



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Методика подготовки туристов – многоборцев к преодолению
естественных препятствий

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

Выполнил:
студент 5 курса
ОФ-514/073-5-1 группы
Ануфриев Илья Евгеньевич

Проверка на объем заимствований:
55,01 % авторского теста

Работа рецензия доваж защите
«30» марта 2017г.
зав. кафедрой Жабак
(к.п.н., доцент В.Е. Жабак)

Научный руководитель:
д.п.н., профессор
Макаренко Виктор Григорьевич

Челябинск, 2017

Оглавление

Введение.....	Ошибка! Закладка не определена.
Глава 1. Теоретико - методические аспекты подготовки туристов - многоборцев к преодолению естественных препятствий.....	6
1.1 Спортивный туризм как вид спорта	6
1.2 Общая характеристика и классификация естественных препятствий в спортивном туризме	14
1.3 Задачи и содержание подготовки туристов-многоборцев к преодолению естественных препятствий.....	222
Выводы по главе 1	322
Глава 2. Опытнo – экспериментальное обоснование методики подготовки туристов - многоборцев к преодолению естественных препятствий	344
2.1 Организация и методы опытно-экспериментального этапа исследования	344
2.2 Экспериментальное обоснование программно-методического обеспечения подготовки туристов-многоборцев к преодолению естественных препятствий.....	377
2.3 Результаты педагогического эксперимента и их интерпретация	511
2.4 Практические рекомендации.....	544
Выводы по главе 2	555
Заключение	566
Библиографический список	58

Введение

Спортивный туризм имеет целевую функцию – спортивное совершенствование в преодолении естественных препятствий. Это предполагает необходимость постоянного совершенствования всего комплекса знаний, умений и навыков, используемых для безопасного передвижения человека по пересеченной местности, а также совершенствование физической подготовки для преодоления сложного природного рельефа. Преодоление естественных препятствий на маршруте спортивного туристского похода продиктовано самой сущностью спортивного туризма и является важнейшим мотивом, побуждающим людей заниматься данным видом деятельности.

В настоящее время в различных видах спортивного туризма сложилась определенная система подготовки по преодолению естественных препятствий (И.И. Антонович, Ю.В. Байковский, П.П. Захаров, И.А. Зданович, Р.Р. Магомедов, С.В. Рыльский и др.). Ряд авторов (С.В. Рыльский, С.В. Соболев, Н.В. Соболева, С.К. Рябинина) отмечают, что обучение технике туризма следует проводить на специально оборудованных площадках (полигонах) [38; 41]. Однако данных об их содержании, особенностях использования в учебно-тренировочном процессе туристско-многоборцев нами также не обнаружено.

В связи с этим возникает серьёзное противоречие между необходимостью наличия системы тренировочного процесса туристско-многоборцев и отсутствием научно обоснованной методики обучения их технике преодоления естественных препятствий, что является основой их успешного выступления на соревнованиях различного уровня. Актуальность данной проблемы и ее недостаточная разработанность определили выбор темы исследования: «Методика подготовки туристско-многоборцев к преодолению естественных препятствий».

Цель исследования: Разработать технологию формирования готовности к наведению переправ через естественные препятствия у занимающихся спортивным туристическим многоборьем.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс в спортивном туристическом многоборье.

Предмет исследования: средства, методы и формы учебно-тренировочной работы по формированию умений к наведению переправ через естественные препятствия у туристов-многоборцев.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что процесс формирования прикладных умений и навыков у туристов-многоборцев по наведению естественных препятствий станет более эффективным если, будут соблюдены следующие условия:

- в учебно-тренировочном процессе будут сочетаться теоретические и практические формы обучения;
- в процессе занятий будут моделироваться условия естественных препятствий;
- в учебно-тренировочный процесс будет внедрена система мониторинга уровня форсированности необходимых прикладных умений и навыков.

Задачи исследования:

1. Провести анализ структуры подготовки в спортивном туризме, систематизировать накопленные знания и опыт по технике преодоления препятствий.
2. Обосновать методику обучения преодолению естественных препятствий туристов-многоборцев.
3. Экспериментальным путём оценить эффективность разработанной методики обучения базовой техники преодоления естественных препятствий при подготовке туристов-многоборцев.

База исследования: Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования детей Центр детско-юношеского туризма «Космос» г. Челябинска.

Этапы исследования.

Первый этап (с января 2016 по сентябрь 2016) – поисково-аналитический: изучалась и анализировалась учебная и научно-методическая литература по проблеме исследования, определялся понятийный аппарат, разрабатывалась авторская программа подготовки туристов-многоборцев к преодолению естественных препятствий.

Второй этап (сентябрь-ноябрь 2016 г.) – опытно-экспериментальный: проведение занятий по авторской программе с целью оценки влияния на физическую и техническую подготовленность занимающихся.

Третий этап (декабрь 2016 – февраль 2017 г.) – итоговый: обработка и обобщение полученных в ходе исследования данных, формулировка и конкретизация выводов, положений исследования, оформление выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы.

Глава 1. Теоретико-методические аспекты подготовки туристско-многоборцев к преодолению естественных препятствий

1.1 Спортивный туризм как вид спорта

В настоящее время существует достаточно большое количество определений туризма. В большинстве исследований, и в нашем в частности, за основу берется определение, что туризм (франц. *tourisme*, от *tour* – прогулка, поездка) – путешествие (поездка, поход) в свободное время (отпуск, каникулы и т.д.); вид активного отдыха, средство оздоровления, познания духовного и социального развития личности.

В Федеральном законе «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» дается определение понятия «туризм» как временные выезды (путешествия) граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства с постоянного места жительства в лечебно-оздоровительных, рекреационных, познавательных, физкультурно-спортивных, профессионально-деловых, религиозных и иных целях без занятия деятельностью, связанной с получением дохода от источников в стране (месте) временного пребывания [44].

Е.Л. Писаревский считает, что туризм – это 1) особая форма передвижения людей по маршруту; 2) вид путешествия; 3) нахождение вне постоянного места жительства и аспект временности пребывания в объекте поездки; 4) форма умственного и физического воспитания, реализуемая через социально-гуманитарные функции туризма: воспитательную, образовательную, оздоровительную, спортивную; 5) популярная форма организации отдыха; 6) отрасль хозяйства; 7) сегмент рынка [32].

По мнению П.С. Борисова, туризм целесообразно определять как особый вид деятельности в условиях путешествий, в свободное от работы время для удовлетворения потребностей человека в физическом и нравственном воспитании, познании окружающей среды, общении, отдыхе с

использованием средств туризма в достижении туристских целей: оздоровительных, спортивных, культурно-познавательных, краеведческо-исследовательских, профессионально-деловых [5].

Существуют различные классификации видов туризма, исходя из разных базовых классификационных принципов или признаков. Спортивный туризм (sports tourism) имеет целью занятия физкультурой и спортом, поддержание физической формы посредством участия в спортивных мероприятиях и специализированных классах (треккинг, скалолазание, пешие, велосипедные, конные, горнолыжные путешествия, дайвинг, яхтинг, рафтинг, серфинг и др.) под руководством инструкторов [21].

В отличие от простого туризма, спортивный туризм имеет под собой спортивную составляющую, а не просто активный отдых. Ю.Н. Федотов подчеркивает, что данный вид туризма имеет целевую функцию – спортивное совершенствование в преодолении естественных препятствий. Это означает совершенствование всего комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для безопасного передвижения человека по пересечённой местности и совершенствование физической подготовки для преодоления сложного природного рельефа [45].

Н.Е. Пелевина определяет спортивный туризм как вид спорта, в основе которого лежат соревнования на маршрутах (спортивный поход), включающих преодоление категорированных по трудности препятствий в природной среде (дорог и троп с различным покрытием и бездорожья, переправ, перевалов, вершин, порогов, каньонов, пещер, водных путей и т.п.), и на дистанциях, проложенных в природной среде и на искусственном рельефе [35].

Е.В. Бунина определяет спортивный туризм не только как общенациональный вид спорта, а и общественное движение, которое объединяет спорт, духовность, патриотизм, лозунгом которого является «Духовность-Спорт-Природа» [7].

Н.В. Иванова отмечает, что спортивный туризм относится к видам спорта, для которых характерна активная двигательная деятельность с существенным проявлением физических и морально волевых качеств. К развитию таких физических качеств туриста-спортсмена, как общая и специальная выносливость, сила, координация, предъявляются комплексные повышенные требования. Соревнования в спортивном туризме заключаются в выявлении сильнейших участников или команд (туристских групп) и проводятся по двум группам дисциплин, включенных во Всероссийский реестр видов спорта (ВРВС) – в группе дисциплин «Маршрут» и в группе дисциплин «Дистанции». Соревнования в группе дисциплин «Маршрут» заключаются в прохождении в природной среде туристских маршрутов, их оценке судейской коллегией и выявлении сильнейших туристских групп. При участии в соревнованиях, группы соревнуются в прохождении маршрутов соответствующих категорий сложности. Соревнования в группе дисциплин «Дистанции» заключаются в прохождении участниками без нарушения правил и в максимально короткое время спортивной дистанции, содержащей как естественные, так и искусственные препятствия, встречающиеся в условиях реальных спортивных походов, требующие их преодоления с использованием специальных технических приемов и способов [21].

Спортивный туризм в России – это туристские походы, вид спорта, включенный во Всероссийский реестр видов спорта. В его основе лежат соревнования на маршрутах, включающих преодоление категорированных препятствий природной среды (перевалов, вершин, порогов, каньонов, пещер), а также проложенных в природной среде и на искусственном рельефе. Спортивные туристские походы различаются по сложности и проводятся по маршрутам, категория трудности которых определяется в зависимости от их сложности и наличия препятствий.

В.И. Ганопольский считает, что занятия спортивным туризмом имеют свои характерные особенности: это эффективный метод оздоровления

организма, т. к. длительный промежуток времени занимающиеся находятся на природе и заняты активными видами деятельности; общедоступность и посильность, т.к. учащиеся с различной физической подготовкой, интересами и разного пола могут заниматься туризмом и выбирать тот вид спортивного туризма, который будет им наилучшим образом подходить; массовость, т.к. спортивный туризм представляет собой общественное движение, цель которого формирование здорового образа жизни человека и общества в целом; многофункциональность, т. к. спортивный туризм удовлетворяет спортивные, духовные и познавательные потребности человека (воспитывает любовь к природе, способствует развитию волевых качеств и проявлению инициативы, дает возможность общения и расширяет кругозор); спортивная дисциплина, т. к. существуют ступени (разряды) и звание мастера спорта, которые присваиваются в туристско-спортивных соревнованиях [13].

По мнению Ю.Н. Федотова [45], Ю.С. Константинова [22], спортивный туризм как средство физического воспитания обладает большим развивающим, воспитывающим, образовательным и оздоровительным потенциалом, представлен прикладными упражнениями, заимствованными из спортивного туризма, такими как дозированная ходьба по пересеченной местности с отягощением (рюкзаком), лазание по скалам, передвижение на лыжах, по веревочным перилам, на плавсредствах, закаливание. Прикладной характер упражнений спортивного туризма, в совокупности с высокой эмоциональностью занятий обеспечивают повышение интереса, восполнение дефицита двигательной активности, который создается в современных условиях жизни, что проявляется в развитии мотивации к дополнительным и самостоятельным занятиям.

В настоящее время в спортивном туризме получили развитие восемь видов: пешеходный, водный, горный, лыжный, спелео-, автомо-, парусный и велосипедный. А.П. Дурович пешеходный туризм определяет как передвижение на маршруте производится в основном пешком. Основной задачей является преодоление рельефно-ландшафтных препятствий пешком,

для высоких категорий сложности – в районах со сложным рельефом и климатическими условиями [20].

Физическая подготовка в спортивном туризме должна обеспечить: общую физическую подготовленность; специальную физическую подготовленность в зависимости от способа передвижения и преодолеваемых препятствий; закаливание организма – его сопротивляемость заболеваниям при охлаждении, перегревании, повышенной влажности или сухости воздуха, недостатке кислорода и т.п. [18]

Общая физическая подготовка служит основой (базой) специальной подготовки. Без поддержания ее на высоком уровне невозможно добиться успехов в усвоении и совершенствовании техники различных видов туризма. В процессе общей физической подготовки важно всесторонне развивать основные физические качества, необходимые туристам любой специализации: общую выносливость, силу, гибкость тела, быстроту движений и ловкость. Общая физическая подготовка особенно важна на начальных этапах занятий туризмом и в подготовительном периоде круглогодичной тренировки спортсменов любой квалификации, так как позволяет значительно повысить общий уровень функциональных возможностей организма.

С.В. Соболев, Н.В. Соболева, С.К. Рябинина отмечают, что физическая подготовка в спортивном туризме должна обеспечить: общую физическую подготовленность; специальную физическую подготовленность в зависимости от способа передвижения и преодолеваемых препятствий; закаливание организма – его сопротивляемость заболеваниям при охлаждении, перегревании, повышенной влажности или сухости воздуха, недостатке кислорода и т.п. [41]

Выносливость – одно из самых важных физических качеств в спортивном туризме. Только всесторонне подготовленные туристы могут быстро преодолевать сложный и протяженный маршрут, насыщенный естественными препятствиями. Нагрузки в походе зависят от различных

факторов: веса рюкзака, темпа передвижения, быстроты преодоления естественных препятствий, общей продолжительности путешествия. Основным методом тренировки общей выносливости туристов в начальный период занятий – равномерный, с длительностью выполнения упражнений в однократном режиме не менее 30 минут. Дальнейшее спортивное совершенствование туристов и развитие выносливости требуют использования переменного и повторного методов. Выносливость развивают: бег по пересеченной местности (не менее 5 км), туристские походы однодневные (не менее 20 км) или двухдневные (не менее 30 км), при этом низкий уровень нагрузок можно планировать и выдерживать на тренировках в течение многих часов [19].

Развитие силы – это не столько развитие мускулатуры всего тела туриста, сколько развитие приспособленности мышц к динамической работе определенной мощности, типичной для туристов. В туристской практике наибольшее значение имеет динамическая сила мышц ног. Однако физическое совершенствование предусматривает гармоничное развитие всех групп мышц. Сила туриста характеризуется способностью его мышц выдерживать умеренные напряжения в течение длительного времени, а также способностью многих мышечных групп (ног, рук, спины и т.д.) к предельным кратковременным напряжениям. Нарращивание силы достигается специальными упражнениями с отягощением: непредельными до отказа, предельными и околопредельными в динамическом и статическом режимах, с предельными скоростями [45].

Подвижность в суставах определяет гибкость тела, быстроту движений и ловкость. Все эти качества нужны в туристских походах и соревнованиях. Подвижность можно развить систематическими упражнениями, направленными на увеличение эластичности связок и мышц. Туристам особое внимание следует уделять развитию подвижности голеностопных суставов, поскольку многие технические приемы связаны с большими нагрузками на голеностопные мышцы и связки, которые должны быть

сильными и эластичными. Быстроту движений у туристов целесообразно развивать игровым и соревновательным методами, основное внимание уделяя при этом умению оперативно и правильно решать двигательные и специальные технические задачи [12].

Специальная физическая подготовка обеспечивает овладение специфическими навыками, необходимыми для какого-либо определенного вида туризма, так как ориентирована на развитие специальных физических способностей. Например, для туристов-велосипедистов, лыжников, пешеходников особенно важна специальная выносливость и сила ног, для туристов-водников особое значение имеют специальная выносливость и сила рук. Способность к координации движений, сохранению статического и динамического равновесия необходимы всем туристам, но особенно важны и специфичны эти качества в горном туризме, так как именно они зачастую определяют уровень техники преодоления естественных препятствий в горах.

Особое значение в специальной физической подготовке имеет развитие способностей передвижения с рюкзаком и преодоления естественных препятствий с грузом. Развитие специальной выносливости для каждого вида туризма имеет свои особенности. Например, в горном туризме специальную выносливость связывают с выполнением большого объема физической нагрузки умеренной мощности в условиях высокогорья с пониженным содержанием кислорода в воздухе. В спортивном ориентировании необходима специальная выносливость в кроссовом беге достаточно высокой скорости по пересеченной местности. В специальной физической подготовке туристов необходимо обратить внимание на развитие специальной способности переключаться с одного вида нагрузки на другой и рационально расходовать силы.

О.К. Николаева, А.Е. Тарасов отмечают, что особое значение для организации пешеходного туризма имеет физическая, техническая и волевая подготовка туристов. Для обучения туристской технике необходимо использовать лекции, беседы, кинофильмы, участие в соревнованиях, а также

и самостоятельную работу по совершенствованию теоретических знаний [30].

А.М. Ларионов выделяет разнообразные организационные формы педагогического процесса в спортивном туризме: учебные, тренировочные и контрольные. Используются в основном три формы занятий: теоретическое занятие, практическое занятие, спортивное соревнование [25].

Основные задачи теоретических занятий по спортивному туризму – ознакомление с целью деятельности, структурой и процессом освоения знаний, умений, навыков; формирование представлений о целостном эффекте деятельности, а также об условиях, правилах, методах совершенствования при использовании различных форм занятий.

Практические, или тренировочные, занятия призваны решать задачи формирования знаний, умений путем освоения отдельных компонентов и их взаимосвязи в процессе деятельности, развивать и совершенствовать качества и функционирование способностей всей системы, общей функциональной подготовленности и готовности к конкретной туристско-спортивной деятельности [44].

Спортивное соревнование представляет собой особый воспитательный стимул развития и совершенствования качеств, способностей, умений и навыков, а также действует как информация обратной связи, показатель состояния и уровень целевой деятельности, степень готовности к ее выполнению.

Таким образом, спортивный туризм – это средство физической подготовки, вид спорта, в основе которого лежат соревнования на маршрутах (спортивный поход), включающих преодоление категорированных по трудности препятствий в природной среде, и на дистанциях, проложенных в природной среде и на искусственном рельефе. Основными физическими качествами в спортивном туризме являются: выносливость (общая, скоростная и скоростно-силовая); быстрота; сила; координация. Стремление к высоким результатам в спортивном туризме требует от спортсменов

предельного проявления психической, тактической, технической и физической подготовленности для преодоления естественных препятствий.

1.2 Общая характеристика и классификация естественных препятствий в спортивном туризме

Маршрут спортивных туристских походов отличается от маршрута оздоровительных походов, прежде всего, тем, что включает в себя обязательный набор естественных препятствий различной категории трудности, определяющих, в конечном итоге, категорию сложности походов.

Существует несколько оснований для классификации препятствий в туризме [44].

Во-первых, в туризме все препятствия принято классифицировать на основании их протяженности.

Во-вторых, в спортивном туризме препятствия на маршруте разделяют на основании их категории трудности – от не категорийных препятствий и препятствий 1-й категории трудности (наименее технически сложные), до препятствий шестой категории трудности (наиболее технически сложные).

В-третьих, препятствия на маршруте похода могут быть разделены на основании их происхождения на две категории: естественные (природные) и искусственные (созданные в результате деятельности человека).

Естественные препятствия исходя из их протяженности принято разделять на локальные и протяженные. Из всех разновидностей туристской техники для преодоления протяженных препятствий на маршруте туристами применяется преимущественно техника передвижения (экономичного, без лишней траты энергии). Примерами протяженных препятствий в лыжных и пеших походах будут являться: значительные участки с глубоким снежным покровом (требуют продолжительного, монотонного прокладывания лыжни);

значительные участки легкопроходимых болот (продолжительное движение по воде и кочкам).

Преодоление локальных препятствий на маршруте, напротив, требует за редким исключением применения комплекса разнообразной туристской техники, включая и технику страховки. В случае перехода через реку, горный ручей без моста туристы могут применить технику переправы вброд или по кладу с наведением страховочных перил (используется техника передвижения вброд, по бревну и техника перильной страховки). В примере преодоления локального участка болот средней проходимости или труднопроходимого болота туристы могут использовать технику укладки гати и передвижения по гати с дополнительной организацией страховки.

Для логичного доступного изложения информации о препятствиях, имеет смысл, кроме их классификации по вышеуказанным основаниям протяженности, категории трудности, выделить группы препятствий, характерные для походов с разными способами передвижения и говорить о препятствиях характерных, в частности, для пеших и лыжных походов. Кроме того, среди всего разнообразия препятствий мы выделим препятствия, характерные для походов по равнинной местности (элементы равнинных ландшафтов) и горной местности (элементы горных ландшафтов, в частности горного рельефа) [41].

Для каждого вида туристских походов по способу передвижения имеются свои характерные естественные препятствия. Например, для водных походов это сложные участки реки, затрудняющие движение гребных судов (препятствия, расположенные в русле реки, особенности течения). Для пеших, лыжных и велосипедных походов препятствиями, соответственно, являются сложные участки суши, затрудняющие движение пешком, на лыжах и на велосипеде, и требующие для их эффективного и безаварийного преодоления соответствующей туристской техники и тактики. Кроме того, характер естественных препятствий значительно различается в равнинных и

горных районах похода, так как сами элементы рельефа являются естественными препятствиями на маршруте.

Естественными препятствиями, прежде всего, являются затрудняющие движение туристской группы участки лесных массивов, участки заболоченной местности, водные преграды (ручьи, реки). Участки лесных массивов, через которые проложен маршрут, в туризме принято классифицировать на основании степени их проходимости. Выделяют три категории лесных массивов: легко проходимые лесные массивы, массивы средней проходимости и труднопроходимые лесные массивы. Участки легкопроходимого леса содержат относительно густую сеть лесных дорог, троп удобных для движения, либо включают участки движения без дорог по «парковому» не заболоченному лесу, не представляющему большой сложности для движения (такие лесные участки, практически не снижают среднюю скорость движения группы, по сравнению с движением по лесным дорогам). Напротив, труднопроходимые лесные массивы – это участки леса без дорог и троп, часто с густым подлеском, завалами из упавших деревьев (буреломами) и т.д. На участках труднопроходимого леса, кроме очевидных природных препятствий для передвижения, часто возникают сложности в ориентировании на местности в связи с отсутствием надежных ориентиров и ограниченной видимостью [17].

Болота (как разновидность препятствия на маршруте) по природе своего образования подразделяют на низинные и верховые. Низинные болота образуются в поймах рек, а так же в результате зарастания водоемов и питаются в основном грунтовыми водами. Верховые (моховые) болота чаще встречаются на водоразделах и питаются за счет атмосферных осадков. Кроме того, в туризме принято подразделять болота, как и лесные массивы, по степени их проходимости на следующие разновидности: легкопроходимые болота, болота средней проходимости и труднопроходимые болота (включая фактически непроходимые). Легкопроходимые болота – это вязкие, заболоченные участки местности

(глубина водного покрова 0,2-0,4 м). Они обычно покрыты густыми травами, включая осоку. На участках легкопроходимых болот, расположенных в лесных массивах, древесная и кустарниковая растительность по внешним признакам (средняя высота деревьев, толщина ствола, развитость кроны и пр.) мало отличается от прилегающих, не заболоченных участков леса.

Болота средней проходимости (кочкарниковые) представляют собою кочки, окруженные водой. Кочки образованы корнями древесной, кустарниковой, травянистой растительности и удерживаемой ими почвой. В лесных массивах на участках болот средней проходимости рост древесных растений (береза, ольха и пр.) явно ослаблен (деревья низкорослые, «чахлые»). Болота труднопроходимые обычно покрыты мхом, среди которого встречаются окна чистой воды. Из травянистых растений характерным и хорошо заметным видом на таких участках является пушица; из древесных – кусты ивы, ольхи, березы. Не проходимые или почти не проходимые болота (топи, мари) – это зыбкие болота, с окошками открытой воды, на поверхности которой, часто «плавают» ярко зеленый травяной покров. Характерным видом растений на трудно проходимых заболоченных участках является камыш.

Локальные водные препятствия (реки, ручьи, мелиоративные каналы) преодолеваются с применением комплексной туристской техники «переправа». Все переправы через водные препятствия на основании способа преодоления водной преграды можно подразделить на следующие виды: переправа вброд, переправа над водой (по камням, по кладям, навесная переправа), переправа по воде (с использованием плавсредств). Кроме того переправы через водные препятствия можно классифицировать на основании степени их технической сложности и трудозатрат на их преодоление. Данная классификация разработана И.Е. Востоковым:

- простейшая переправа через реку с небольшой скоростью течения (менее 0,5 м/сек), глубиной до 0,6 м, шириной менее 5 м;

- простая переправа через реку с небольшой скоростью течения (около 1,5 м/сек), глубиной до 0,8 м, шириной от 6 до 20 м;
- переправа средней сложности – через реку со скоростью течения до 2 м/сек, глубиной более 0,8 м, ширина переправы – более 20 м;
- сложная переправа – через реку со скоростью течения около 3 м/сек, глубиной более 0,8 м, ширина переправы – более 30 м;
- сложная навесная переправа – через реку глубиной более 1,2 м, которую невозможно перейти вброд [30].

В лыжном походе по равнинной местности, лесные массивы разной степени проходимости, также являются характерными естественными препятствиями. Легкопроходимые заболоченные участки, участки болот средней проходимости, напротив, в зимних условиях обычно не создают дополнительных помех для движения на лыжах (грунт замерзает, болота укрыты снежным покровом). Труднопроходимые болота являются серьезным препятствием и в зимних условиях, но такие участки не включают в лыжные маршруты

Специфичными для зимних условий естественными препятствиями на маршруте являются:

- протяженные участки движения по тонкому льду или по льду с полыньями;
- локальные и протяженные участки сильнопересеченной местности (холмы, промоины, овраги), требующие хорошего владения техникой подъема и спуска на лыжах по склону;
- протяженные участки с глубоким снежным покровом и их разнообразные комбинации.

В районах с горным рельефом характерными естественными препятствиями на маршрутах пеших и лыжных походов, прежде всего, являются:

- горные склоны различной природы и крутизны;

- переправы через горные реки, ручьи и сухие каньоны, участки открытых и закрытых ледников [36].

Горные склоны – это собирательное (обобщающее) определение под которым подразумеваются различные элементы горного рельефа: перевалы, горные вершины, горные хребты.

Перевал – это понижение гребня между вершинами, используемое как наиболее удобный путь для преодоления горного хребта (путь из одной горной долины в другую).

Горная вершина – это наиболее высокая часть горы, массива или гребня горного хребта.

Горный хребет – это серия линейно вытянутых горных вершин, соединенных понижениями (перемычками, седловинами), ограниченная глубокими долинами.

Все горные склоны по характеру их покрытия можно подразделить на склоны травянистые, снежные, ледовые, скальные и скально-осыпные. На основании крутизны горные склоны принято подразделять на пологие склоны (15° и менее), склоны средней крутизны ($20-45^\circ$) и крутые склоны (более 45°), в том числе склоны предельной сложности с крутизной более 60° , вплоть до склонов с отрицательным уклоном (нависания).

Движение по ледникам и моренам или их пересечение также является обычным атрибутом горного похода. Горный ледник – это естественное скопление льдов атмосферного происхождения, обладающих самостоятельным движением. В зависимости от состояния и количества снега на ледниках они подразделяются на ледники открытые и закрытые. Закрытые ледники в целом являются более сложным препятствием на маршруте – под снегом не видны ледовые трещины, представляющие объективную опасность.

Морены образуются в результате движения ледника. Это весь транспортируемый и откладываемый ледником обломочный материал.

Движение по моренам представляет собою определенную трудность (скорее физического плана).

Переправы в горах в общем случае являются более сложными и опасными, по сравнению с переправами через равнинные водные преграды, что диктуется их параметрами (скоростью, силой водного потока и т.д.)

Названные горные препятствия можно подразделить на препятствия локальные и протяженные. Перевалы, вершины, переправы через горные реки и каньоны, небольшие участки траверса горных хребтов – примеры локальных естественных препятствий. Значительные участки траверса горных хребтов, значительные участки движения по моренам, ледникам – примеры протяженных естественных препятствий.

Следующая классификация естественных препятствий – по категории сложности [44].

Естественные препятствия являются обязательными и главными компонентами классифицированного участка. Классифицированные участки маршрута – это участки, содержащие локальные и (или) протяженные естественные препятствия. Эффективное и безаварийное преодоление таких участков требует от участников похода владения определенной туристской техникой, а также принятия правильных тактических решений.

Классифицированный участок маршрута – в целом понятие более широкое, нежели понятие «естественное препятствие». В одних случаях классифицированный участок маршрута может полностью состоять из «сплошного» протяженного естественного препятствия (например, участок движения на лыжах по замерзшему льду реки с возможными полыньями и фрагментами тонкого льда). В других случаях, классифицированный участок маршрута представляет собою фрагмент маршрута, включающий одно препятствие или комбинацию (совокупность) логично взаимосвязанных естественных препятствий и участков подхода к ним.

Понятие «2 классифицированный участок» введено в теорию и практику спортивного туризма В.И. Ганопольским для более точного определения

технической сложности маршрутов экспертными комиссиями и туристами, разрабатывающими нитку маршрута. Оценку технической сложности маршрута более корректно проводить, рассматривая категорию трудности не отдельных естественных препятствий, а целых участков маршрута, которые могут содержать несколько взаимосвязанных препятствий. При этом данный комплекс препятствий оценивается по показателю технической сложности как единое целое [13].

В зависимости от категории трудности имеющихся на маршруте классифицированных участков эксперты, выпускающие группу, устанавливают категорию сложности маршрута похода в целом (конечно с учетом и других его характеристик). Определение категории трудности классифицированных участков маршрута проводится исключительно экспертными методами.

В спортивном туризме наиболее разработанной является система оценки категории трудности классифицированных участков маршрутов пеших и лыжных походов в горах. Обычно определяющими сложность маршрута препятствиями в горах являются перевалы. На основании известных характеристик все перевалы в высокогорье и среднегорье разделены на шесть полукатегорий трудности – от 1А до 3Б. Эксперты определяют категорию трудности перевала исходя из сложности техники передвижения по склону, необходимости и сложности техники страховки для его безаварийного преодоления, необходимости использования технических средств; сложности ориентирования на данном участке и т.д. То есть категория трудности перевала прямо пропорциональна необходимому для безопасного преодоления препятствия уровню сложности технико-тактических действий группы. В свою очередь уровень сложности технико-тактических действий, разумеется, определяется самим характером горных склонов на каждом конкретном перевале: их высотой, крутизной природой покрытия, наличием хороших зацепок для лазанья на ключевых участках, наличием удобных скальных полок для организации страховки и т.д. [44]

Таким образом, препятствия на маршруте могут быть разделены на основании их происхождения на две категории: естественные (природные) и искусственные (созданные в результате деятельности человека). Естественные препятствия принято классифицировать на основании их протяженности и категории трудности.

1.3 Задачи и содержание подготовки туристов-многоборцев к преодолению естественных препятствий

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. Попутно совершенствуется техника выполнения различных упражнений.

Большинство авторов подразделяют физическую подготовку на общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП). Хотя Н.Г. Озолин и В.Н. Платонов считают необходимым разделить СФП на две части: предварительную (СФП-1), преимущественно направленную на построение специального «фундамента», и основную (СФП-2), цель которой – возможно более высокое развитие двигательного потенциала применительно к требованиям избранного вида спорта. Такое разделение они делают на основании научных исследований и обобщении опыта подготовки в разных видах спорта.

Исследователи Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов дают следующее определение общей и специальной физической подготовке [48]:

а) общая физическая подготовка предполагает разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности;

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

Таким образом, физическая подготовленность характеризуется возможностями функциональных систем организма спортсмена, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность, и уровнем развития основных физических качеств – быстроты, силы, выносливости, ловкости и гибкости.

Под физическими качествами принято понимать врожденные (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят мышечную силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.

Выносливость – одно из самых важных физических качеств, которая определяется как возможность длительное время проявлять высокую работоспособность. В соревнованиях выносливость проявляется в способности туристов выдерживать большую по объему и интенсивную соревновательную нагрузку. Только всесторонне подготовленные туристы могут быстро преодолевать сложный и протяженный маршрут, насыщенный естественными препятствиями. Нагрузки в походе зависят от различных факторов: веса рюкзака, темпа передвижения, быстроты преодоления естественных препятствий, общей продолжительности путешествия [19].

Выносливость во многом определяется функциональным состоянием всех органов и систем организма. Однако решающими здесь выступают сердечно-сосудистая, дыхательная и центральная нервная системы. Большое

значение имеет умение туриста распределять силы при выполнении различных физических упражнений и технических приемов, а также умение выполнять их без особых мышечных напряжений, т.е. технично. Длительное, технически правильное решение туристских задач определяет специальную выносливость туриста. Она не может развиваться без общей выносливости – составной части всестороннего развития любого спортсмена.

Развитию общей выносливости, или способности длительно проявлять мышечные усилия сравнительно невысокой интенсивности, служат бег на длинные дистанции, лыжи, велосипед, спортивные игры футбол, баскетбол, гребля, плавание и др. Основным методом тренировки общей выносливости туристов в начальный период занятий – равномерный, с длительностью выполнения упражнений в однократном режиме не менее 30 минут. Дальнейшее спортивное совершенствование туристов и развитие выносливости требуют использования переменного и повторного методов. Упражнения, выполненные этими методами, заставляют туриста переносить различные нагрузки в течение 1–2 часов. Кроме того, выносливость развивают: бег по пересеченной местности (не менее 5 км), туристские походы однодневные (не менее 20 км) или двухдневные (не менее 30 км), при этом низкий уровень нагрузок можно планировать и выдерживать на тренировках в течение многих часов [44].

Тренировки на развитие выносливости при среднем уровне нагрузки не следует проводить более 3 часов. Высокий уровень нагрузки используется только в тренировках высококвалифицированных туристов. При спортивном совершенствовании этот уровень нагрузок необходим в интервальном и повторном методах тренировок с обязательным медицинским контролем и самоконтролем.

Специальная выносливость туриста выявляется в условиях преодоления препятствий, близких к реальным. В горном туризме турист должен пройти 100–300 м по вертикали, например, на скалах средней трудности с отягощением 5-10 кг. Подъем свободным лазаньем (5–8 раз по 40

м) и спуск по веревке чередуются без отдыха. Подъем лазаньем можно заменить преодолением отвесных скал по веревке с помощью двух зажимов с рюкзаком до 20 кг (3–5 раз по 40 м). Желательно, чтобы уровень интенсивности нагрузки при этом был средним (ЧСС 130–170 уд/мин). В таком случае уровень интенсивности нагрузки определяется скоростью преодоления препятствия. Время прохождения контролируется и определяет специальную выносливость на скалах. Аналогичным способом определяется специальная выносливость туриста на других формах горного рельефа [41].

Для проведения текущего контроля в микроциклах в подготовительном периоде использовались следующие тесты: ЧСС в покое, проба Руфье, психофизическое состояние ФСАН, ИГСТ, прыжок по Абалакову. При помощи тестов, отражающих уровень физической и функциональной подготовки, можно оперативно вносить изменения в планы тренировок с целью достижения необходимых показателей в уровне физической подготовки с упором на общую и специальную выносливость как основное физическое качество спортсмена-туриста [21].

Для оценки уровня подготовки спортсменов-туристов в соревновательном периоде и оперативной корректировки тактического плана используются пробы и тесты, отражающие специфику туризма. Для тренировки и контроля уровня специальной выносливости туриста можно использовать марш-бросок по пересеченной местности (15–20 км) с рюкзаком (15–20 кг). Обязательными препятствиями, которые должны составить около 30–50 % пути, должны быть подъемы и спуски по скалам, переправы (овраги, осыпи, склоны), участки без троп и дорог. Техническая трудность этих участков должна соответствовать квалификации участников марш-броска [14].

Таким образом, спортивный туризм как средство физического воспитания обладает большим развивающим, воспитывающим, образовательным и оздоровительным потенциалом. Прикладной характер упражнений спортивного туризма, в совокупности с высокой

эмоциональностью занятий обеспечивают повышение интереса, восполнение дефицита двигательной активности. Основными физическими качествами в спортивном туризме являются: выносливость (общая, скоростная и скоростно-силовая); быстрота; сила; координация. Выносливость – одно из самых важных физических качеств в спортивном туризме. Только всесторонне подготовленные туристы могут быстро преодолевать сложный и протяженный маршрут, насыщенный естественными препятствиями.

Рассмотрим особенности технической подготовки туристско-многоборцев.

В соответствие с понятием туристской техники вообще, туристскую технику передвижения можно определить как совокупность технических приемов и средств, используемых для передвижения туристов на маршруте похода.

Любую туристскую технику принято подразделять на технику индивидуальную (для ее использования достаточно одного индивида) и групповую (для ее использования необходимы как минимум два индивида). Соответственно туристская техника передвижения так же может быть как индивидуальной, так и групповой. Например, движение каждого отдельного туриста по элементам горного рельефа различного характера (движение пешком по горной тропе и травянистым склонам, выбивание ступеней в снегу, движение на кошках по леднику и ледовым склонам, лазанье по скальным склонам, спуски и подъемы по склонам на лыжах и пр.) – все это индивидуальная техника передвижения. В то же время, организованное движение группы по заболоченному участку местности с использованием гати; движение группы по снежному склону с коллективным формированием ступеней; движение группы на катамаране, плоту по горной реке – все это примеры групповой (командной) техники передвижения по естественным препятствиям [7].

Туристская техника передвижения различается в зависимости от природы преодолеваемого препятствия. В данном случае смело можно

выделять технику движения группы по заболоченным участкам; технику пешего движения по горным склонам различной природы (подъем, траверс, спуск по скальным, травянистым, ледовым и т.д. склонам), технику движения по переправам через водные препятствия. Наконец, технику передвижения можно классифицировать в соответствие со средствами передвижения: техника передвижения на байдарке, плоту, лыжах, кошках и т.д.

Туристская техника передвижения является доминирующей в случае передвижения туристов по протяженным естественным препятствиям на маршруте. На первый план в данном случае выходит экономичная, не требующая лишних трат энергии и одновременно эффективная техника индивидуального передвижения, и необходимая организация движения группы в целом. В случае преодоления локальных препятствий туристская техника передвижения часто сочетается с применением техники страховки.

Выделим технику передвижения по лесным и заболоченным участкам (локальным и протяженным), как наиболее часто применяемую на маршрутах походов по равнинной (пересеченной) местности. Легкопроходимый лес преодолевается пешком и на лыжах по лесным дорогам, тропам или легко без них. Лес средней проходимости и труднопроходимые лесные массивы характеризуются наличием густозаросших участков, плотным подлеском, скрытыми неровностями, многочисленными участками лесных завалов, наличием кедрового, березового стланика и пр. В данном случае применяется несколько специфичная индивидуальная техника передвижения. Например, при движении по такому лесному массиву на лыжах участники, кроме обычных технических приемов лыжного хода, применяют специфические приемы преодоления канав, бугров, поваленных деревьев не ведущие к поломке лыж.

При движении пешком и на лыжах через участки густого леса опасность представляют ветки деревьев и кустарников, которые туристы отгибают по пути следования руками, телом (уязвимыми при этом становятся идущие позади). В таком случае используется простая по организации

групповая техника передвижения – между участниками соблюдается определенный интервал, препятствующий травмам от ударов отведенными при движении ветками (4-6 м). В то же время данный интервал движения позволяет не растягиваться группе, эффективно управлять ею (например, эффективно производить смену «пробивающих» лыжню участников и пр.).

Легкопроходимые болота обычно не требуют особенной техники передвижения. Напротив, преодоление пешком болот средней проходимости обуславливает применение специфичной индивидуальной и групповой техники передвижения по кочкам. Группа движется цепочкой, с интервалом 4-5м, след в след. По кочкам следует ступать мягко, без резких движений и прыжков, сохраняя равновесие. При необходимости ведущему участнику или всем участникам группы следует использовать шест в качестве опоры, щупа, средства страховки и само страховки. Труднопроходимые и не проходимые болота (топи, мари) следует обойти. Локальные участки могут преодолеваются с использованием техники прохождения гати, с дополнительной страховкой основной веревкой [19].

В случае походов в горной местности основная техника передвижения при преодолении естественных препятствий – это индивидуальная и коллективная техника передвижения по горным склонам (подъем, траверс и спуск по склонам). Причем, в зависимости от природы и крутизны склона техника передвижения имеет свои особенности.

Осыпные склоны (осыпи) подразделяются на мелкие осыпи, средние и крупные осыпи. На мелких осыпях при подъеме ступают плавно, равномерно; не делают больших шагов. На спусках по мелким осыпям применяют скольжение под действием собственного веса. На средних осыпях при движении вверх так же двигаются равномерно; ноги при этом ставятся на твердую (не плывущую вниз) опору; следует избегать попадания ног в расщелины. Движение по крупным осыпям – это переходы (в том числе прыжки) с камня на камень (опознавать «живые», не устойчивые камни!). Ледоруб, палки служат в этом случае дополнительной точкой опоры, чтобы

не терять равновесие. При движении по осыпному склону велика опасность травмы от падения камней в результате неосторожного движения участников группы или вследствие природного разрушения скал. Поэтому наряду с индивидуальной техникой передвижения, при преодолении осыпных склонов применяется определенный, безопасный порядок передвижения группы, (туристы идут след в след) и определенная тактика (выбор утреннего, наименее камнеопасного времени для преодоления осыпного склона).

На скальных склонах средней крутизны и крутых склонах техника передвижения – это техника лазания. Приемы лазания разнообразны, в зависимости от элементов скального рельефа. Различают свободное лазание с использованием естественных точек опоры (внешнее, по стене и внутреннее в расщелинах и каминах) и искусственное лазание с применением искусственных точек опоры (лесенок, крюко-ног, петель «самовытягивания»). При необходимости на скальных склонах используется техника подъемов, траверсов и спусков с использованием веревочных перил для опоры. В лыжных походах, на заснеженных скальных склонах и скально-фирновых склонах используется пешеходная техника передвижения и лазанья в кошках.

В горно-пешеходных походах основа техники подъема по снежным склонам средней крутизны и крутым склонам – это протаптывание ступеней в снегу. Структура (характер, состояние) снежного покрова на склонах весьма варьирует в зависимости от сезона похода, дневных и ночных температур и т.д. Соответственно технические приемы формирования ступеней в снегу достаточно разнообразны. Подъем по снежному склону крутизной до 30-35° осуществляется прямо вверх; подъем по более крутому склону осуществляют зигзагом, на твердом снегу при этом ступают «полуелочкой». Группа идет след в след, и каждый последующий участник улучшает ступени предшествующего участника. Во время спуска со склонов средней крутизны, туристам следует держать корпус прямо и «вбивать»

пятки в снег (таким способом достигается максимальная устойчивость на склоне).

В лыжном туризме большинство преодолеваемых склонов – снежные или фирновые. Весьма вероятно преодоление на маршруте комбинированных снежно-ледовых, снежно-фирновых, снежно-скальных склонов. Кроме индивидуальной техники пешего движения по склонам, в данном случае огромное значение имеет индивидуальная техника движения на лыжах (спуски, подъемы). Характерными техническими приемами спуска на лыжах по склонам являются, в частности, различные способы торможения и поворотов при спуске (в динамике и в статическом положении). Элементами индивидуальной техники подъема по склону на лыжах являются: подъем «лесенкой», «елочкой», «полуелочкой» и пр. К групповой технике подъемов на лыжах по склону можно отнести, к примеру, подъем группы зигзагом со сменой ведущих.

Основа техники передвижения на ледовых склонах – техника ходьбы в кошках. На склонах пологих и средней крутизны движение осуществляется таким образом, чтобы все зубья кошек соприкасались одновременно с поверхностью льда (во избежание проскальзывания ноги). При движении по крутым ледовым склонам используют технику передвижения на передних зубьях кошек с дополнительной опорой о склон ледорубом, ледовым молотком и пр. [30]

Кроме склонов, характерными естественными препятствиями в походах по горной местности – являются горные реки, ручьи. За исключением простейших переправ вброд, переправы через горные реки требуют не только применения индивидуальной техники передвижения, но зачастую и организации страховки. Способ переправы выбирается в соответствии с характером участка реки, техническим оснащением и подготовленностью группы. Место переправы определяется шириной и глубиной реки, скоростью и режимом течения реки, крутизной берегов, временем года метеоусловиями, наличием мест для организации страховки и

наблюдения за переправой. Переправа вброд организуется в месте с наименьшей силой потока и наименьшей глубиной реки.

В горном туризме используют следующие разновидности техники перехода водного препятствия вброд: индивидуально, с дополнительной опорой о дно реки шестом; совместно «стенкой», «кругом», по двое, лицом друг к другу, положив руки на плечи друг другу. При этом при необходимости, ниже по течению выставляется пост перехвата. В случае перехода вброд реки с сильным течением, повышается вероятность несчастного случая (травмы, утопления). Поэтому первый участник переходит реку со страховкой двумя основными веревками, а после его перехода организуется перильная страховка для остальных участников (подробнее техника передвижения и страховки на переправах рассмотрена нами в методическом занятии «техника преодоления естественных препятствий»).

Для организации переправы над водой, в отличие от переправы вброд, выбирается наиболее узкая часть реки. Обычно этот способ переправы используют при переправе в верховьях горных рек или через горные ручьи в местах, где возможен переход по поваленным деревьям, камням или по снежному мосту. В случае организации навесной переправы на берегах водного препятствия должны быть удобные опоры (деревья, валуны) для закрепления перильных веревок. Техниккой передвижения на переправах над водой является техника движения по камням, стволу поваленного дерева, лазание или движение приставными шагами по опорной перильной веревке.

Выводы по главе 1

Спортивный туризм – это средство физической подготовки, вид спорта, в основе которого лежат соревнования на маршрутах (спортивный поход), включающих преодоление категорированных по трудности препятствий в природной среде, и на дистанциях, проложенных в природной среде и на искусственном рельефе. Основными физическими качествами в спортивном туризме являются: выносливость (общая, скоростная и скоростно-силовая); быстрота; сила; координация.

Стремление к высоким результатам в спортивном туризме требует от спортсменов предельного проявления психической, тактической, технической и физической подготовленности для преодоления естественных препятствий. Препятствия на маршруте похода могут быть разделены на основании их происхождения на две категории: естественные (природные) и искусственные (созданные в результате деятельности человека). Естественные препятствия принято классифицировать на основании их протяженности и категории трудности.

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. Попутно совершенствуется техника выполнения различных упражнений.

Спортивный туризм как средство физического воспитания обладает большим развивающим, воспитывающим, образовательным и оздоровительным потенциалом. Прикладной характер упражнений спортивного туризма, в совокупности с высокой эмоциональностью занятий обеспечивают повышение интереса, восполнение дефицита двигательной активности. Основными физическими качествами в спортивном туризме

являются: выносливость (общая, скоростная и скоростно-силовая); быстрота; сила; координация.

Любую туристскую технику принято подразделять на технику индивидуальную (для ее использования достаточно одного индивида) и групповую (для ее использования необходимы как минимум два индивида). Соответственно туристская техника передвижения так же может быть как индивидуальной, так и групповой. Туристская техника передвижения различается в зависимости от природы преодолеваемого препятствия. Туристская техника передвижения является доминирующей в случае передвижения туристов по протяженным естественным препятствиям на маршруте. На первый план в данном случае выходит экономичная, не требующая лишних трат энергии и одновременно эффективная техника индивидуального передвижения, и необходимая организация движения группы в целом. В случае преодоления локальных препятствий туристская техника передвижения часто сочетается с применением техники страховки.

Глава 2. Опытнo-экспериментальное обоснование методики подготовки туристов-многоборцев к преодолению естественных препятствий

2.1 Организация и методы опытнo-экспериментального этапа исследования

Опытнo-экспериментальный этап исследования был организован на базе Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования детей Центр детско-юношеского туризма «Космос» г. Челябинска.

20 человек (юноши), возраст занимающихся – 14-15 лет.

Исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе были определены программа исследования, методы и методики исследования, сформирована группа занимающихся, проведена оценка исходного состояния физической и технической подготовленности туристов.

На втором этапе была разработана и реализована методика подготовки туристов-многоборцев к преодолению естественных препятствий. Занятия в рамках эксперимента проводились на базе МАОУ ДОД ЦДЮТиЭ «Космос» г. Челябинска.

На третьем этапе была проведена повторная диагностика состояния физической и технической подготовленности спортсменов. На этом этапе мы обрабатывали и анализировали полученные в ходе эксперимента данные, формулировали выводы о влиянии экспериментальной методики на физическую и техническую подготовленность занимающихся.

Для оценки уровня физической подготовленности занимающихся использовались тесты:

1. «6-ти минутный бег» (выносливость).

Оборудование: секундомер, свисток.

Методика тестирования: испытуемый бежит (возможно чередование бега с ходьбой), стремясь преодолеть как можно больше расстояния за 6 минут.

В забеге одновременно участвует 6-8 человек. Столько же обучающихся занимается подсчетом кругов и определением метража. Для более точного подсчета беговую дорожку размечают через каждые десять метров.

По истечении шести минут бегуны останавливаются, контролеры подсчитывают результаты в метрах для каждого из них. Результаты записываются в протокол.

2. «Подтягивание» (сила).

Подтягивание на высокой перекладине из виса прогнувшись (юноши).

Упражнение выполняется из виса, хватом сверху на ширине плеч. Без рывковых усилий сгибаются руки в локтевых суставах, чтобы подбородок был на уровне перекладины. Тело выпрямленное, голова держится прямо, ноги выпрямлены, носки оттянуты. Маховые рывки и движения не допускаются.

У юношей подсчитываются количество правильно выполненных подтягиваний.

3. «Бег на 30 метров» (быстрота).

Бег проводится с высокого старта. В забеге принимают участие не менее 2-х человек.

По команде «На старт!» участники подходят к линии старта и занимают исходное положение. По команде «Внимание!» они наклоняются вперед, и затем следует команда «Марш!». После этой команды участники бегут к линии финиша с предельно высокой скоростью, каждый по своей дорожке. В процессе бега необходимо следить, чтобы участники не снижали темп бега перед финишем.

Время определяется с точностью до 0,1 секунды. Дорожка должна быть не скользкой, в хорошем состоянии. Учащиеся выполняют задание в кедах или резиновых полукедах. В протокол заносится наилучший результат.

4. «Челночный бег 3x10 м» (ловкость).

В зоне или на беговой дорожке отмеряется отрезок в 10 м. В начале и в конце отрезка проводятся линии старта и финиша. На линии старта лежат два кубика.

По команде «На старт!» ученик подходит к линии старта и ставит вперед одну (толчковую) ногу. По команде «Внимание!» наклоняется вперед и берет один кубик. По команде «Марш!» бежит с кубиком до конца отрезка и кладет его за линию финиша, затем возвращается за вторым кубиком и также кладет его за линию финиша.

Секундомер включается по команде «Марш!» и выключается в тот момент, когда второй кубик коснется пола. Бросать кубик и класть его перед линией финиша запрещается. Время фиксируется с точностью до 0,1 сек.

5. «Прыжок в длину с места» (скоростно-силовые способности).

Упражнение выполняется на полу, где обозначена разметка. Из исходного положения стоя ноги врозь (носки на линии старта и немного развернуты внутрь), сгибая и разгибая ноги с одновременным махом рук вперед – вверх выполняется прыжок с приземлением на обе ноги. Результат измеряется по пятке сзади стоящей ноги. Лучшая из двух попыток заносится в протокол с точностью до 1 см.

Для оценки уровня технической подготовленности занимающихся использовались следующие задания:

1. Подъем по травянисто-осыпному склону.
2. Спуск по травянисто-осыпному склону.
3. Переправа по бревну по перилам.
4. Переправа по камням.
5. Спуск по склону по перилам «дюльфером».
6. Движение по «завалу».

Задания оценивались в баллах:

- 3 балла – низкий уровень;
- 4 балла – средний уровень;
- 5 баллов – высокий уровень.

Для обработки результатов использовался t-критерий Стьюдента. Статистическая обработка результатов тестирования проводилась с вычислением средних значений выборки, стандартных отклонений, степени достоверности различий по t-критерию Стьюдента. Достоверность различий считалась существенной при 5% уровне значимости.

2.2 Экспериментальное обоснование программно-методического обеспечения подготовки туристов-многоборцев к преодолению естественных препятствий

Выбор педагогических технологий, применяемых при реализации данной программы, определяется целями и задачами, возрастными особенностями детей и спецификой содержания учебного материала.

Для достижения результатов при реализации задач программы используются следующие разнообразные педагогические методы и приемы:

1. Репродуктивный метод. Цель – воспроизведение информации. Используется при объяснении новой темы. Приемы: рассказ, составление картосхем, репродуктивная беседа.

2. Объяснительно-иллюстративный. Цель – проиллюстрировать информацию с помощью наглядных средств. Приемы: словесный, работа с наглядным материалом, с туристским снаряжением, с видеоматериалами.

3. Игровые методы. Применяются при изучении материала, закреплении, во время проведения учебно-тренировочных сборов. Приемы:

игры на местности, в помещении, упражнения на развитие памяти, внимания и мышления.

4. Метод проблемного обучения. Цель – новые знания достигаются детьми в решении проблемных вопросов. Приемы – создание проблемной ситуации, ролевые игры.

5. Частично-поисковый метод. Цель навести ребенка на решение каких-то проблем. Используется при закреплении материала, при разработке маршрута.

6. Метод мотивации и стимулирования. Цель – формирование познавательного интереса. Приемы: самоподготовка, отработка туристских элементов, разбор дистанции, поход.

Основными принципами обучения являются: индивидуальный подход, систематичность и последовательность в обучении, связь теории с практикой, сознательность и активность обучаемых, доступность, наглядность, прочность знаний.

Привитие самостоятельности учащимся достигается осмысленным изучением материала: обобщением, сравнением, определением важности действий, объяснением причин неправильного выполнения технических приемов.

Занятия делятся на следующие виды: первоначального изучения материала; повторительно-обобщающие; комбинированные, включающие в себя все основные звенья процесса обучения; практические. Первые два вида занятий – теоретические. Основной вид занятий – комбинированный. Практические занятия проводятся при отработке упражнений по технике и тактике спортивного туризма.

Полное овладение знаниями, навыками, умениями происходит через процесс усвоения, состоящий из отдельных взаимодополняющих и взаимодействующих познавательных звеньев: восприятие – осмысление – закрепление – применение.

Содержание программы:

1. Техническая подготовка.

1.1 Соревнования по туристскому многоборью.

Правила. Регламент. Инструкторская подготовка. Работа службы дистанции соревнований. Правила организации и проведения соревнований по туристскому многоборью (пешеходный и лыжный туризм). Правила организации и проведения городских соревнований по туристскому многоборью. Программы городских и областных соревнований по туристскому многоборью, туристских слетов. Положение о соревнованиях, основные положения. Условия проведения соревнований. Техническая информация о дистанции соревнований. Классификация соревнований по туристскому многоборью. Права и обязанности участников спортивных соревнований по туристскому многоборью. Разрядные требования по туристскому многоборью. Единая всероссийская спортивная классификация маршрутов. Организация судейства. Права и обязанности судей. Судейство на старте, финише, на этапах. Виды старта. Планирование дистанции, постановка ее на местности. Оборудование старта, финиша, этапов. Обеспечение безопасности на дистанции. Организация судейской страховки. Мандатная комиссия. Протесты. Порядок снятия команды с соревнований. Документация соревнований. Протоколы. Подсчет результатов. Организация информации с дистанции. Таблица штрафов за ошибки и нарушения. Итоговое занятие. Тест по правилам соревнований и системе штрафов. Разработка положения соревнований кружка. Инструктаж судей. Пользование таблицей штрафов. Работа в качестве судей на этапах, старте. Постановка этапов, оформление протоколов. Изучение условий проведения городских и областных соревнований, а также положений о соревнованиях зонального и всероссийского масштабов.

Формы занятий: беседа, тест, судейство, рассказ.

1.2 Узлы.

Работа с веревкой. 10 основных узлов. Способы вязки, применение узлов. Знание видов веревки. Терминология при работе с веревкой. Уход за

веревкой и карабинами. Полиспаст и блоки. Петля самостраховки. Вязка усов. Вязка беседки на время. Опорные петли. Техника натяжения веревки с помощью среднего узла, штыка. Страховочная система. Практика. Отработка вязки узлов на время (петля самостраховки, 10 основных узлов). Сдача нормативов по вязке узлов. Отработка полиспаста и натяжения веревки через переправу. Вязка беседки на время.

Формы занятий: отработка технических этапов, сдача нормативов по туристской технике, соревнования.

1.3 Страховка и сопровождение 3 класс.

Страховочная и сопровождающая веревки. Их применение и назначение. Работа с сопровождающей веревкой при переправе через реку, через каньон, вброд, по тонкому льду. Переправа первого участника. Переправа груза. Опорные петли. Страховка первого участника при подъеме и спуске. Траверс крутого склона: страховка и сопровождение. Самостраховка. Практика. Отработка переправ с сопровождающей веревкой по старшей группе А. Организация командной страховки. Отработка переправ первого участника. Прохождение на время.

Формы занятий: отработка технических этапов, тренировка, кросс с элементами туристской технике.

1.4 Дистанция по тур технике. 3 класс (отработка техники этапов, прохождение этапов).

Движение по перилам: вброд, по бревну через реку, овраг и по тонкому льду. Этапы туртехники. Навесная переправа. Переправа по параллельным перилам. Установка и снятие палатки. Маятник. Подъем, спуск по склону. Переноска пострадавшего. Кочки. Мышеловка. Практика. Отработка элементов туртехники. Тактика туристских соревнований. Прохождение дистанции. Подготовка снаряжения для соревнований.

Формы занятий: отработка технических этапов, сдача нормативов по туристской технике, соревнования, кросс, работа со снаряжением.

1.5 Дистанция по КТМ 3 класс (отработка техники этапов, прохождение этапов)

Требования к снаряжению. Организация перил. Полиспаст. Снятие перил. Укладка бревна. Этапы КТМ. Навесная переправа. Траверс по перилам. Спуск и подъем по командным перилам. Организация перил. Спортивный спуск. Переправа маятником через ручей. Транспортировка груза. Зимний КТМ. Этапы зимнего КТМ: слалом, спуск с поворотами, зигзаг, лыжный спуск, переправа через реку по бревну и навесной, спуск с торможением в заданном квадрате. Переправа по тонкому льду, подъем на лыжах серпантинном. Транспортировка лыж на переправах. Практика. Оработка техники этапов КТМ, прохождение этапов. Тактика прохождение этапов на коротких дистанциях КТМ. Подготовка снаряжения для соревнований.

Формы занятий: отработка технических этапов, соревнования, кросс, работа со снаряжением. Обсуждение и анализ (в форме игры-тренинга) различных спортивных нештатных ситуаций на дистанциях соревнований, непосредственно при подготовке спортсмена (команды) к старту соревнований, перед стартом, на техническом этапе, на финише; правомерность (обоснованность) требований участника или капитана команды соревнований при разрешении (опротестовании) спорных ситуаций.

1.6 Скалолазание.

Спуск по перилам. Дюльфер. Организация системы спуска. Страховка. Техника безопасности при спусках и подъемах. Свободное лазание по скалам с командной страховкой. Практика. Оработка техники скалолазания. Дюльфер. Свободное лазание. Подъем с помощью жумара.

Формы занятий: отработка технических этапов.

2. Физическая подготовка.

2.1 Общая физическая подготовка.

Упражнения для мышц рук, плечевого пояса. Сгибание и разгибание рук, вращения, махи, рывки на месте и в движении. Упражнения для ног.

Поднимание на носках, приседания на обеих и на одной ноге, махи в лицевой и боковой плоскостях, выпады с пружинящими движениями, подскоки. Многоскоки, прыжки в длину, с места, с разбега. Упражнения для шеи и туловища. Наклоны, вращения и повороты головы. Наклоны туловища вперед, назад, в стороны, круговые вращения. В положении лежа – поднимание и опускание ног. Упражнения с партнером. Упражнения с сопротивлением: в парах – повороты, наклоны туловища, сгибание и разгибание рук, переталкивание, приседания, переноска партнера на спине и на плечах, элементы борьбы в стойке, игры с элементами сопротивления. Упражнения с предметами: со скакалкой, прыжки с поворотами в приседе и полуприседе. Упражнения с пружиной. Подвижные игры и эстафеты. Игры с мячом.

Игры на внимание, сообразительность, координацию. Эстафеты с преодолением препятствий.

Гимнастика. Комплекс гимнастики, разминка, упражнения на перекладине, упражнения в равновесии на бревне, кувырок вперед, назад, в сторону, в группировке, стойка на лопатках, 2 кувырка вперед, слитно, кувырок назад в полушпагат, мостик, кувырок – полет вперед с места и с разбега, перевороты.

Упражнения с гантелями, штангой. Сгибание и разгибание рук, повороты, наклоны туловища, поднимание на носки, приседания, жим, выпады. Упражнения на равновесие. Выполняются на скамейке, бревне. Переправа по бревну через овраг, ручей, канаву, переправа по качающему бревну. Подъем по крутым склонам оврагов, берегам ручьев.

Элементы скалолазания. Дюльфер. Подъем с жумаром. Свободное лазание по скалам. Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции 30, 60, 100 м, эстафетный бег, бег на 400, 600 м, кросс с преодолением препятствий, интервальный бег, переменный бег, прыжки в длину, с места, с разбега, многоскоки.

Лыжная подготовка. Попеременный и одновременный способы ходьбы на лыжах, техника поворотов на месте и в движении, прохождение дистанций 1-3 км, катание с гор, спуски, подъемы, повороты, торможения на склоне, приемы падения. Коньковый ход.

Подвижные игры: игры с мячом, преодоление полосы препятствий, футбол, баскетбол, ручной мяч, волейбол.

Изучение комплекса оздоровительной гимнастики, элементов йоги.

2.2 Специальная физическая подготовка.

Упражнения на развитие выносливости: бег в равномерном темпе по равнинной и пересеченной местности, бег в гору, ходьба на лыжах, турпоходы, плавание от 100 до 800 м, многократное пробегание отрезков на различные дистанции с изменением скорости, темпа, продолжительности. Смешанное передвижение с чередованием ходьбы, бега, бег по песку, по кочкам, в воде. Упражнения со скакалкой в заданном темпе, бег по заболоченной местности.

Упражнения на развитие быстроты: бег на скорость на 30, 60, 100, 200, 400 м., быстрое приседание и вставание, бег с внезапной сменой направления, с внезапными остановками, с обеганием препятствий. Бег на месте с высоким подниманием бедра, семенящий, прыжковый, бег с переменной скоростью, повторный, змейкой, бег боком, спиной вперед, со скакалкой на скорость, баскетбол 3:3, футбол 5:5, с укороченными таймами.

Упражнения на развитие ловкости и прыгучести: кувырки, перекаты, перевороты, падения, упражнения на равновесие, переправа по бревну через овраг, реку, переправа по качающему бревну, подъем по крутым склонам. Спрыгивание вниз с возвышения, слалом между деревьями, прыжки через скамейку, поваленное дерево.

Упражнения на развитие силы: сгибание и разгибание рук в висе на перекладине, поднимание ног до угла 90 градусов на гимнастической стенке, поднимание и отпускание туловища на полу и на наклонной плоскости. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, на полу с опорой ног на пол,

стул, из стойки на руках, приседание на 1-2 ногах с отягощениями и без. Упражнения с амортизаторами, эспандерами, гантелями, гирями, штангой (40-60 % от веса спортсмена).

Лыжная подготовка: классический лыжный ход, техника спуска в высокой, средней и низкой стойках. Преодоление подъемов елочкой, полуелочкой, лесенкой, ступающим шагом. Торможение плугом, полуплугом, перешагиванием, поворотом. Обучение поворотам на месте и в движении. Тропление лыжни. Движение по заснеженным и обледенелым склонам на лыжах. Меры страховки и самозадержания. Движение на лыжах по равнинной и пересеченной местности. Коньковый ход.

Туристская техника. Прохождение этапов туртехники. Движение через кустарники, завалы, по заболоченной местности. Движение по склонам. Акробатика. Упражнения на равновесие. Переправы по веревкам, по бревну. Подъем по склонам. Элемент скалолазания. Дюльфер.

Игры: баскетбол, футбол, гандбол.

Одной из форм подготовки занимающихся было проведение соревнований. Участие в СТМ начинается с момента регистрации. Информация о дистанциях, должна быть либо выдана командам заблаговременно, либо вывешена. Перед началом соревнований для капитанов (участников) команд может производиться показ или демонстрационное прохождение дистанции судьями или командой, не участвующей в соревнованиях. Одновременно даётся разрешение по возникшим вопросам.

Описание туристских этапов.

1. Подъем по склону с наведением перил.

Этап организуется на снежном, задернованном, песчано-глиняном склоне, крутизной 30-40°, с ровным, безопасным выкатом, протяженностью не более одной веревки (20-40м). На верхней площадке должны находиться естественные или искусственные точки закрепления веревки, а на склоне,

равномерно распределенные, и промаркированные, (3-5) точки промежуточной страховки (настоящие или условные).

Первый участник движется по склону с нижней командной страховкой свободным лазанием. Страховочная верёвка подключается к участнику в грудное перекрестие, свободный конец закреплён на опоре либо на участнике. Первый участник движется без рюкзака (допускается с бухтой верёвки, закреплённой на корпусе, но не подвешенной свободно), прищелкивая командную страховку через промежуточные пункты страховки. Участник, осуществляющий страховку, должен быть без рюкзака, в рукавицах. Для подъёма команда наводит страховочные перила. Для организации самостраховки при движении по перилам на подъёме участник использует схватывающий узел, связанный из репшнура диаметром 6 мм., имеющий в рабочей части (между участником и перилами) две ветви и подключенный в грудной карабин участника. Длина петли для вязки схватывающего узла должна быть такой, чтобы узел, завязанный на перилах, перекрывался запястьем вытянутой руки. При движении по перилам схватывающий узел находится выше корпуса участника. Участник во время движения по перилам перемещает схватывающий узел таким образом, чтобы исключить его захват (зажатие в кулаке). Участник осуществляет страховку без рюкзака, в рукавицах. Рюкзаки транспортируются на участниках. Провис петли страхующей верёвки не должен быть ниже уровня ступней страхуемого участника (по вертикали). Возможна организация двух ниток (ширина коридора 1.5 м, на участника не менее 0.7 м) движения.

2. Траверс склона с наведением перил.

Этап организуется на снежном, задернованном, песчано-глиняном склоне, крутизной 30-40°, с ровным, безопасным выкатом. Протяженность траверса не более одной веревки (20-40м). На исходной и целевой площадке должны находиться естественные или искусственные точки закрепления веревки, и точки или перила накопители для самостраховок всех участников.

На траверсе равномерно распределяются три – четыре промаркированные точки промежуточной страховки.

Организация страховки участника должна осуществляться через опорную точку: дерево, крюк, опорная петля с карабином и т.п. Место организации пункта страховки указывается судьями этапа. Если коридор траверса расположен на высоте более 3 м над уровнем земли, участнику предоставляется судейская страховка, выполненная в виде сквозных перил между началом и концом траверса, к которым участник обязан пристегнуться своей длинной самостраховкой.

Первый участник проходит опасный участок траверса способом, оговоренным условиями, на командной страховке. Страховка первого участника осуществляется другим участником команды, находящимся на верхнем страховочном пункте и стоящим на самостраховке. Конец страховочной веревки закреплен.

Первый участник должен прощелкнуть страховочную веревку через все судейские промежуточные точки страховки.

После выхода первого участника на конечную точку траверса команда навешивает горизонтальные перила, закрепляя их карабинами за судейские точки крепления.

3. Спуск по склону с использованием перил, наведенных командой.

Этап организуется на снежном, задернованном, песчано-глиняном склоне, крутизной 30-40°, с ровным, безопасным выкатом. Протяженность спуска не более одной веревки (20-40м). На верхней площадке должны находиться естественные или искусственные точки крепления и дистанционного снятия командных перил (дерево, судейский карабин и др.). На склоне должны быть линии, определяющие начало и конец спуска (судейская маркировка или естественный уступ площадки). Для организации спуска команда навешивает страховочные перила.

Для организации самостраховки при движении по перилам, участник использует схватывающий узел, связанный из репшура диаметром 6мм.,

имеющий в рабочей части (между участником и перилами) две ветви, подключенные в грудной карабин участника. При движении по перилам схватывающий узел находится выше корпуса участника. Участник во время движения по перилам перемещает схватывающий узел таким образом, чтобы исключить его захват (зажатие в кулаке).

Участники не могут находиться друг под другом. Движение осуществляется в рукавицах.

Возможна организация двух ниток (ширина коридора 1.5 м, на участника не менее 0.7 м) движения.

При движении на спуске со спусковым устройством (шант, восьмерка, инвар, лесенка) расстояние от рук до спускового устройства должно быть не менее 30 см.

4. Навесная переправа.

Переправа организуется над руслом равнинной реки, на надежных опорах на берегу реки (на стволах деревьев, диаметром не менее 30см; на надежных сваях, на судейских опорных петлях и т.п.). Точки крепления переправы на опорах, а так же точки крепления полиспаста должны быть промаркированы.

На навесной переправе допускается натяжение только двойной веревки.

Переправа проводится на карабине, включенном в беседку или в блокировку: страховочный пояс-беседка. Допускается движение на двух карабинах: грудь-беседка. Не разрешается движение на карабине, замыкающем страховочную систему.

Порядок пристегивания к перилам при прохождении этапа навесная переправа включает следующие пункты:

а) встать на самостраховку на перила, при этом:

- если перила выполнены из одинарной веревки, то для самостраховки используется статически ненагруженная веревка, натянутая параллельно основным перилам силами команды. В отдельных случаях в соответствии с

условиями соревнований силами судейской бригады натягивается судейская страховочная веревка, которая предоставляется команде как страховочные перила до начала работы на этапе. В этом случае, после прохождения этапа, команда обязана снять только свое, используемое на этапе, снаряжение (веревки);

- если перила выполняются из двойной веревки, то самостраховка включается одним карабином одновременно на обе веревки;

б) подключить сопровождающую веревку к участнику (для подключения допускается использование любого несущего элемента страховочной системы, расположенного на передней части туловища);

в) подключится к перилам (при этом в момент подключения участника к перилам и далее во время движения по переправе до снятия с перил сопровождающую веревку должен удерживать в руках не менее чем один участник в рукавицах).

Допускается п.п. "а" и "б" выполнять в обратном порядке, либо одновременно.

Порядок отстегивания от перил обратный.

Свободный конец сопровождающей веревки закреплен на опоре, допускается закрепление на участнике, стоящем на самостраховке.

В случае, если переправа заявлена в условиях соревнований как наклонная (угол более 20 градусов), то:

- сопровождающая веревка должна выдаваться через карабин (опорную точку на «верхнем» берегу), в т.ч. и для последнего;

- движение участников по переправе только ногами вперед;

- необходимо наличие самостраховки у сопровождающего.

При неудовлетворительном состоянии переправы (провис, ослабление крепления на опорах), выраженной в погружении участника в воду, опасном задевании за грунт или выступающие предметы, срывы ограничений, последующий участник может быть запущен только после дополнительного натяжения переправы.

Навесная переправа может быть нагружена только одним участником. Запрещается какая бы то ни было загрузка веревки другими участниками или грузом (оттягивание веревки вниз, зависание).

Первый участник может переправляться через овраг, используя судейский альпеншток. Участники, обеспечивающие страховку и сопровождение, должны быть без рюкзаков, в рукавицах и развёрнуты лицом к переправляющемуся. К первому участнику страховочная и сопровождающая верёвки подключаются в грудное перекрестье системы. Для переправы команда наводит транспортные и страховочные перила, которые крепятся к опорам посредством узлов, разрешенных к применению на дистанции. Страховочную (верхнюю) верёвку запрещается натягивать с помощью полиспаста. Для натяжения перил используется петля из репшура диаметром 6мм., имеющая в рабочей части не менее 4-х ветвей. Допускается наведение сдвоенной (страховочной + грузовой) верёвки, в этом случае сдвоенная верёвка наводится полиспастом. Одинарным полиспастом натягивается одна веревка. Движение первого участника разрешается после разгрузки полиспаста. Переправа может быть нагружена только одним участником. Участник переправляется по навесной переправе с самостраховкой и сопровождением (допускается с бухтой верёвки, закреплённой на корпусе, но не подвешенной свободно). Сопровождающая верёвка включается в грудное перекрестье страховочной системы. Запрещается транспортировка рюкзаков по навесной переправе совместно с участником. Не разрешается движение на карабине, замыкающем страховочную систему. Применение блоков и кареток для движения может быть допущено к использованию только комиссией по снаряжению. Сопровождающую верёвку должен удерживать в руках не менее, чем один участник в рукавицах с момента подключения участника к транспортным перилам до снятия с транспортных перил. Свободный конец сопровождающей верёвки закреплён либо на опоре, либо на участнике, стоящем на самостраховке.

5. Укладка бревна через овраг с наведением перил.

Этап оборудуется на реке или овраге, длина до 10 метров. Все участники должны находиться в касках и рукавицах. Для подъема и укладки бревна пользуются не менее чем двумя оттяжками из основной веревки.

Границы опасной зоны – контрольные линии.

Оборудование этапа – отмаркированные опоры (деревья), отмеченный коридор, куда команда должна уложить бревно, локальная петля на опоре стартового берега. Протяженность этапа не более 20 м.

Задача команды – со стартового берега уложить бревно в створ финишного берега, навесить горизонтальные перила, переправиться с самостраховкой к перилам, снять перила.

Переправа первого участника осуществляется с обеспечением страховки основной верёвкой. Движение по бревну первого участника допускается любым способом. Страховочная верёвка должна удерживаться участниками (не менее 2-х) в руках или через опору одним участником. Свободный конец страховочной верёвки закреплён. Участники, обеспечивающие страховку и сопровождение, должны быть без рюкзаков, в рукавицах и развёрнуты лицом к переправляющимся. К первому переправляющемуся участнику страховочная верёвка подключается в грудное перекрестие. Участник переправляется по бревну с самостраховкой и сопровождением. Участник подключается к страховочным перилам «усом» самостраховки, идущим от грудного перекрестья страховочной системы. Длина самостраховки должна быть такой, чтобы участник мог перекрыть карабин, скользящий по страховочным перилам, запястьем вытянутой руки. Сопровождающая верёвка подключается к участнику в грудное перекрестье страховочной системы. Сопровождающую верёвку должен удерживать в руках не менее чем один участник в рукавицах. Свободный конец сопровождающей верёвки закреплён либо на опоре, либо на участнике, стоящем на самостраховке.

2.3 Результаты педагогического эксперимента и их интерпретация

Результаты тестирования физической подготовленности туристско-многоборцев представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показателей технической подготовленности по технике преодоления естественных препятствий у туристско-многоборцев

№ п\п	Вид препятствия	В начале эксперимента	В конце эксперимента	Достоверность различий
1	6-ти минутный бег, м	1363,3±36,1	1423,3±18,5	0,05
2	Подтягивание	9,1±1,2	11,9±1,2	0,05
3	Бег на 30 метров	3,4±0,48	3,1±0,57	-
4	Челночный бег 3x10 м	9,4±0,52	8,4±0,52	0,05
5	Прыжок в длину с места	231,5±7,06	240,9±3,54	0,05

По результатам тестирования выявлена достоверность различий в показателях выносливости, силовых, координационных и скоростно-силовых способностей.

Включение в программу подготовки различных упражнений на развитие физических качеств позволило улучшить показатели физической подготовленности туристско-многоборцев.

Значительно повысились показатели общей выносливости – с 1363 м до 1423 м. Это способствовали упражнения на развитие общей выносливости, а также организация соревнований по преодолению естественных препятствий.

Показатели силовой подготовленности туристско-многоборцев также улучшились – с 9,1 до 11,9 раз. Это объясняется включением в программу подготовки упражнений на развитие силы.

Тестирование скоростных способностей не выявило статистически значимых различий, это можно объяснить тем, что экспериментальная методика в большей степени была направлена на развитие выносливости, силовых и координационных способностей.

Показатели координационных и скоростно-силовых способностей также улучшились.

В процессе преодоления естественных препятствий было проведено тестирования технической подготовленности туристов экспериментальной и контрольной групп по технике преодоления естественных препятствий в реальных походных условиях. Результаты прохождения маршрута туристами экспериментальной и контрольной групп представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показателей технической подготовленности по технике преодоления естественных препятствий у туристов-многоборцев

№ п\п	Вид препятствия	В начале эксперимента	В конце эксперимента	Достоверность различий
1	Подъем по травянисто-осыпному склону (баллы)	3,5±0,05	4,6±0,07	0,05
2	Спуск по травянисто-осыпному склону (баллы)	3,9±0,11	4,7±0,08	0,05
3	Переправа по бревну по перилам (баллы)	4,0±0,08	4,6±0,08	0,05
4	Переправа по камням	4,2±0,11	4,5±0,08	-
5	Спуск по склону по перилам «дюльфером» (баллы)	4,1±0,14	4,6±0,08	-
6	Движение по «завалу»	4,0±0,08	4,7±0,08	0,05

Полученные результаты исследования в ходе педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что уровень технической подготовленности туристов-многоборцев по большинству показателям достоверно улучшился.

Таким образом, в результате проведенной работы показатели физической и технической подготовленности туристов-многоборцев улучшились. Эффективность методики, содержанием которой являлось обучение технике преодоления отдельных естественных препятствий, обеспечивается наличием разнообразных препятствий, широким применением приемов преодоления пересеченного равнинного рельефа, преодоления водных преград, отработки навыков страховки и самостраховки; возможностью использования различных методов и методических приемов обучения, использования соревновательного метода. Процесс обучения проводится с учетом специфики вида туризма, последовательности приобретаемых знаний, умений и навыков, развитием физических качеств (сопряженного воздействия).

Результаты педагогического эксперимента доказали эффективность разработанной методики обучения технике преодоления естественных препятствий. Это выразилось в улучшении показателей физической и технической подготовленности.

2.4 Практические рекомендации

1. Обучение технике преодоления естественных препятствий туристско-мноборцев проводить в процессе теоретических и практических занятий, с отработкой технических элементов на учебно-тренировочном полигоне, а затем в реальных условиях.

2. В процессе обучения набор естественных препятствий, соответствующих условиям соревновательной деятельности туристов, должен включать травянистые и осыпные склоны, склоны различной крутизны, овраги, элементы «завала», преодоления болота, водных преград.

3. Обучение технике преодоления естественных препятствий необходимо проводить после предварительной теоретической и физической подготовки. На практические занятия по обучению технике преодоления естественных препятствий отводить значительную часть учебного времени.

4. В процесс технической подготовки придерживаться следующей последовательности: обучение технике преодоления пересеченного равнинного рельефа, преодоление водных преград.

5. При обучении технике преодолению естественных препятствий первостепенное значение имеет обучение туристов технике безопасности и страховки.

Выводы по главе 2

В результате проведенного эксперимента реализована методика подготовки туристов-многоборцев к преодолению естественных препятствий. Выбор педагогических технологий, применяемых при реализации данной программы, определяется целями и задачами, возрастными особенностями детей и спецификой содержания учебного материала.

Занятия делятся на следующие виды: первоначального изучения материала; повторительно-обобщающие; комбинированные, включающие в себя все основные звенья процесса обучения; практические. Первые два вида занятий – теоретические. Основной вид занятий – комбинированный. Практические занятия проводятся при отработке упражнений по технике и тактике спортивного туризма. Одной из форм подготовки занимающихся было проведение соревнований.

В результате проведенной работы показатели физической и технической подготовленности туристов-многоборцев улучшились. Эффективность методики, содержанием которой являлось обучение технике преодоления отдельных естественных препятствий, обеспечивается наличием разнообразных препятствий, широким применением приемов преодоления пересеченного равнинного рельефа, преодоления водных преград, отработки навыков страховки и самостраховки; возможностью использования различных методов и методических приемов обучения, использования соревновательного метода.

Заключение

Обзор литературных источников по проблеме исследования показал, что стремление к высоким результатам в спортивном туризме требует от спортсменов предельного проявления психической, тактической, технической и физической подготовленности для преодоления естественных препятствий. Препятствия на маршруте похода могут быть разделены на основании их происхождения на две категории: естественные (природные) и искусственные (созданные в результате деятельности человека). Естественные препятствия принято классифицировать на основании их протяженности и категории трудности.

Туристская техника передвижения различается в зависимости от природы преодолеваемого препятствия. Туристская техника передвижения является доминирующей в случае передвижения туристов по протяженным естественным препятствиям на маршруте. На первый план в данном случае выходит экономичная, не требующая лишних трат энергии и одновременно эффективная техника индивидуального передвижения, и необходимая организация движения группы в целом. В случае преодоления локальных препятствий туристская техника передвижения часто сочетается с применением техники страховки.

В результате проведенного эксперимента реализована методика подготовки туристов-многоборцев к преодолению естественных препятствий. Выбор педагогических технологий, применяемых при реализации данной программы, определяется целями и задачами, возрастными особенностями детей и спецификой содержания учебного материала.

Занятия делятся на следующие виды: первоначального изучения материала; повторительно-обобщающие; комбинированные, включающие в себя все основные звенья процесса обучения; практические. Первые два вида занятий – теоретические. Основной вид занятий – комбинированный.

Практические занятия проводятся при отработке упражнений по технике и тактике спортивного туризма. Одной из форм подготовки занимающихся было проведение соревнований.

В результате проведенной работы показатели физической и технической подготовленности туристов-многоборцев улучшились. Эффективность методики, содержанием которой являлось обучение технике преодоления отдельных естественных препятствий, обеспечивается наличием разнообразных препятствий, широким применением приемов преодоления пересеченного равнинного рельефа, преодоления водных преград, отработки навыков страховки и само страховки; возможностью использования различных методов и методических приемов обучения, использования соревновательного метода.

Библиографический список

1. Бабкин, А.В. Специальные виды туризма: учебное пособие / А.В. Бабкин. – Ростов-на/Д., 2008. – 119 с.
2. Башан, Н.А. Современные подходы к организации и проведению туристских слетов и соревнований по туристскому многоборью / Н.А. Башан, А.В. Шигаев // Science Time. – 2016. – № 1 (25). – С. 33-36.
3. Бекирова, М.Г. Спортивный туризм / М.Г. Бекирова // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2013. – № 2 (6). – С. 85-89.
4. Белова, Е.Л. Функциональная готовность туристов-многоборцев к соревновательной деятельности на пешеходных дистанциях: монография / Е.Л. Белова, Н.В. Румянцева // Вологда, 2012. – 72 с.
5. Благово, В.В. Некоторые аспекты методики проведения занятий по спортивному туризму / В.В. Благово // Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2015. – С. 6-7.
6. Богинский, К.А. Использование потенциала спортивного туризма в формировании комплексного туристского продукта дестинации. автореф. дисс. ... уч. ст. канд. экон. наук / К.А. Богинский. – СПб., 2011. – 22 с.
7. Борисов, П.С. Технология спортивного туризма: учеб. пособие / П.С. Борисов. – Кемерово: КузГТУ, 2012. – 219 с.
8. Букреева, Д.П. Возрастные особенности циклических движений детей и подростков: монография / Д.П. Букреева, С.А. Косилов, А.П. Тамбиева. – М.: Педагогика, 1975. – 160 с.
9. Бунина, Е.В. Спортивный туризм / Е.В. Бунина // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2014. – № 28. – С. 106-109.

- 10.Верхошанский, Ю.В. Программирование тренировочного процесса квалифицированных спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 250 с.
- 11.Вишняков, А.В. Структура координационных способностей и методика их контроля у детей 11-12 лет: автореф. канд. дисс. / А.В. Вишняков. – М., 1993. – 23 с.
- 12.Владенко, В.В. Влияние спортивного туризма на развитие физического состояния туристов / В.В. Владенко // Уральский научный вестник–. 2016. – Т. 5. № 2. – С. 51-52.
- 13.Выготский, Л.С. Психология / Л.С. Выготский. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2015. – 1008 с.
- 14.Вяткин, Л.А. Туризм и спортивное ориентирование: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук, Д.Н. Немытов. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.
- 15.Ганопольский, В.И. Туризм и спортивное ориентирование: учебник / В.И. Ганопольский. – М.: ФиС, 1987. – 240 с.
- 16.Горбунов, С.А. Реализация инновационных подходов в системе физического воспитания / С.А. Горбунов, С.С. Горбунов // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 5. – С. 33-35.
- 17.Гориневский, В.В. Физическое образование: пособие для воспитателей, преподавателей учебных заведений и лиц занимающихся физическим воспитанием / В.В. Гориневский. – СПб.: Родник, 2010. – 320 с.
- 18.Гринева, Т.И. Оценка уровня подготовленности мальчиков 10-12 лет под влиянием занятий спортивным туризмом / Т.И. Гринева, Л.Н. Таран // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2012. – № 1. – С. 49-52.
- 19.Громыко, В.В. Инновационный подход к физическому и духовному воспитанию школьников / В.В. Громыко, И.А. Лысова, Г.Л. Шубина // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 2. – С. 60-64.

20. Гужаловский, А.А. Проблема «критических» периодов онтогенеза и ее значение для теории и практики физического воспитания / А.А. Гужаловский // Очерки по теории физической культуры. – М.: ФиС, 1984. – С. 211-223.
21. Долгополов, Л.П. Выносливость спортсменов туристов как основа их конкурентоспособности / Л.П. Долгополов // Курорты. Сервис. Туризм. – 2015. – № 3-4 (28-29). – С. 31-34.
22. Дурович, А.П. Организация туризма / А.П. Дурович. – СПб.: Питер, 2009. – 222 с.
23. Иванова, Н.В. Спортивно-оздоровительный туризм: учеб. пособие / Н.В. Иванова. – М.: Дашков и К, 2015. – 255 с.
24. Ищенко, Е.Б. Спортивная подготовка в туристском многоборье / Е.Б. Ищенко // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. – 2013. – № 5 (31). – С. 87-95.
25. Константинов, Ю.С. Детско-юношеский туризм: учебно-методическое пособие / Ю.С. Константинов. – М.: ФЦДЮТиК, 2008. – 600 с.
26. Константинов, Ю.С. Центру детского и юношеского туризма и экскурсий «Космос» Тракторозаводского района г. Челябинска – 30 лет! / Ю.С. Константинов // Вестник Академии детско-юношеского туризма и краеведения. – 2016. – № 1. – С. 69-84.
27. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник / Ю. Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.
28. Ларионов, А.М. Формы организации педагогического процесса в спортивном туризме // А.М. Ларионов // Среднее профессиональное образование. – 2006. – № 11. – С. 18-19.
29. Латышева, А.С. Развитие специальной выносливости в спортивном туризме на пешеходной дистанции в закрытых помещениях у спортсменов тренировочного этапа 1 года обучения / А.С. Латышева // Актуальные проблемы развития физической культуры и спорта в современных условиях. – 2016. – № 1. – С. 145-150.

30. Лях, В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В.И. Лях. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 192 с.
31. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : общие основы теории и методики физ. воспитания: учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 542 с.
32. Махов, В.И. Экспериментальное обоснование методики развития специальной выносливости туристов-многоборцев на этапе углубленной специализации / В.И. Махов // Культура физическая и здоровье. – 2011. – № 5. – С. 53-55.
33. Мельникова, Л.В. Морально-психологическая подготовка туристов-многоборцев / Л.В. Мельникова, Д.А. Мельников, М.М. Герасин // Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам. – Казань, 2014. – С. 554-556.
34. Мельникова, О.Ф. Спортивный туризм в системе физической культуры и спорта / О.Ф. Мельникова, Е.А. Шуняева, Н.А. Ломакина // Science Time. – 2016. – № 6 (30). – С. 217-220.
35. Настольная книга учителя физической культуры / под ред. Л.Б. Кофмана. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 496 с.
36. Николаева, О.К. Пеший туризм как уникальный общедоступный вид спортивного туризма / О.К. Николаева, А.Е. Тарасов // Инновационная наука. – 2015. – № 11-2. – С. 251-253.
37. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 863 с.
38. Основы туризма: учебник / коллектив авторов; под ред. Е.Л. Писаревского. – М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. – 384 с.
39. Павлов, Е.А. Сравнительная характеристика показателей развития детско-юношеского туризма в системе дополнительного образования и

- спортивного туризма / Е.А. Павлов, И.В. Белякова // Сервис в России и за рубежом. – 2016. – Т. 10 № 3 (64). – С. 53-59.
40. Пелевин, Н.К. Педагогика молодежного спортивного туризма / Н.Е. Пелевина // *Gaudeamus Igitur*. – 2016. – № 3. – С. 46-48.
41. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.
42. Расцелуева, Н.В. Особенности начальной подготовки в спортивном горном туризме / Н.В. Расцелуева, В.В. Мезенцев // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. – 2014. – № 5 (111). – С. 146-150.
43. Роледер, Л.Н. Особенности занятий спортивным туризмом в вузе / Л.Н. Роледер // *Молодой ученый*. – 2016. – №5. – С. 772-774.
44. Румянцева, Н.В. Влияние тренировочного процесса на функциональное состояние кардиореспираторной системы юных туристов-многоборцев / Н.В. Румянцева, Е.Л. Белова // *Вестник Челябинского государственного университета*. – 2013. – № 26 (317). – С. 98-101.
45. Румянцева, Н.В. Особенности преодоления навесных переправ / Н.В. Румянцева // *Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма*. – Нижневартовск, 2016. – С. 355-359.
46. Рыльский, С.В. Методика обучения преодолению естественных и искусственных препятствий в спортивном туризме: дисю ... канд. пед. наук / С.В. Рыльский. – Белгород, 2012. – 193 с.
47. Сафронов, Р.А. Спортивный туризм как специфический вид туризма / Р.А. Сафронов, Г.К. Авагян // *Инновационная экономика и современный менеджмент*. – 2015. – № 3 (4). – С. 44-48.
48. Сморчков, В.Ю. Теоретико-эмпирический анализ структурных компонентов психофизической подготовки в спортивном туризме / В.Ю. Сморчков, Г.Н. Голубева // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 2-2. – С. 375.
49. Соболев, С.В. Совершенствование методико-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. – № 13. – С. 173-178.
50. Соболев, С.В. Совершенствование тренировочного процесса в спортивном туризме в дисциплине «Дистанции – пешеходные»: монография / С.В. Соболев, Н.В. Соболева, С.К. Рябинина. – Красноярск: СФУ, 2014. – 134 с.
51. Собянин, Ф.И. Сопряженное развитие физических способностей и формирование двигательных умений у юных спортсменов 13-14 лет в процессе занятий туристским многоборьем / Ф.И. Собянин, И.И. Махов, В.И. Махов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 4. – С. 36-38.
52. Спортивно-оздоровительный туризм: учебное пособие / Н.В. Иванова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. – 256 с.
53. Таймазов, В.А. Теория и методика спортивного туризма: учебник / В.А. Таймазов. – М.: Советский спорт, 2014. – 424 с.
54. Федотов, Ю.Н. Организация спортивного туризма: учеб. пособие / Ю.Н. Федотов. – М.: Советский спорт, 2010. – 560 с.
55. Федотов, Ю.Н. Спортивно-оздоровительный туризм: учебное пособие / СПб.: СПбГАФК им. П.Ф.Лесгафта, 2001. – 292 с.
56. Фельдштейн, Д.И. Возрастная и педагогическая психология. Избранные психологические труды / Д.И. Фельдштейн. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2014. – 432 с.
57. 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.
58. 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, 2004. – 480 с.

59. Черемшанов, С.В. Понятие и классификационное определение спортивного туризма / С.В. Черемшанов // *Sochi Journal of Economy*. 2012. – № 4. – С. 141-146.
60. Яцык, В.З. Проект многолетней подготовки юных спортсменов-туристов / В.З. Яцык, А.С. Чеснокова // *Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма*. – 2015. – № 2. – С. 38-39.