ю.С. Константинов. - М.: ЦДЮТК МО РФ, 2000. – 152 с.
18. Кулясов, А.М. Структура соревновательной деятельности как основа интегрального обучения технико-тактическим действиям юных волейболистов (учебно-тренировочные группы): дис. ... канд. / А.М. Кулясов. - . М., 2006. – 232 с.

19. Лях, В.И. О классификации координационных способностей / В.И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 7. – С. 28-30.
20. Максименко, А.М. Основы теории и методики физической культуры: учеб. пособие для студ. пед. вузов и ун-тов 2-е изд., испр. и доп. / А.М. Максименко. – М.: 4-й филиал Воениздата, 2001. – 319 с.
21. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет /Л.П. Матвеев. – СПб: Лань, 2004. – 160 с.
22. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л.П. Матвеев. - 3-е изд. – СПб.: Издательство «Лань», 2003. – 160 с.
23. Московченко, О.Н. Выносливость в спортивном туризме «дисциплина-дистанции-пешеходные» – как фактор совершенствования технической подготовки / О.Н. Московченко, С.В. Соболев // «Восток-Россия-Запад» Современные проблемы и инновационные технологии в развитии физической культуры и спорта: Сборник материалов Международной научно-практической конференции – ООО «Издательство «Аспирант» – Иркутск, 2011. Т3. – С. 55 – 60.
24. Назаренко, Л.Д. Примерная классификация базовых двигательных координаций по ряду общих и специфических признаков и структурных элементов / Л.Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 8. – С. 19-21.
25. Начинская, С.В. Спортивная метрология: учеб. Пособие / С.В. Начинская. – 2-е изд. – М.: Академия, 2008. – 238 с.
26. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 863 с.
27. Платонов, В.Н. Современная спортивная подготовка / под общ. ред. Н. Н. Петрова. – 2-е изд. – Киев: «Здоровья», 1980. – 336 с.

28. Регламент проведения соревнований по группе дисциплин «Дистанция – пешеходная». – М.: Туристско-спортивный союз России. – 2014.
29. Соболев, С.В. Совершенствование методик технической подготовки туристов-спортсменов на пешеходных дистанциях различного класса сложности / С.В. Соболев, Д.А. Шубин, Н.В. Мезенцева, А.С. Коновалов // Вестник Бурятского государственного университета. - 2012.
30. Соболев, С.В. Совершенствование тренировочного процесса в спортивном туризме в дисциплине «Дистанции – пешеходные»: монография / С.В. Соболев, Н.В. Соболева, С.К. Рябинина, 2014.-76 с.
31. Талага, Е.А. Энциклопедия физических упражнений / пер. с польск. / Е.А. Талага. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 412 с.
32. Туманян, Г.С. Гибкость как физическое качество / Туманян, Г.С. Харацидис С.К. // Теория и практика физической культуры– 1998. – № 2. – с. 48.
33. Федотов, Ю.Н. Спортивно-оздоровительный туризм: учебник / Ю.Н. Федотов, И.Е. Востоков. – М.: Сов. спорт, 2002. – 361 с.
34. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта: учеб. пособие для ин-тов и техникумов физ. культуры / В.П. Филин, – М.: Физкультура и спорт, 1987, – 128 с.
35. Фомин, Н.А. На пути к спортивному мастерству (адаптация юных спортсменов к физическим нагрузкам) / Н.А. Фомин, В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 159 с.
36. Холодов, Ж.К. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта: учебное пособие / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 3-е изд., испр. – М.: Академия, 2006. – 142 с.
37. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 480 с.



38. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для вузов / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 8-е изд. – М.: Академия, 2010. – 478 с.
39. Хоменкова, Л.С. Книга тренера по лёгкой атлетике.- Изд. 3-е, перераб / под ред. -М.: Физкультура и спорт, 1987. – 399 с.
40. Цыбиз, Г.Г. Индивидуализация физических нагрузок на занятиях / Цыбиз, Г.Г., Щирица В.В., Васильев С.Г., Локайчук О.И. // Черкасский государственный технологический университет, сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2004. –№3. – С.85-90.
41. Эголинский, Я.А. Физическая выносливость человека и пути её развития: Книга для массового читателя / Я.А. Эголинский. – М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 1966. – 116 с.
42. Яруллин, Р.Х. Физические способности человека как генетически и социально обусловленные различия в проявлении его физических свойств / Р.Х. Яруллин // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 7. – С. 39.
43. Официальный сайт спортивного туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tmmoscow.ru/>

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## Схема дистанции «пешеходная - личная»

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Гимназия №13 "АКАДЕМ"  
Открытые соревнования ФСК "АКАДЕМ" по паратрибулизму на пешеходных дистанциях в закрытых помещениях

25.03.2016 года

схема ТО и РЗ  
дистанция – пешеходная, 1 класс

