

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт \_\_\_\_\_ физической культуры и спорта  
Кафедра \_\_\_\_\_ «Физическая культура и спорт»  
Направление 49.03.01 «Физическая культура»

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ТУРИСТОВ - ПЕШЕХОДНИКОВ

Студент	<u>Е.А. Фоменко</u>	<u>_____</u>
	(И.О. Фамилия)	(личная подпись)
Руководитель	<u>А.Н. Пиянзин</u>	<u>_____</u>
	(И.О. Фамилия)	(личная подпись)
Консультант	<u>В.Ф. Балашова</u>	<u>_____</u>
	(И.О. Фамилия)	(личная подпись)

**Допустить к защите**

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.Н. Пиянзин \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Тольятти – 2016

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>Глава 1. Особенности спортивной подготовки в пешеходном туризме</b> .....	6
1.1. Основы технической подготовка спортсменов в пешеходном туризме .....	7
1.2. Разновидности препятствий на маршруте в пешем туризме .....	11
<b>Глава 2. Методы и организация исследования</b> .....	18
<b>Глава 3. Обоснование методики обучения преодолению отдельных препятствий на пешеходном туристском маршруте</b> .....	27
<b>Глава 4. Результаты исследований и их обсуждение</b> .....	51
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	60
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	63
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	68

**Актуальность.** Как вид спорта - спортивный туризм, начал развиваться в стране с конца 19-го столетия. Долгое время спортивно- оздоровительный туризм приравнивался к упражнениям рекреационной направленности. Практически все виды туризма, включая, избранный пешеходный туризм имеют одну общую цель - совершенствование спортивных навыков с целью преодоления препятствий в условиях естественной среды, т.е, природных. Цель подразумевает всесторонне развитие всего комплекса знаний, умений и навыков, которые важны для продвижения спортсмена по любому виду пересеченной местности и развитую физическую подготовку при преодолении сложного природного маршрута [8].

В данный момент, в других, схожих по специфике, видах туризма (горный туризм, альпинизм и скалолазание) сложилась своя индивидуальная схема подготовки по преодолению всех видов препятствий - искусственных и естественных [4,7,15,18,21,28,67 и др.]. Все же, подходы, которые используются в них, к сожалению, не могут использоваться для подготовки пешеходников-туристов, т.к. специфика пешего туризма подразумевает абсолютно другие виды препятствий, а значит и методы подготовки будут иными.

Анализ доступной нам специальной литературы показал значительный недостаток работ, посвященных исследованию пешеходного туризма как вида спорта. Какие либо особые методики и разработки, направленные на обучение преодолению природных, либо искусственных препятствий, в пешеходном туризме не были нами выявлены.

Определенные авторы [41,42,55,62 и др.] отметили в своих трудах, что обучение техническому мастерству пешеходного туризма необходимо проводить на спец.оборудованных учебно-тренировочных площадках - полигонах (СУТП). К сожалению, каких либо данных и особенностях применения в ходе учебно-тренировочного процесса пешеходников-туристов также нами не обнаружено.

Все это обуславливает **актуальность** исследования, которая заключается в необходимости создания новой методики при подготовке

пешеходников-туристов для преодоления препятствий, возникающих в процессе их передвижения по разному рельефу.

**Предметом исследования** является методика обучения основам техники преодоления рельефных препятствий туристами - пешеходниками в условиях СУТП.

**Объектом исследования** является процесс подготовки студентов в пешеходном туризме.

**Гипотеза исследования** - предполагается, что данная методика обучения преодолению разнотипных препятствий будет высокоэффективна - повысится безопасность и качество в преодолении любых маршрутов, при условии, что подготовка будет проходить в максимально приближенным к реальным, условиям.

Для реализации данной гипотезы была поставлена **цель исследования** - экспериментальным путем обосновать методику обучения при преодолении препятствий природного рельефа в условиях пешеходного туризма (СУТП).

Для достижения данной цели решались следующие **задачи исследования:**

1. Провести структурный анализ подготовки в пешеходном туризме, обобщить и систематизировать накопленный опыт технического преодоления препятствий.

2. Объяснить методику обучения при преодолении отдельно взятых видов природных препятствий в пешеходном виде туризма.

3. Дать оценку эффективности разработки этой методики обучения основам технического преодоления рельефа в подготовке туристов-студентов, тренирующихся в условиях специально оборудованной учебно-тренировочной базы.

**Научная новизна исследования** заключается в том, что определена наиболее рациональная последовательность в обучении технике преодоления препятствий туристами – пешеходниками.

**Практическая значимость** результатов исследования заключается в том, что разработана и экспериментально обоснована методика обучения основам техники преодоления рельефных препятствий в пешеходном туризме, которую можно применять в условиях СУТП.

**Методы исследования:** обобщение литературных источников и анализ теоретического материала, анкетирование, педагогическое наблюдение, беседа, оценка экспертов, педагогический эксперимент, контрольные испытания и методы математической статистики.

## **Глава 1. Особенности спортивной подготовки в пешеходном туризме**

Самым популярным и конечно массовым из всех существующих видов спортивного туризма - это пешеходный туризм, так как любители данного

вида двигательной активности практически не зависят от таких средств передвижения, как лыжи, байдарки, плоты и велосипеды.

В книге «Энциклопедия туриста» дается следующее определение пешему туризму [68]: «Пешеходный туризм - это походы туристов, которые совершаются пешим ходом. Эти походы практически всегда проводятся на всей территории бывшего Советского Союза, а также во всех географических зонах и климатических зонах - от гористой местности и пустынь до морозной тундры. Именно этот вид туризма наиболее массовый. Его главные отличия и привлекательность в том, что в начальном этапе он полезен и доступен любому человеку, независимо от физического развития или возраста, а также предлагает большой выбор маршрутов, в зависимости от эстетических, познавательных либо культурных потребностей туристов. В пешеходном виде туризма выделяются простота в подготовке проведения походов, более - менее, легкая организация отдыха на биваке. Сложность пеших походов также самая разнообразная - от походов и экскурсий выходного дня, до категорийно сложных».

Пешеходники-туристы - это наиболее универсальные в подготовке, люди. В подготовку входит владение элементами различных видов спорта, например, тяжелой атлетики (вес рюкзака иногда достигает 45 кг), ориентировки, скалолазания и легкой атлетики (навык стайера), гимнастики и плавания (для преодоления навесных переправ и для организации переправ через реку и т.д.). Помимо технической подготовки туриста, также необходимо владеть навыками оказания медицинской доврачебной помощи, быть краеведами, ботаниками и биологами, иметь познания в геологии и истории, также в кинооператорском деле и фотографии [9].

Поход является основой туризма. Как технический уровень, так и безопасность проведения сильно зависят от подготовки к этому походу.

Техническая подготовка заключается в: подготовке по преодолению препятствий природного типа, бивачных работах, правильной страховке, спасательных работах, ориентированию на дикой местности [25]. Для начинающих туристов техническая подготовка занимает относительно

небольшое количество часов, однако с повышением уровня мастерства значительно увеличиваются нагрузки. Большая часть их реализуется только на практике т.е. в условиях похода. Там же выявляется как индивидуальная, так и групповая техника. Первая необходима для освоения индивидуальных технических нюансов, а вторая - для взаимодействия членов группы между собой и решения общих задач. Во многом именно техническая подготовка определяет тактику всей группы.

### **1.1. Основы технической подготовка спортсменов в пешеходном туризме**

Многие специалисты занимались вопросами теории технического мастерства в туризме [19,35,40,44,46,59,63 и др.]. Становление умений и навыков - это та самая цель которую авторы видят в технической подготовке. Эти умения обеспечивают лучшее использование потенциала спортсмена-туриста, имея цель в достижении наивысших результатов в соревновательном процессе и также поэтапное техническое развитие на всех этапах подготовки. Техническая подготовка задействует средства - физические упражнения, которые подразделяются на 4 вида: а) вспомогательные; б) общеподготовительные; в) соревновательные; г) спец.подготовительные.

В.Н. Платонов считал, что [46] в совершенствовании техники используются все известнейшие методы подготовки спортивной направленности. Больше распространен метод повтора, также всевозможные варианты игрового и соревновательного методов. Повышение устойчивости двигательных навыков к воздействиям внешней среды происходит именно за счет этих методов.

Курамшин Ю.Ф считает [35], что процесс многолетней технической подготовки спортсмена-туриста можно поделить на 3 стадии:

1. Базовая техническая подготовка.
2. Более углубленное техническое совершенствование, а также достижение высшего мастерства спортсмена в плане техники.

### 3. Сохранение (укрепление) спортивного мастерства.

Техника в спортивном туризме - понятие многогранное. Вкратце - это синтез средств и приемов техники, которые используются туристами для решения задач. В пешем туризме техника, по мнению Константинова Ю.С. [31], это приемы и правила в преодолении природных препятствий, встреченных на маршруте. Технический прием - это как единичное, так и несколько взаимосвязанных меж собой действий с использованием или без использования средств техники. Личное или групповое снаряжение также относится к средствам спец.технического назначения. Техника вооружает спортсмена средствами преодоления скальных, ледово - снежных, крутых травянистых склонов, водных преград.

Техника в туризме подразделяется по видам туризма [8]. В любом виде туризма применяются определенные смежности тех.средств и технических приемов, которые и образуют уникальные отличия в технике избранного вида туризма. Как пример, техника страховки и преодоления естественных преград, техника бивачных работ и ориентирования на местности, а также техника спасательных работ.

В работах В.И. Курилова [36] туристская техника рассматривается с учетом числа туристов, использующих ее (техника индивидуальная и техника групповая (командная)).

В ряде видов туризма некоторые элементы техники, взаимно согласуясь, образуют в целом фундамент (основу) техники туризма [3]. В горном и пешеходном туризме пользуются одной лишь техникой. Оба этих вида имеют больше схожести, чем различий. В обоих видахиспользуют лишь один вид передвижения - пешим ходом, и общие приемы по технике в преодолении водных препятствий и пересеченной местности. Единственные отличия - горные походы выполняются только в высокогорных районах, а пересеченные - во всех остальных. Все же это отличие сохраняется лишь в походах 1-3 категорий сложности, т. к. при более сложных категорийных походах проводятся и высокогорные маршруты.

Техника преодоления препятствий естественного типа (ТПЕП) разнообразна в любом виде, а общая типология показана в работах Ю.Федотова [60]. В определении автора, ТПЕП является процессом, состоящим из взаимосвязанных целенаправленных действий - технических приемов, результат которых является собой оптимальные затраты времени и сил на преодоление естественного природного рельефа. Исходя из понятия автора, ТПЕП, главным образом, различается по типам рельефа, преобразуясь (например) в технику преодоления равнинного рельефа (ТППР) и технику преодоления горного рельефа (ТППРР). Подразумеваются типы рельефа и, соответственно, типы техники.

Как известно, рельеф местности любого типа, горный для примера - очень разнообразен и соответственно, различна и техническая сторона его преодоления. Рельеф [65] в туризме подразделяется на макрорельеф, микрорельеф и ландшафт местности. В ТППР выделяют технику преодоления: осыпей и травянистых склонов, скального и снежно-ледового рельефа, а также горных рек и т.п.

Краткие наименования также общеприняты и в туризме [48]: техника скалолазания - для техники преодоления скального рельефа; техника переправ - для техники преодоления горных рек. Еще в ТППРР можно подчеркнуть технику преодоления: пустынь, лесов, болот и прочего. В данном случае имеем дело с, соответствующими макрорельефу, видами техники и разновидностям ландшафтной местности. Виды техники отличаются относительно особенностей рельефа (микроформ) и ландшафта. Для примера, мы говорим как о различных техниках - о техниках преодоления крупной или мелкой осыпи. Различны меж собой техники преодоления карнизов, скальных стен, каминов, однако они относятся к одному виду - (скалолазанию). Они все состоят из элементов техники и приемов. Например, упоров и зацепов, заклинивания ног и рук в трещинах при преодолении скальных стен.

Выше уже отмечалось, что техническая и физическая подготовка туриста взаимосвязана и развивается параллельно. Невозможно развить техническое мастерство, лазая по скалам и не обладать при этом ловкостью и силой, как и двигаясь по бревну - хорошим равновесием и так далее. Значит и техника в туризме постоянно развивается в соответствии с теми физическими качествами, которыми на данный момент обладает турист. Исходя из физиологических способностей, физический показатель развития и техническая подготовка туристов не одинаковы. Физические нагрузки будут индивидуальны для каждого отдельно взятого спортсмена. Соблюдая это условие, туристы смогут достичь мастерства при постоянном усложнении технических приемов.

При преодолении естественных препятствий, турист должен иметь надежную гарантию своей безопасности [14]. При преодолении препятствий техника передвижения туристов нередко сочетается с техникой страховки. Она представляет из себя обеспечение безопасности как целый процесс во время преодоления наиболее опасных участков маршрута. Хорошая техника страховки и правильный выбор средств снижают опасность преодоления естественных препятствий к нулю, неважно какова их техническая сложность. Мнение о том, что наиболее трудные участки пути опасны, а самые легкие безопасны - ошибочно, да и само по себе такое представление ведет к опасности. Для примера возьмем движение по заглаженному очень крутому участку скал траверсом, не высоко над землей - трудно, но не опасно. Движение же рядом с обрывом по тропе не трудно, однако опасно и требует хорошей страховки. По убеждению А.А. Горелова, Ю.Н. Федотова, В.Д. Шимановского [14], любому туристу следует знать, что страховка необходима во всех случаях, когда самозадержание невозможно или маловероятно, а срыв может оказаться плачевным.

В доступной нам т.о. методической научной литературе по спортивному туризму есть лишь объяснение выполнения техники и перечень приемов преодоления отдельно взятых видов естественных препятствий.

Отсутствует методика обучения необходимым техническим приемам для преодоления препятствий, необходимым для спортсменов - пешеходников, в самых различных этапах тур.подготовки.

## **1.2. Разновидности препятствий на маршруте в пешем туризме**

Преодоление преград на туристском спортивном маршруте диктуется самыми основами спортивного туризма и вероятно наиболее важным мотивом, который побуждает людей заниматься этим видом деятельности. Маршрут спортивных тур.походов соответственно имеет явные отличия от маршрута походов оздоровительной направленности, главным образом, тем, что включает в себя набор обязательных естественных препятствий разных категорий трудности, которые определяют, в конечном итоге, сложность похода [48].

Препятствие - преграда, задерживающая или останавливающая продвижение. На маршруте похода все препятствия могут быть поделены на две категории [50]: естественные (природные: горы, леса, водные преграды, болота и т.п.) и искусственные (появившиеся в результате деятельности человека). К тому же, имеет смысл говорить о определении естественного препятствия вообще (т.е., любой реальной «помехи» на пути туриста) и о определении препятствия по классификации, которое в конечном счете определяет сложность маршрута. В спортивном туризме сложность маршрута определяют именно классифицированные преграды.

В основном туристы сталкиваются с преодолением природных (естественных) препятствий на маршрутах. Но, в пеших походах туристам нередко требуется преодолеть оросительные каналы; в водном походе случаи обноса плотин нередкость или преодоления созданных искусственно участков со сложным течением (мосты, плотины и прочее.). В альпинизме, горном-пешеходном туризме и скалолазании препятствия создаются искусственно самими спортсменами с целью повышения техники, тактической и физической подготовки, на природе и в спортивных залах. Полигоны, скалодромы и ледодромы входят туда, а также разработанные

специально для этих условий тренажеры и полосы всевозможных препятствий, многоборье в закрытых помещениях и др.

В своих работах В.И.Гонопольский указал, что [12] все возможные препятствия разделены на 5 основных групп, которые связаны с определенными факторами природы:

- 1-ая группа – это рельефные препятствия: крутые спуски и подъемы (у оврагов), холмовые обрывы, горы (характеризуются вертикальными углами в градусах);

- 2-ая группа – сюда относятся водные препятствия: переправы через ручьи, канавы, реки, болота и протоки, а также залитые водой участки;

- 3-ья группа препятствий - сюда относятся связанные с растительностью: кустарниковые чащобы и буреломы, всевозможные заросли - карликовая растительность;

- 4-ая группа препятствий - грунтовые: отсутствие или наличие троп и дорог под ногами, мягкая почва или бетон (качество), грязь или каменные россыпи, глина и песок, рыхлая поверхность, ну и конечно показатель влажности грунта;

- 5-ая группа – сюда относят метеоусловия и погоду: температуру воздуха, влажность воздуха, ветра, есть ли осадки, туманы, либо облака.

Образуя комплексы, для преодоления природных препятствий требуется значительно более высокая техническая, физическая и моральная готовность, чем если бы все было в “чистом” виде по отдельности. Крутой подъем, например, в гористую местность и по отличной тропе требует серьезной выносливости и технического мастерства прохождения, однако, если к этому добавится еще и гнетущая жара и высокая влажность воздуха – задача усложнится значительно. В плохую погоду препятствием может стать и пешеходный путь с грунтом из глины, и самая простая лесная дорога – там, где скользкие и мокрые корни деревьев, заполненные водой ямы представляют опасность на пути у туристов.

В любом походе всегда встретится проблема с опорной поверхностью т.е. грунт, по которому туристы осуществляют продвижение. Есть 3 параметра, характеризующих опорную поверхность (ОП) [53]:

➤ *ровность* - т.е. степень того, насколько гладкая или шероховатая почва; отсутствие/наличие ям и камней, поваленных стволов и валежника, пней и т.п., для которых нужно прыгать, перешагивать и обходить т.к. они затрудняют движение;

➤ *прочность* - т.е. насколько надежна почва для ног; плохая ли прочность – тонет или вязнет нога (грязь, песок и болотный мох) либо скользит (галька/грязь/мокрая глина), или в колебаниях ОП («живые» валуны-камни; скользкие качающиеся жерди, настил всячего моста, гати);

➤ *упругость* – то есть степень твердости почвы; например мягкая ОП – грунт утоптанной тропы, песок речного берега с хорошей плотностью, дерн; жесткие виды ОП – бетон, камни, асфальт, щебень и булыжник.

Отрицательное влияние данных свойств поверхности опоры в значимой мере усиливается, если движение идет в тумане или сумерках. Безаварийное и эффективное преодоление этих преград требует использования специальной тактики и туристской техники.

В пешеходном туризме препятствия делятся в зависимости их сложности и протяженности, исходя из категории трудности [27]: препятствия без категорий (н/к); 1А-1Б и 2А- 2Б категории трудности (высшая техническая сложность). В любом виде туризма есть свои типовые факторы и препятствия которые отражают его специфику. В высокую категорию сложности входят маршруты, которые содержат особо трудные преграды или больше доп.факторов.

В зависимости от уровня технического мастерства и квалификации, а также физ. подготовки, определяется категория трудности препятствия для безопасного прохождения маршрута (к.т.) [57]. Определяющими факторами (ОФ) или препятствиями (ОП) маршрута называют факторы/препятствия, которые оказывают более сильное влияние на его сложность.

Предопределяющие факторы (ПОФ) или препятствия (ПОП) являются факторы (препятствия), которые имеют на одну полукатегорию/катеорию трудности (уровень) ниже ОП, и которые влияют на общую сложность и напряженность маршрута. Критерии оценки трудности препятствий (участков по классовости) предоставлены в приложении.

В практике туризма препятствия на маршруте принято делить на *протяженные и локальные*[24]. *Локальными* препятствиями (ЛП) - называются препятствия которые имеют небольшую протяженность и характерны требованиям соответствующего уровня технического мастерства и специального снаряжения. Сюда относятся: вершины, перевалы, хребтовые траверсы, переправы через водные препятствия, движение через каньон, которые дают туристам необходимый технический опыт для прохождения следующих маршрутов. *Протяженные* препятствия (ПП) – это препятствия, отличающиеся от ЛП значительно дальней протяженностью и требующих от пешеходников значительного большего объема физических сил. Сюда относятся: болота, растительность, осыпи, морены, снег, песочные участки, водная территория и ледяные покровы. При преодолении препятствий с повышенной протяженностью применяют экономичную, в плане энергии, технику передвижения. А локальные препятствия, их преодоление наоборот требует применения различной туристской техники и страховки.

Во всем многообразии препятствий пешего похода можно выделить те, которые характерны для равнинной местности (равнинные ландшафты) и гористой местности (разные элементы горного ландшафта).

Для затрудняющих движение естественных препятствий характерны болотистые участки лесных массивов, реки и ручьи, а также лесные массивы.

Лесные массивы тоже характеризуют по степени их проходимости в пешем туризме. Есть 3 категории таких массивов [26]: трудная проходимость, средняя и легкая проходимость. Болота также подразделяют на верховые и низинные [28]. Болота низин проявляются в поймах рек, или по причине заросших водоемов, питаются они за счет грунтовых вод. А

моховые или, как еще их называют, верховые болота - можно встретить у водораздела, они же подпитываются за счет атмосферных осадков.

Помимо этого в пешем туризме болота принято подразделять по степени проходимости, как и лесные массивы [29]: болота с легкой проходимостью, со средней проходимостью и труднопроходимые (сюда входят и те, которые невозможно перейти). Болота легкой проходимости - это в большинстве заболоченные и вязкие участки местности (глубина от 0.2 до 0.4 м). Покрыты осокой и густой травкой. Участки болот легкой проходимости, которые расположены в лесах имеют мало отличий по древесной и кустарниковой растительности в плане внешних признаков (толщина ствола и развитость кроны и пр.) и мало отличаются от не болотистых участков близлежащей местности. Болота со средней проходимостью (или кочкарниковые) представляют из себя кочки с водой. Кочки образуются корнями кустарниковой, древесной и травянистой растительности и удерживаются почвой. В лесах на болотистых участках со средней проходимостью древесные растения (ольха, береза и прочие) растут очень медленно (деревья “чахнут” и рост низкий). Труднопроходимые болота чаще всего покрыты мхом, с окнами чистой воды. Из травянистых здесь характерна пушица и наиболее заметна; а вот древесные - кусты ольхи, ивы и березы. К непроходимым относятся мари и топи - это очень зыбкие болота, с окошками из открытой воды и на поверхности которой чаще всего “плавают” травянистый ярко зеленый покров. На таких болотах характерным растением является камыш.

В районах с гористым рельефом местности выделяющимися, на пеших маршрутах, прежде всего, являются такие участки, как [15]: крутые горные склоны; переправы через сухие каньоны, горные реки и ручьи, а также закрытые и открытые ледниковые участки. Склоны гор - это обобщающий термин, под ним подразумеваются различные элементы гористого рельефа – хребты, перевалы и горные вершины. Абсолютно все склоны гор, в зависимости от характера их покрытия, можно распределить на склоны

снежные, травянистые, скальные, ледовые и скально-осыпные. Исходя из крутизны, можно подразделить гористые склоны на пологие склоны (15 градусов и меньше), со средней крутизной (20-45 градусов) и крутые склоны - более 45 градусов, и к тому же, склоны высочайшей предельной сложности с уклоном в 60 градусов, даже с отрицательным значением (нависание).

В пешеходном походе передвижение по моренам и ледникам является обычным явлением, как и в горном походе [20]. Природное скопление льдов, обладающих самостоятельным движением – это и есть горный ледник атмосферного происхождения. Ледники делятся на открытые и закрытые - это зависит от состояния снега на их вершинах. Ледники закрытого типа являются более сложным препятствием т.к. – не видны трещины под снегом, которые представляют опасность. Во время движения ледника образуются морены. Ледник откладывает этот обломочный материал и движение по нему всегда проблематично.

Мы провели анализ, который позволил выявить особенности подготовки в туризме, то, суть пешего туризме – в преодолении препятствий на маршруте. Самый массовый из видов спортивного туризма – это безусловно пешеходный туризм. Походы 1 и 2 категорий сложности являются наиболее часто проводимыми. Анализируя возможные несчастные случаи можно с уверенностью сказать – большинство из них случаются на маршрутах, в которых участвуют туристы-новички. Тут сказывается слабая подготовка технической составляющей, где новичкам кажется, что сложные маршруты просты.

Некоторые специалисты по спортивному туризму отмечают, что на спец.оборудованных полигонах следует обучать техническому мастерству. Но научно доказанной обоснованной методики не существует и необходима ее разработка.

Анализируя научно-методическую литературу можно сделать вывод, что выжнейший мотив, побуждающий людей заниматься спортивным туризмом - это преодоление естественных препятствий, суть этого вида

деятельности. Следовательно, крайне важно развить весь комплекс умений, навыков и знаний, которые так необходимы туристу для безопасного путешествия по любому виду местности.

Техника туризма делится по видам туризма. В каждом виде туризма используются свои определенные совокупности технических приемов и технических средств, которые образуют отличительные признаки техники данного вида туризма.

## **Глава 2. Методы и организация исследования**

Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использовались следующие **методы**:

1. Обобщение источников литературы и анализ теоретических данных.
2. Анкетирование, беседа.
3. Педагогические наблюдения.
4. Контрольное тестирование.

5. Экспертная оценка.
6. Педагогические эксперименты.
7. Математическая статистика и ее методы.

Для того чтобы обосновать проблему обучения преодоления искусственных и естественных препятствий у студентов-туристов ВУЗа мы также провели **анализ документации** по физ.воспитанию в высших учебных заведениях, изучали программно-нормативные документы. В них входят: постановления МОиН РФ; классификационные правила, нормативы по проведению туристских спортивных походов и соревнований.

**Анкетирование** было проведено у ряда тренеров и спортсменов, а также у специалистов по спорт.туризму как по Самарской области, так и по другим регионам России, с целью - выявить основные направления в процессе обучения преодоления препятствий (базовую технику) , содержание, направленность и последовательность обучения в условиях СУТП в процессе практических занятий. В анкете было 16 вопросов (приложение 5). Всего опросили 30 специалистов по спортивному туризму.

Метод **педагогического наблюдения** и беседа применялись для выявления информации от спортсменов-студентов, которые занимаются туризмом. Пед.наблюдения проводились на практических занятиях и в процессе пешеходного похода по Жигулевским горам.

Туристы-пешеходники исследовались на предмет **технической подготовленности** по 8-ю спец.отобраным тестам, определяющим индивидуальную технику преодоления препятствий и 4-ех тестов, по определению технической подготовке в группе. Данные тесты характерно показывают техническую подготовленность пешеходников-туристов по типам естественного рельефа: горного, равнинного и пересеченного.

Тесты для **определения индивидуальной подготовленности** по технике преодоления естественных и искусственных препятствий:

- Техника по преодолению рельефа, равнинного и пересеченного:

1. Преодоление болот. Преодоление кочек (12 кочек с протяжкой в 10 метров), «гати» (жерди с укладкой 3 на 2 метра), 6 жердей. Испытуемые сами выкладывали жерди в этом испытании.

2. «Завал» (поваленные деревья).

- Техническое преодоление гористого рельефа:

3. ПТС с альпенштоком – подъем-траверс-спуск. Проводилось тестирование на осыпном (песчаном) склоне. 35-40 градусов – крутизна этого склона. Участок подъема – длина 15 метров, спуск – 15 метров, траверс – 8 метров.

4. Самостраховка при подъеме по перилам. Этот подъем осуществлялся по песчаному склону, в 50 – 80 градусов крутизны. Самостраховка осуществлялась с использованием жумара, который закреплен на усе страховочной системы, с помощью карабина. Протяженность – 20 метров.

5. Спуск по перилам «дюльфером». Осуществлялся по осыпному склону, крутизна в 50 – 80 градусов. Для спуска использовалось спец.устройство «восьмерка». Протяженность – 20 метров.

6. ПТС по перилам. Осыпной склон с крутизной 35-45 градусов. Участок подъема длиной в – 20 метров, спуск – 20 метров и траверс – 10 метров. Это препятствие проходят без потери самостраховки.

7. “Зигзаг” – подъем по травянистому склону. Протяженность – 200 метров (прямая), крутизна склона - 30-35 градусов.

8. “Зигзаг” – спуск по травянистому склону. Протяженность которого – 180 метров, а крутизна – 35 – 40 градусов.

Чтобы определить **групповую (командную) технику** преодоления препятствий использовались, которые требовали от участников группы взаимодействия и которые смогли бы отразить препятствия по видам рельефа (аналогия с индивидуальной). Для всех участников применялся груз - рюкзак весом в 20 кг. Оценивалась:

- Техника преодоления пересеченного равнинного рельефа:

1. Заболоченный участок территории – “Гать”, 10 метров – длина . Передвигаясь по болоту, испытуемые укладывали жерди на деревянные горизонтальные опоры (деревянный спил, ширина - 1метр, с 1-0,2 метра). Расстояние, которое было между опорами – 2 метра, кол-во жердей – 10 штук, длина жерди - 2,5 метра. Первая и последняя опора – начало и финиш. На одной опорое могло находиться не более 2-ух человек, а на жердях, которые уложены между опорами – только один. По прохождению дистанции и всех препятствий жерди переправляли на другой берег.

2. “Завал” – участок леса с массивным скоплением поваленных деревьев. Чтобы усложнить продвижение добавляли больше веток и поваленных деревьев. Общая длина прохождения составляла 30 метров. Лентой был обозначен корридор, по которому двигались испытуемые.

- Техника преодоления горного рельефа:

3. “Дюльфер”-спуск провели в том же месте, где и индивидуально и имел те же параметры. Его осуществляли по перилам, наведенным всей силой участников с использованием устройства спуска – “восьмерка”. Группой организовывала страховку (верхнюю) для всех участников. В коридоре для спуск мог находиться только один учатник. Финиш и старт обозначались контрольными линиями.

4. Подъем по перилам (по склону). Проводился там же, где и индивидуально с одинаковыми параметрами. Силой группы осуществлялся подъем по перилам, лидер движется с нижней страховкой. При подъеме использовалась само страховка с помощью жумара – закрепленного на усе само страховки страховочной системы. Контрольными линиями обозначался старт и финиш.

Результаты групповой и индивидуальной подготовленности в технике преодоления возможных видов препятствий определяли с помощью метода **экспертной оценки** выполнения теста. Были приглашены 3 специалиста по спорт.туризму как эксперты, они имели звание инструкторов спортивного

туризма и опыт руководства и участия в походах 4 - 5 - ой категорий сложности. Работали тренерами - преподавателями по спортивному туризму.

**Основной педагогический эксперимент** (тестирование) проводился на этапе прохождения пешеходного туризма 2ой категории сложности, в Жигулевских горах на данных препятствиях:

1. Травянисто-осыпной склон (подъем по нему). Его совершили на г.Лепешку – высота составила около 320 метров, а крутизна 25 – 40 градусов. Тестируемые двигались по указанной части склона. Подъем выполнялся с рюкзаком.

2. Травянисто-осыпной склон (спуск). Его провели с вершины Молодецкого кургана. Крутизна составила 30 – 40 градусов, 380 метров – перепад высоты. Тестируемые двигались в составе группы, по восточному склону, так же с рюкзаком.

3. “Дюльфер” спуск по склону. Осуществлялся в районе Молодецкого кургана - в горах. Склон был скальный и осыпной. Его длина составляла 50 метров, а крутизна по началу - 50 – 60градусов и далее от 35 до 40градусов. Спуск перила навелись испытуемыми и верхняя страховка. По прохождению испытания перила сдергивались. Контрольной линией отмечалось начало и конец, спуск также осуществлялся с рюкзаком.

4. Движение по «завалу». Проводилось в лесном массиве, возле с. Березовка. Препятствие представляло собой участок, густо заваленный еловыми и лиственными деревьями диаметром от 0,30 до 0,5м. Движение проводилось по отмеченному коридору шириной 3м. Препятствие проходится с рюкзаком.

**Педагогический эксперимент.** Эксперимент проводился на базе Института физической культуры и спорта ТГУ. Педагогический эксперимент рассчитали на 6 месяцев (апрель-октябрь 2014 года). Сформировали 2 группы – 20 человек в каждой: *экспериментальная* – студенты межфака, которые занимались туризмом и *контрольная* – состоящая из спортсменов тур. клуба ТГУ. Испытуемые были в возрасте 17-20 лет. Ни один из спортсменов,

принявших участие в эксперименте, не имел спортивного разряда, все относились к группе начального уровня.

Педагоги с приблизительно одинаковым опытом работы и уровнем квалификации проводили занятия в группах.

Отметим, что как контрольная так и экспериментальная группы прошли нагрузку по часам. Учебное время распределили по видам технической подготовки таким образом:

- 60 часов на технику преодоления препятствий как природных, так и искусственных;

- страховочная техника – 22 часа;

- выполнение спасательных работ – 18 часов;

- бивачные работы – 8 часов;

- ориентирование на местности – 20 часов.

Базовая техническая подготовленность соответствовала обучению технике преодоления препятствий. *Целью* исследования являлось определение и разработка эффективной методики обучения технике преодоления всех типов препятствий у пешеходников в условиях СУТП. *Задачи* проводимого исследования:

а) Составить план преодоления искусственных и естественных препятствий по всем видам рельефа (горный, равнинный и пересеченный).

б) Определить последовательность в обучении технике преодоления отдельно взятых искусственных и естественных препятствий по видам рельефа.

в) Создать методику технического обучения в преодолении отдельно-взятых искусственных и естественных препятствий в условиях СУТП.

г) Выявить насколько эффективна методика обучения базовой технике преодоления маршрута и его препятствий в СУТП.

В качестве показателей, оценивающих эффективность разработанной методики мы использовали наиболее подходящие параметры, характерные для технической подготовленности: *индивидуальную* по заданиям - преодоление

болота, травянистого склона, спуск и подъем по перилам, ПТС с альпенштоком, ПТС по перилам; *групповую* по заданиям - прохождение препятствий на маршруте группой.

Главная задача, решаемая в процессе педагогического эксперимента, - комплексное применение методики обучения базовой технике преодоления препятствий на маршруте в условиях СУТП и проверка эффективности разработанной методики в реальных походных условиях.

В качестве комплексного средства по совершенствованию базовой техники применялась полоса препятствий, требующая наличия у спортсменов базовых технических приемов для преодоления препятствий на маршруте.

По условиям выполнения, полоса препятствий преодолевалась лично и группой. Совершенствование техники преодоления препятствий осуществлялось в течение 1-го месяца в предсоревновательном периоде. Было проведено 12 занятий (4 раза в неделю по 3 часа). Из них: 5 занятий выделялось на прохождение личной полосы препятствий, направленной на совершенствование индивидуальной техники прохождения препятствий и специальную физическую подготовку и 7 занятий - на отработку групповой техники преодоления препятствий. В последнюю неделю перед походом проводились восстановительные мероприятия, подготовка личного и группового снаряжения. Содержание личной и групповой полосы, порядок преодоления препятствий в каждом занятии изменялся.

Таблица 1

**Содержание групповой полосы препятствий на СУТП  
и условия их прохождения (длина дистанции - 320м)**

<b>Этапы</b>	<b>Параметры</b>	<b>Оборудование</b>	<b>Действия</b>
1. Перила, спуск по склону	Длина СП. - 22метра, ширина раб. зоны - 1,5метра, крутизна	Раб.зона в начале этапа и контрольная линия; на исходном берегу: горизонт опора 0,20 см	Препятствие проходят с помощью спусковых перил и верхней страховки для всех ее участников

	склона - до 45°		
2.Перилы подъем по склону	Длина подъема – 20 метров, ширина раб. зоны - 1.5 метра, крутизна склона - до 40°	Контрольные линии - наверху и внизу; финишная горизонтальная опора в опасной зоне 0 до 20 см, 3 ППС (пункта промежуточной страховки)	Первый участник поднимается с нижней командной страховкой, подъем одного участника в коридоре. Для остальных участников группы организуется верхняя командная страховка.
3."дюльфер" спуск	Длина - 18 м. крутизна склона - до 90°	На исходной стороне вертикальная опора, контрольная линия	Участники проходят препятствие с организацией спусковых перил, верхней страховки для всех участников
4.Перилы и подъем	Длина - 18м, крутизна склона - до 90°	Вспомогательные перила для подъема первого участника, на целевой стороне этапа горизонтальная опора (на высоте 1м от земли), вверху опасная зона	Первый участник проходит этап по вспомогательным перилам, далее организуются перила для подъема остальных участников группы, верхняя страховка для всех участников

Для проверки эффективности разработанной методики в реальных походных условиях, нами в период с 20.09 по 30.09.2014г. был организован пеший туристский поход II категории сложности по Жигулевским горам. Целью данного этапа исследования была проверка уровня спортивной подготовленности туристов. В турпоходе не смогли принять участие все участники исследования по различным причинам (состояние здоровья, академическая задолженность и др.). В походе приняли участие 18 туристов экспериментальной группы, и 18 туристов из контрольной группы.

Таблица 2

**Содержание личной полосы препятствий на СУТП  
и условия их прохождения (длина дистанции - 320м)**

Этапы	Параметры	Оборудование	Действия
-------	-----------	--------------	----------

1 - Спуск по склону по перилам	Длина спуска - 22м, ширина рабочей зоны - 1,5м, крутизна склона - до 45°	Контрольная линия, рабочая зона в начале этапа; на исходном берегу: горизонтальная опора 0 - 20 см	Препятствие проходит по спусковым перилам с организацией самостраховки через спусковое устройство
2 - Подъем – траверс - подъем по перилам	Длина первого подъема - 14м, траверса - 4м, второго подъема - бмширина рабочей зоны 4 м, крутизна склона - до 40°	Контрольная линия внизу, наверху; целевая (финишная) горизонтальная опора в опасной зоне 0 до 20 см, 3 пункта перестежки	Участники проходят препятствие без потери самостраховки
3 - Спуск по склону «зигзагом»	Длина - 20 м, крутизна склона - до 40°	Травянистый склон, альпеншток	Участники проходят препятствие с самостраховкой альпенштоком
4 - Подъем по склону «зигзагом»	Длина - 22м, крутизна склона - до 45°	Осыпной склон (меловой), альпеншток	Участники проходят препятствие с самостраховкой альпенштоком
5 - «Завал»	Длина - 15м, ширина коридора движения 3м	Препятствие оборудовано искусственно нагроможденными ветками, деревьями, лежащих на земле и закрепленных на различной высоте	Участники проходят препятствие соблюдая меры безопасности при движении по «завалу»

**Метод экспертных оценок** осуществлялся по пятибалльной шкале: 5 - навык отработан в совершенстве; 4 - владеет навыком; 3 - скорее владеет, чем не владеет; 2 - скорее не владеет, чем владеет; 1- не владеет навыками. Критерии оценки техники преодоления препятствий представлены в приложении 4.

Результаты исследования, полученные в ходе эксперимента, были обчислены **методами математической статистики**. Достоверность различий оценивалась по t-критерию Стьюдента.

**Организация исследования.** Исследования проводились в период с января по декабрь 2015гг. на базе ИФКиС. Задачи решались поэтапно:

- На **первом этапе** (январь-март 2015г.) проводился анализ и обобщение специальной литературы, опыта тренеров; опрос специалистов по

спортивному туризму. Проводилось исследование процесса обучения технике преодоления препятствий в пешеходном туризме; подготавливался учебно-тренировочный полигон для обучения преодолению рельефных препятствий туристами, оборудовались станции по видам препятствий.

- **Второй этап** исследования (апрель-октябрь 2015г.) имел формирующую направленность, с целью определения эффективности методики обучения базовой технике преодоления отдельных естественных и искусственных препятствий туристов - пешеходников в условиях СУТП; проведение педагогического эксперимента. Было сформировано 2 группы, экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ), по 20 человек в каждой.

- **Третий этап** исследования (ноябрь-декабрь 2015г.) был посвящен математической обработке полученных результатов, коррекции экспериментальной методики обучения базовой технике преодоления препятствий на туристическом маршруте; оформлению бакалаврской работы.

### **Глава 3. Обоснование методики обучения преодолению отдельных препятствий на пешеходном туристском маршруте**

**Процесс обучения в преодолении естественных препятствий** , его содержание в пешем туризме небольшой частью отражен в методо-научной литературе, но все же носит общих характер [7,15,27,31 и др.].

Нами не обнаружен какой либо подробный теоретический анализ процесса обучения в пешеходном туризме по преодолению препятствий. Отсутствует основной перечень того, что требуется – того, что важно уметь и знать для освоения тактико-технических действий для преодоления препятствий, а еще для последовательного и равномерного накопления у обучаемых всех необходимых умений, знаний и навыков.

Базовые направления в обучении фундаментам техники преодоления препятствий были изучены исходя из анкетирования экспертов по спортивному туризму – оно помогло внести конкретику в процесс обучения технике преодоления препятствий. В данный состав вошли: 6 человек - мастера спорта РФ (спортивный туризм), 12 человек - КМС также в спортивном туризме и 10 человек – с первым разрядом по спорт.туризму. В общем, из всех 19 человек являются тренерами по спортивному туризму. В приложении 5 предоставлена анкета.

Проведенный анализ показал, что одним из основных условий при обучении технике преодоления естественных препятствий является техника страховки, как условие обеспечения безопасности. Был задан вопрос: «Есть ли взаимная связь с процессом обучения двум видам технического мастерства – страховки и преодоления препятствий?» - на него дали ответ 92% - процесс неразрывен. А значит, обучение страховочной технике должно пройти одновременно с тем, как надо преодолевать препятствия.

Большинство, т.е. 81 процент опрошенных экспертов считают, что подготовка теоретическая, в процессе обучения по преодолению - необходима; другие 10% считают теорию не обязательной, предполагая, что объяснение, показ и рассказ перед началом обучения техническому приему достаточно, для получения всей нужной информации.

Большая часть - 81 % опрошенных считают – уровень начальной подготовки должен соответствовать уровню техники по преодолению препятствий.

Был задан вопрос – какое кол-во времени необходимо уделять на процессы обучения в практических занятиях и в теоретических ? Ответ таков: 72% - на практику и 28 % - на теорию.

Проанализировав ответы на вопрос об основных причинах несчастных случаев и аварийных ситуации позволил сделать такой вывод: 35% - высказывают мнение о низкой дисциплине в группе; 28% - о слабой спец.технической подготовке и 17% - о слабой физ.подготовке, 12% - низкий уровень выносливости и 8% - слабая способность организма к адаптации.

Подавляющее большинство специалистов считают (91 процент), что за одно тренировочное занятие вполне можно сочетать разнотипные тренировки с преодолением препятствий.

Довольно большое количество опрошенных (81%) убеждены, что важнейшим компонентом туристской подготовки есть подготовка техническая; 13% считают, что важна физ.подготовка; 4% - психологическую подготовку и только 2% - тактическую.

Затем мы сделали попытку для выявления критериев по оценке эффективности технического преодоления препятствий маршрута: 55% респондентов считают, что оценивать технику необходимо с помощью метода экспертной оценки, 28% - оценка временем и штрафными баллами и 17% опрошенных - за баллы.

На вопрос: “Вы придерживаетесь определенной методики на занятиях по преодолению препятствий ?” были даны такие ответы: “да” - 12 % испытуемых; “нет” - ответили 74% опрошенных и “затрудняюсь ответить” – тут ответили 14 процентов. В процессе анализа полученных данных были сделаны выводы, что в процессе обучения системности как таковой нет.

Исходя из основ по анализу программы подготовки преодоления преград в пешем туризме, горном туризме и по результатам анкет была

определена временная составляющая обучения в преодолении препятствий в условиях УТП (учебно-тренировочный полигон). Для базовой техники в преодолении препятствий было выделено 60 часов.

С помощью опроса было выявлено, какие именно двиг. Навыки и умения по технике преодоления на туристическом маршруте можно сгенерировать в условиях СУТП. Некоторые эксперты считают, что в условиях СУТП можно тренировать *ТППРР в полной мере*, а именно: продвижение по равнинам; продвижение по пересеченной территории, растительным покровам и преодоление болот.

Среди всего богатого ассортимента способов преодоления *горного рельефа* экспертами отмечаются возможности отработки практически всего разнообразия техники преодоления осыпных и травянистых склонов: траверс, подъем - спуск различными способами, самозадержка на склонах (элементы).

С тем же успехом, можно отрабатывать приемы прохождения *ледовых, фирновых и снежных склонов*, которые характерны в текущем этапе обучения, а точнее: продвижение ходьбой (подъем, спуск и траверс); выбивание и вытаптывание ступней; глиссирование; продвижение с помощью искусственных точек опоры; продвижение в "кошках"; самозадержка на склоне и связочное передвижение.

Скальный рельеф отсутствует на полигоне. Мнение опрошенных говорит о том, что учить технику преодоления *скалистого рельефа* можно на травянистом и осыпном склоне в условиях СУТП, как и для отработки достаточного объема: (подъем – спуск) в 3 точки опоры, (подъем – спуск) траверс по перилам, лазание с искусственными точками опоры, связочное движение.

Достаточно большой объем технических приемов самостоятельной страховки и страховки в группе можно отработать в условиях Сутип как считают эксперты, тут и гимнастическая, групповая, попеременная и одновременная.

В пешем туризме последовательность в обучении ТПЕП выглядит не прямолинейно, потому, что приходится преодолевать разнообразие типов рельефа: горный, пересеченный, равнинный и водные типы преград; есть препятствия классовые и внеклассовые; протяженные и локальные; исходя из природных характеристик – покров растительный или снежный, пески, гидросеть и болота и т.д.

По мнению 80% опрошенных специалистов, общей схемы последовательности обучения приемам преодоления препятствий не должно быть, все должно происходить по усмотрению инструктора, тренера; 20% считают, что последовательность обучения в каждом виде спортивного туризма должна быть одна для всех.

Ю.Н.Федотов проводит классификации ТПЕП по типам рельефа [60], поэтому он выделяет технику по типам: преодоление горного рельефа; преодоление равнинного-пересеченного рельефа; преодоление преград, связанных с водой. По его мнению, последовательность обучения ТПЕП по представленному типу, в приоритетной значимости, выглядит следующим образом: техническое преодоление преград равнинного типа, водные преграды, преодоление горного рельефа.

Исходя из опроса, в первую очередь обязательно должно происходить обучение в пересечении равнинного рельефа местности. Это объясняется тем, что в начале своей специализации большая часть туристов выполняют походы выходных дней, походы учебно-тренировочного направления, которые технически не сложны, а совершить их можно в доступной области в зоне своего места жительства (районе, области) где рельеф. Как правило, равнинный. Именно здесь постигаются азы техники: положения тела и постановка ног на опору, движение в колонне и длина шага, техника ориентирования на местности и скорость передвижения и др. На равнинах довольно предсказуемые погодные условия, т.е. безопасность в прохождении маршрута проще организовать.

Каснемся гористого рельефа и водянистых преград...здесь выявленные последовательности условны. Техническое мастерство в переправах одно из наиболее выжних препятствий в пешем туризме, отличающих его от сторонних типов спортивного туризма. Из за разнообразия горного рельефа разнообразна и техника его преодоления, это условие является ступенькой в повышении мастерства. В двух последних видах условность препятствий сохраняется в том, что в каждом из них есть и сложные и простые элементы технического преодоления препятствий. Поэтому, опрошенными отмечается, что обучение преодолению данных видов препятствий возможно проводить параллельно, но, при всем этом, очень важно придерживаться последовательности обучения.

Задачей по **анализу соревновательной деятельности на пеших маршрутах** было: выявить состав базовых технических приемов по “обходу” препятствий в пешем туризме используя основу установления связи между деятельностью соревновательной у пешеходников и приемами технического мастерства, которые используются при их преодолении.

Синтез научной литературы и анализ теоретических данных [15,25,26,27,31,36,42,57 и др.] выявили характерные черты, категорийность препятствий, которые встречаются в маршрутах 1-2 категорий сложности, исходя из нашего мнения, соответствуют базовому уровню подготовленности и технические приемы, которые используют в их преодолении.

Ю.Железняк считает [19], что центральное значение в составе соревновательной деятельности имеет простейший набор тактико-технических действий спортсменов. Наше мнение таково - этот простейший набор тактико-технических действий можно обозначить базовым. Категорийные препятствия и их анализ (берется сложность маршрутов 1 и 2 категорий сложности) представлен в таблице 3.

**Состав категорированных естественных препятствий,  
характерных для маршрутов I - II к.с.**

Естественные препятствия	Основные характеристики препятствий	Движение (способы)	Приемы (технические)	Обеспечение безопасности (приемы), Страховка (способы)
Болота	Болота средней и легкой проходимости	Преодоление болота вброд, с шестом, по гати, кочкам	Укладка гати, передвижение по кочкам с помощью шеста и без него	Обеспечение самостраховки, взаимной страховки; организация групповой страховки
Растительная поверхность	Лес средней, легкой и трудной проходимости сильнопересеченная местность (холмы, овраги, промоины), неровности склонов, скрытые в траве, завал камни и стланнык	Движение без троп и по ним	Рациональная техника движения по пересеченной и равнинной местности (преодоление «завалов», буреломов, высоко-травья, скоплений валунов, склонов, оврагов)	Организованное движение группы с безопасным интервалом, самостраховка через альпеншток и передача команд, взаимопомощь
Песок	Отдельная песочная гряда и сплошные участки ровного песка, барханы и дюны	Движение по песку	Рациональная техника движения по пескам	
Скалы, морены и осыпи	Простые скальные и осыпные склоны до 30° градусов	Траверс и подъем, спуск по осыпным склонам; подъем траверс, спуск по скальному склону и легкой скале	Простейшая техника; техника движения по мелкой, средней, крупной осыпи; техника движения по легким скалам; элементы скалолазания, движение в связках; техника подъемов, траверса, спусков по веревке (перилам) спортивными способами	Самостраховка через ледоруб или альпеншток; организация групповой страховки при прохождении скального рельефа

Травянистые склоны	Травянистые склоны различной крутизны (до 40-45°); возможны участки скал, скрытые в траве; неровности склона, углубления, камни.	Движение по травянистым склонам (подъем, траверс, спуск)	Индивидуальная техника передвижения, подъем, траверс, спуск (в «лоб», зигзагом, по перилам); постановка ног при подъеме, траверсе, спуске	Самостраховка через альпеншток или ледоруб, применение кошек на мокрых, заснеженных, обледенелых травянистых склонах
Снежный Склон	Движение по снегу по равнинному пересеченному рельефу, простые снежные склоны крутизной до 30°	Движение со сменой лидера, подъем, траверс, спуск на пологих склонах и склонах средней крутизны - снежных и фирновых	Подходящая техника движения по снегу, техника вытаптывания ступней на снежных склонах; применение кошек на фирном склоне, подъем, глиссирование, траверс, спуск по веревке (перилам) разными методами; подъем - спуск в 3 такта; Работа в связке	Самостоятельная страховка через альпеншток, либо ледоруб; попеременная и одновременная и взаимная страховка в связке; страховка в группе, самозадержка с помощью ледоруба
Ледовый Склон	Пологие (до 15°) ледники без трещин	Подъем, траверс, спуск на пологих ледовых склонах, движение по леднику	Техника движения на кошках (подъем, траверс, спуск), рубка ступеней, одновременное передвижение в связках	Самостраховка; одновременная и попеременная страховка; групповая страховка, самозадержание ледорубом
Каньон	Каньоны простой сложности. Продвижение по траве, гальке, песку и камням, осыпям, и по дну каньона либо вдоль прижимов	Коллективные, простейшие и индивид. техники движения по траве, гальке, осыпям и камням	Грамотная техника движения по Осыпям и травянистым склонам и техника движения по легким скалам; скалолазание	Собственная страховка через альпеншток либо ледоруб при движении по осыпи и травяным склонам, страховка “гимнастическая”

Из таблицы 3 видно, что к препятствиям, которые характерны для пеших походов в *районах равнин*, нужно отнести: местность средней пересеченности, болота, густой лес и пески, реки и ручьи. В районах низкогорья и средних гор к

ним добавляются: участки с перевалами на склонах разной крутизны – снежные, травянистые и осыпные. В *районах высокогорья*, для маршрутов даже 1ой категории сложности, к указанным препятствиям добавляют: небольшие участки движения по фирновым склонам и ледникам, осыпи камней, морены и крутые тропы.

Анализ встреченных препятствий на маршрутах 1 и 2 категории сложности дал понять, что в процессе обучения важно учитывать многие факторы, влияющие на действия туристов-спортсменов в их преодолении препятствий. К этим факторам относятся: метеоусловия – низкая и высокая температура воздуха, снег, дождь и ветер и др.; в каком состоянии опорная поверхность – скользкая трава, грязь или бревна и мокрые камни и прочее; любые действия в ограниченных условиях – темное время суток и туман.

Чтобы определить содержание фундамента техники преодоления препятствий мы сопоставляли данные, полученные в результате соревнований и путем опроса специалистов в области спортивного туризма. Выбор степени значимости препятствия (зависело от вида рельефа) осуществлялся экспертами в области спортивного туризма.

Подводя итог нашего анализа научной, методической литературы, а также результатов анкет, которые заполняли специалисты по спорт.туризму и результатов анализа техники, которая используется для преодоления препятствий на соревнованиях у пешеходников-туристов (маршруты 1 и 2 категорий сложности), мы разработали методику обучения базе – тех.мастерство в преодолении рельефных препятствий у туристов в СУТП.

### **Методика обучения преодолению препятствий в пешеходном туризме**

*Техника преодоления пересеченного равнинного рельефа (ТППРР)* включает в себя техничное преодоление пустынь, болот и лесов и т.д.

Если обратиться к методическим рекомендациям по категорированию пешеходных маршрутов, то данный тип относится к ПП – т.е. протяженные препятствия [27]. Продвижение по лесной зоне делится на: лес легкой

проходимости (с движением по тропе или без нее); средней проходимости (подлеск и густые заросли); трудной проходимости (буреломы, завалы и прочие виды). Виды болот: легкая проходимость (вязкая заболоченность глубиной от 0.2 до 0.4 м); кочкарниковые (окруженные водой кочки); мари и топи – высокая трудность. Виды песков: отдельная песочная гряда; сплошной участок ровного песка; барханы, гряда и дюнные пески.

Также к ТППРР важно отнести снежные участки, которые выделяются в методике категорий как ПП. Объясняется это тем, что туристы часто - пешеходники занимаются межсезонными походами, там где передвижение по равнинным, пересеченным участкам часто может проходить по снежным покровам [39]. Продвижение по оврагам, холмам и равнинной дороге вне болот, пустынь и лесов не являются препятствиями с какой либо категориейностью, однако, по мнению экспертов [53], - это неотъемлемый атрибут на этапах начальной подготовки в походах 1 и 2 категорий сложности, в походах выходного дня. Этот вид препятствий технически не сложен, но, все же отличается высокой протяженностью, и требователен к туристам в плане расхода физических сил.

Эксперты спорт.туризма имеют мнение, что [7,26,30,41 и др.], техническая сторона преодоления равнинного пересеченного рельефа полностью будет являться базовой и должна будет входить в начальный этап подготовки туристов. Последовательность и состав обучения базовым техническим основам преодоления равнинного пересеченного рельефа выбиралась специалистами по спортивному туризму по представленной классификации в таблице 4, по наименьшей сумме мест.

**Состав и последовательность обучения базовым приемам преодоления  
пересеченного равнинного рельефа**

№ п/п	Технический прием	Ранг последовательности обучения приемам
1	Продвижение по легкому лесу	1
2	Продвижение по среднему лесу	2
3	Продвижение по лесу труднопроходимому	3
4	Движение по кочковым болотам	4
5	Движение по болтам типа “гать”	5
6	Продвижение по заснеженным участкам	6

**Методика обучения ТППРР в условиях СУТП**

Преимущественная задача обучения - выработать правильную технику передвижения в различных типах **пересеченной местности**, освоить технически безопасное прохождение препятствий в пересеченном равнинном рельефе.

Для этого на спец.полигоне реализованы 3 вида обучающих станций: станция №3 – обучение технически правильному обходу/преодолению болот; станция №8 – преодоление завалов; станция №9 – технически правильное продвижение и преодоление в условиях снежного климата.

*Первоначальное обучение* проводится по станциям, отрабатывая отдельные элементы техники: передвижение по ровной местности; обходы/преодоления болотистой местности (гати и движения по кочковым болотам); спуски и подъемы по пересеченке; завалы и их преодоление; движение в зарослях. Тренировка в комплексе организуется только тогда, когда учащиеся овладеют техникой индивидуально т.е. тогда можно будет организовать тренировку по заранее подготовленному пути в условии СУТП.

Трасса состоит из двух кругов: *малого*, протяженностью в 350 метров, насыщенному различными типами естественных препятствий (подъемы, спуски, канава, овраги, кустарниковые и другие типы), данная протяженность обусловлена хорошим просмотром в лице тренера и он может лучше контролировать ход обучения. Данная трасса в большей степени

служит именно для отработки технической составляющей индивидуально для каждого спортсмена. Маршрут маркируется. *Второй круг* – более длинный, его протяженность 1 километр. Его могут как маркировать, так и нанести на карту в виде маршрутной нити. Когда обученцы начинают преодолевать препятствия, то одновременно происходит совершенствование техники походного шага и ритма в составе группы. Специально подготовленные места такие как: гати, завалы и сухие русла рек включают в тренировочно-учебный круг во время процесса комплексной тренировки.

Наше мнение таково, что во время обучения ТППРР очень важно понять, учитывать и использовать определяющее влияние факторов окружающей среды (высокие и низкие температурные перепады и температуры воздуха, сильные ветра, дожди и др.); опорная поверхность и ее качество (есть ли грязь, скользкая поверхность и другие факторы). При всем этом обучение необходимо проводить в любую погоду так как благодаря этому повышается уровень психической подготовленности и устойчивости к нагрузкам.

По началу тренировки проводить без доп. отягощений/грузов, а как только происходит усвоение ТППРР – добавляется груз т.е. 20 килограммовый рюкзак для юношей и 15-килограммовый для девушек, что соответствует весовым нагрузкам 1-2 категорий сложности.

Именно с этой целью мы разработали методическую последовательность в обучении, средства и задачи, а также метод. указания:

- **Задание 1.** В приоритете создать общее понимание о технике продвижения по пересеченке. *Средства обучения:* объяснить особенность техники и продемонстрировать правильную технику т.е. показ преподавателем и просмотр обучающих видео фильмов.

- **Задание 2.** Техническое передвижение по ровной поверхности/местности. *Средства обучения:* сначала медленная, а затем в процессе – быстрая ходьба с постановкой на грунте прмых ног; широкий шаг в ходьбе с акцентом на движении, по прямой линии и с разными скоростями

в отрезках 200 метров и 500 метров, изменение туловища (положение и наклон) имитирующие движения рук; передвижение “змейкой”.

- **Задание 3.** Обучающие методы передвижения по снежному покрову, растительному и по песку. *Средства:* Траверс движение, ходьба в горы и с гор; движение по кустарникам и по лесу; преодоление густозаросших участков и завалов; по глубокому снегу и по пескам; пашне (поперек и вдоль борозд); преодоление горизонтальных и вертикальных препятствий в ходьбе.

В начале выбираются участки местности слабой пересеченности, пологие спуски и некрутые подъемы, не большие канавки и маленькие кустарники. Далее в процессе обучения выбираются места уже с более крутыми спусками и подъемами, рвами, завалами и участками густозаросшими по проходимости.

- **Задание 4.** Обучение техническим приемам обхода и преодоления болотистой местности. *Средства:* движение с шестом и без шеста по кочкам; укладка жердей на гати; помощь увязшему в трясине настилом жердей.

Тут движение осуществляют по жердям, предварительно и последовательно кладывая их по направлению движения. По мере продвижения жерди передают вперед от одного человека к другому. Очень важно передвигать по скользкой поверхности гати с осторожностью, опираясь на шест и приставным шагом либо развернув ступни во внешние стороны. Плавное движение и страховка шестом. Увязшему в трясине оказывают помощь, закида ближайшее к нему место ветками и шестами, а после – подобраться как можно ближе, чтобы снять груз и помочь ему выбраться.

- **Задание 5.** Совершенствование техники в преодолении равнинного пересеченного рельефа. Используемые *Средства:* скорость передвижения варьируется: от медленной до средней и средне-быстрой, а также тренировка в комплексе.

Тренировка в комплексе как полоса препятствий проводится в условиях СТУП на станциях 8,3 и 9. В полосу препятствий входит: гати,

кочковое преодоление, преодоление завалов и передвижение по пересеченным равнинным участкам местности. Выполнение идет как группой так и лично, все обучаемые должны пройти путь с рюкзаками.

### **Обоснование методики обучения технике преодоления горного рельефа**

В технику преодоления гористых рельефов входят преодоления осыпей, морен, травянистых склонов, скалистых рельефов, ледовых склонов и заснеженных участков. Этот вид препятствий относится как к ПП, так и к ЛП. В научной литературе по горному туризму и альпинизму в подробной форме изложено как необходимо преодолевать препятствия горного рельефа [7,11,15,17,41,56,58 и др.].

Важно подметить о пешеходных маршрутах 1 и 2 категорий сложности то, что соответствует базовому онах имеющих формы рельефа как у альп. В таких случаях туристы-пешеходники обязательно должны владеть основами страховочной и самостраховочной техники, а также движению в условиях горного рельефа т.к. преодолеваются сложные участки гор.

Исходя из проведенных анализов по естесств.препятствиям, которые соответствуют базовому уровню тех.подготовки в пешем туризме, представленных в 3ей таблице мы можем сделать вывод о характерных признаках препятствий для текущего уровня обучения: вершины, перевалы, осыпи, морены и каньоны, участки со снегом и льдом. Результаты анализа естественных препятствий показывают, что большую часть данных препятствий возможно смоделировать в условиях СУТП, если выбрать и оборудовать места занятий с типом рельефа который характерен в данный момент.

Последовательность и состав обучения основам технического мастерства в преодолении горных рельефов, по единому мнению специалистов спортивного туризма, предоставлена в 5-ой таблице, по самой маленькой сумме всех мест.

По таблице видно, что обучение в преодолении гористого рельефа начинается с преодоления травянистых склонов. По порядку значимости основным т.е. базовыми тех.приемами будут: спуск и подъем зигзагом, траврес,

подъем-спуск с опорой (с ледорубом или альпенштоком), “лобовой” подъем (“елочкой и полуелочкой”), спуск по перилам, траверс, подъем.

Таблица 5

**Состав и последовательность обучения базовым приемам  
преодоления горного рельефа**

№ п/п	Вид рельефа	Технические приемы и ранг последовательности обучения	Ранг последовательности обучения по виду рельефа
1	Травянистые склоны	1. Спуск и подъем зигзагом. 2. Спуск, подъем траверс с опорой (ледоруб и альпеншток). 3. Подъем “елочкой” “полуелочкой” и “в лоб” 4. Спуск по перилам, траверс, подъем.	1
2	Осыпные склоны, морены	То же самое, что и на травянистых склонах	2
3	Ледовые склоны	1. Передвижение в “кошках” по ровной поверхности (льду). 2. Подъем в кошках на полную ступню. 3. Спуск в «кошках» на полную ступню. 4. Траверс в «кошках» на полную ступню.	5
4	Скальный рельеф	1. Подъем в 3 точки опоры. 2. “Дюльфер” – спуск по перилам. 3. Подъем по перилам на самостраховке жумаром. 4. Траверс по перилам.	3
5	Снежные склоны	1. Выбивание ступеней при подъеме. 2. Вытаптывание ступеней в подъеме. 3. Подъем в «три такта» с опорой на ледоруб. 4. Спуск с опорой на ледоруб. 5. Траверс с опорой на ледоруб. 6. Подъем-траверс-спуск по перилам.	4

Преодоление морен и осыпей (склонов) – на 2ом месте. Мнение специалистов таково, что техническая составляющая преодоления осыпных и травянистых склонов похожа, в походе используются чаще всего одни и те же тех.приемы. Преодоление скалистых рельефов – на 3ем месте. Тут характерны: подъем в 3 точки опоры, дюльфер спуск по перилам, самостраховка жумаров в

подъеме по перилам и траверс, также по перилам. И в 4 месте – преодоление снежных участков склонов и ледовых участков.

Основными приемами, т.е. ,“базой техники” являются: выбивание ступеней в подъеме, вытаптывание ступеней в подъеме, подъем с помощью ледоруба в 3 такта, спуск с помощью ледоруба, траверс с помощью ледоруба, периллы – подъем, траверс, спуск. Ледяные склоны занимают 5ое место.

Эксперты спортивного туризма единогласны в том, что технические приемы, относящиеся к преодолению ледяных склонов, относятся к походам 3-ей категории сложности и выше т.к. им свойственна спец. подготовка. По результатам опрошенных выделяются следующие базовые технические приемы: передвижение в “кошках” по льду и ровной поверхности, спуск в “кошках” на полные ступни, подъем в «кошках» на полные ступни, траверс в «кошках» на полные ступни.

### **Методика обучения преодолению горного рельефа в условиях СУТП**

- **Задание 1.** Обучение техническому преодолению травянистых склонов.

Травянистые склоны могут быть длинными, крутыми или пологими , с высокой либо низкой травой, короткими, мокрыми либо сухими, с небольшим количеством снежного покрова и так далее. По травянистым склонам технически просто передвигаться, тут учитывается характер и направление движения – зигзагом, в лоб, еще с учетом постановок ступни на склоне елочкой и полуелочкой и с использованием спец.снаряжения – ледоруб, альпеншток, палочки – спуски, подъемы по перилам, самозадержания. Подъемы, траверсы и спуски необходимо совершать на травянистых склонах без рывков, плавно, без скачков, небольшими шажочками, если двигаться широким шагом, то это вызывает очень быстрое утомление.

Станция по 1 как раз разработана для технического обучения в преодолении травянистых склонов в условиях СУТП(рис. 1). Крутизна составляет 25-40 градусов. На этом препятствии оттачиваются :техника страховки и само страховки и передвижение по травянистым склонам и

холмам. В приложении 3 предоставлены упражнения, которые используются в обучении.

Порядок обучения таков. С 1-ого занятия ориентир идет на безопасность с работе. Полностью отрабатываются и изучаются приемы и правила безопасности. Преследуется цель - показать и обучить спортсменов начального уровня приемам самостраховки и страховки, используя для этой задачи специальное снаряжение во время преодоления наиболее опасных участков горного рельефа. Наставник объясняет и показывает виды, способы и приемы страховки и основное снаряжение (карабины, крючья, ледоруб, главная веревка и т.д.), беседуя с подопечными. Проводится беседа о таких понятиях как рывок при срыве, и способе для смягчения рывка; страховка и ее механические принципы; значимость веревочного трения об опору и задача страхующего; направления рывков и условия нижней страховки, верхней и в сторону; необходимый запас веревок и ее количество при выдаче; разные способы страховки в зависимости от характеристик маршрута; узлы, которые применяются в туризме для страховок.

Переход к практической части осуществляется только после объяснений и показа. Начинается она с узлов (как вязать), используемых в страховке: восьмерка, проводник, двойной проводник, булинь карабинная удавка, схватывающий, связочные узлы для веревки - грейпвайн, встречный брамшкотовый, шкотовый, прямой и др. Занятия по узловой вязке выглядят как повторение пройденного и усвоение-закрепление материала, т.к. этот нюанс изучается только на практике.

Преодоление травянистых склонов (обучение) следует начинать сначала с места и без снаряжения, а затем в процессе движения (приложение 2).

Пройдя основы техники, нужно начать тренировки со снаряжением. Проводить занятия в опасных локациях категорически запрещается, это могут быть: травянистые склоны, расположенные под скальными участками с вероятностью камнепада, склоны с глубокими оврагами либо крутыми берегами горных рек.

- **Задание 2.** Осыпные склоны и морены – техническая составляющая преодоления данных участков.

Станция № 2 (осыпной склон – меловой) разработана для технического обучения по преодолению таких участков на СУТП (рисунок 1). Крутизна составляет до 45 градусов. На данном препятствии осуществляется отработка техники страховки и само страховки при передвижении по осыпным склонам. Специальные упражнения представлены в приложении.

Порядок обучения технике по преодолению данного типа препятствий аналогичен травянистым склонам. Порядок таков: сначала на ровном месте и без использования снаряжения, после этого – в движении, по осыпи на ровной поверхности и затем на склонах с разностью по крутизне. После освоения техники можно приступить к тренировочным занятиям используя снаряжение. В плане безопасности также запрещено проводить тренировки там, где вероятны камнепады, есть ли обрывы и одновременно 2умя группами, если одна находится над другой.

- **Задание 3.** Скальный рельеф – обучение по преодолению.

Самые сложные участки скал, которые свойственны для ранних этапов пешеходных походов (по начальной базовой подготовке) имеют не превышающую 30-градусную крутизну. Но есть вероятность встретить и более сложные участки, хоть и короткие.

В пеших походах 1-2 категорий сложности обычно скальные участки средне-легкой трудности в проходимости, они могут быть преодолены свободным лазанием.

В нашем СУТП нет скального рельефа. В процессе обучения по данному виду препятствий мы использовали станции 1, 2 и 7 – травянистый, осыпной склон и подъем-спуск по перилам, где градус крутости склона составлял 50-90 единиц. Обучающие упражнения для скального рельефа также представлены в приложении.

До момента разучивания тех.приемов наставник предварительно дает объяснение правил передвижения по скалам. Затем ученики

ознакамливаются со снаряжением, которое используется при работах на горной местности и объясняется их целевое назначение: скальный молоток и каска, оттяжки (веревочные, из стропы), айсбаль, закладки, крючья «френды», жумар и восьмерка и другие.

Далее изучают и отрабатывают правила и приемы безопасности, преподаватель показывает приемы и виды страховок, как создать точки страховки на склоне, возможные виды хвата в скалолазании и положения ног на скалистой местности. Затем нужно потратить время на совершенствование работы с веревкой и усложненной вязке узлов.

В самом начале когда идет тех.подготовка целевое внимание уделяют индивидуальной подготовке, после – работа в связке и в группе. Технику работы на скальном рельефе в начале осваивают без снаряжения. Затем более менее освоив техническую составляющую можно приступить к работе со снаряжением. Практика проводится таким образом, чтобы все начинающие могли пройти все возможные маршруты и провести отработку со страховкой. С целью полной занятости необходимо часто заменять страхующих и лазающих. Главный принцип в обучении спортсменов – постепенность, от простого к сложному, отработка всех приемов по отдельности.

Запрещено организовывать занятия в опасных местах возможных обвалов и камнепадов. На скалодроме необходима верхняя страховка и на склонах с крутизной свыше 45 градусов. Воспрещается пользоваться непроверенным снаряжением, работать без каски, и одной связкой на другой.

• **Задание 4.** Снежные склоны – техническая составляющая преодоления.

Заснеженная территория в пеших походах встречается часто. Различают склоны фирновые – снег, множественно замерзший и оттаявший в отдельное ледяное озеро, которое окружено водой и склоны. Вода сразу замерзает при заниженных температурах.

Обучаются на учебно-тренировочных полигонах в зимний сезон – станции 1 и 2 – соответственно осыпной и тавянисытй склоны. Крутизна

склона в 25-40 градусов. Обучающие упражнения предоставлены в приложении.

Формируют нужные знания, навыки и умения относительно преодоления заснеженных склонов в таком порядке: сначала проводится вводный инструктаж - «снежный рельеф и его формы (фирн, сухой и мокрый). Возможные опасности и их меры пресечения (лавиноопасные участки и лавины). Страховочная техника и техника продвижения». Беседу дополняют показом техники (индивидуальной) и работы связки вдвоем. Особое внимание заостряют на одежде участников.

- **Задание 5.** Ледовый рельеф – обучение технической составляющей преодоления.

Важной составляющей технического мастерства по преодолению гористого рельефа является ледовый рельеф. Основой техники тут составляют – вырубание ступеней, освоение ледовых крючьев и ходьба на кошках.

Вспомогательные упражнения для освоения навыками продвижения по ледяной поверхности также представлены в приложении.

Анализ всех типов препятствий естественного вида в начальной подготовке показал, что данный вид встречается в походах 1 и 2 категориях сложности, как препятствие протяженное. В локальных препятствиях (перевалы, вершины и траверсы) ледовые участки переходят в 3ей категории сложности маршрутов и выше, что является уже определенной отметкой специального уровня подготовки. В плане протяженности в пеших маршрутах 1 и 2ой категорий сложности, продвижение по ледяной местности происходит по мерзлым озерам, заледенелым рекам и закрытым ледникам. Обычно это передвижение по фирновому льду (шероховатый лед), фирновому снегу (лед, который покрыт кристаллическим сыпучим снегом). Ходьба по льду осуществляется в ботах “вибрам” и “кошках”, на слишком крутых склонах, если необходимо, используем кустарно созданные точки для опоры – вырубка различных ступеней и захваты для рук и вбивка

специальных крючьев для льда. Одним из вариантов передвижения может быть веревка, закрепленная на склоне, т.е. периллы, а техника передвижения и страховка такая же, как и по фирну либо снегу.

Обязателен инструктаж-беседа на темы : “происхождение ледников и формы ледовых рельефов. Правила и меры безопасности, правила страховочной техники и техники передвижения”. Наставник либо его подопечный обычно проводят данный инструктаж с техническими особенностями. Здесь необходимо рассказать о правилах страховки и передвижения, указать на различия между способами и особенностями передвижения по поверхности льда от всех остальных типов и особенность хода в кошках. Акцентировать внимание на полную готовность снаряжения т.е. главным образом – ледоруба и кошек. Необходимо. Чтобы они были остро заточены.

Практика проводится в условиях СУТП на станциях 1 и 2 –осыпные и травянистые склоны соответственно в зимний период времени. Крутизна там составляет до 40 градусов, ровный выкат в нижней части. Чтобы добавить немного реализма в обучении, фирновые и снежные склоны заливают водой, с целью образования там льда (корки). Азы технического мастерства с использованием кошек можно получать и в теплый сезон, на травянистом склоне. Без использования вспомогательного снаряжения следует обучиться технике рубки ступеней, само страховке и страховочной технике, преодолению ледяных склонов.

Запрещено организовывать и проводить учебные занятия на склонах с канавами (крутых), многочисленными обрывами и ямами, без использования рукавиц, с плохим креплением кошек и не заточенными зубьями на них, выполнение друг над другом, безолаберная страховка и само страховка и самопроизвольная смена маршрута движения. Схема обучения идентична процессу на снежном склоне.

**Задание 6.** Горные препятствия – техническое совершенствование преодоления. Средство обучения: комплексные тренировки.

*Методические указания.* Комплексные тренировки организуются как полосы препятствий на станциях 1,7 и 2. Полосы включают данные виды препятствий: спуски и подъемы по травянистым и осыпным склонам “зигзагами”, в “лоб”, спуски и подъемы по склонам (периллы), спуск и подъем с вертикальными перилами, Подъем-траверс и спуск т.е. ПТС по перилам и ПТС с альпенштоком. Выполнение идет как в группе, так и лично. По началу занятия в комплексе проводят без отягощений, а после – используя рюкзак в 20 килограмм. При вертикальном подъеме рюкзак поднимают с помощью спец.вспомогательной веревки.

### **Структура СУТП как основного средства обучения преодолению препятствий**

Полигон (от греческого слова *polígono* - многоугольный) участок моря либо суши, который служит для испытания боевой техники, средств и оружия, также для боевой подготовки войск [68].

Под туристским СУТП мы подразумеваем природную оборудованную территорию, или зал, с искусственными либо естественными препятствиями, которая регулярно пользуется спортсменами и тренерами в проведении занятий учебно-тренировочного характера, по избранному виду спорт.туризма.

Данная идея использования полигона в целях совершенствования и обучения техническому мастерству в спортивном туризме не инновационная. Но, в специальной методико-научной лит-ре, какой либо определенной методики обучения преодолению искусственных и естественных препятствий в пешем туризме в условиях СУТП мы не обнаружили.

Обобщая научную литературу, опыт многолетней подготовки спортсменов-туристов, анализ теоретических данных, а также результаты соревновательной деятельности позволил нам сгенерировать содержательную часть СУТП в условиях естественной среды. Сюда вошли преграды естественного природного типа, которые отражают характерность

всех типов рельефа, существующего в природе и, также искусственно созданные типы преград, которые создают модель необходимых условий для прохождения любого типа маршрутов и специфических навыков для выполнения этой задачи.

Здесь для СУТП необходимо применять следующие требования:

➤ *Доступность.* Тут, все довольно просто – недалекая расположенность от места жительства либо места работы/учебы, локации туристского клуба – в населенном пункте либо черте города и каким образом можно туда добраться спортсменам.

➤ В составе учебно-тренировочного полигона должны быть искусственные и природные типы препятствий для тренировки и обучения техническому мастерству, разных по своей сложности и проходимости, по виду спортивного туризма, по категориям обучаемых и уровню подготовленности: овраги и обрывы, переправы навесные, по камням и бревнам и маятниковые, завал и его элементы, «кочки», гать – т.е. движение по жердям.

➤ Подготовка в месте занятий и их безопасность.

➤ Прошедшие испытания/апробацию точки страховки, крепления оборудования и само страховки на объектах.

➤ Возможность понаблюдать за всеми участниками группы, в которой проходит процесс обучения.

➤ Карта местности.

Подбирая места занятий на СУТП, мы прежде всего руководствовались такими препятствиями, которые могли бы отражать особенности настоящего пересеченного рельефа местности, имели сходство с горным рельефом по форме и содержанию; в которых была бы необходимость реализации тактических и технических приемов, моральных, волевых и физических качеств в синтезе.

Исходя из изложенного, для проведения педагогического эксперимента был выбран СУТП туристической базы «Раздолье» (район Жигулевских гор).

Расположение СУТП в географическом плане было таким: этот полигон находится в черте жигулевских гор и представляет собой массив лесов и гор, его рабочая территория, которая используется под полигон примерно 250 метров на 300 метров. В центре данного массива расположены 2 идущих параллельно меловых оврага (100 метров расстояние между ними). Двести метров – длина оврага (рабочей зоны), а ширина оврага – 9-40 метров, глубина – 3-10 метра. Склоны оврага имеют крутость в - 25 – 90 градусов. Характер склонов – осыпные (меловые) и травянистые.

Такие места, в которых было бы все необходимое, не всегда предоставляется реальным. Для примера - наличие рек и болот на полигоне, любых труднопроходимых завалов либо участков леса. Именно тогда есть необходимость искусственно моделировать такие препятствия. Например, если нужно преодолеть болото, то сначала готовят необходимый участок на ровном месте с точками обозначения кочек и подготовленным местом для прохождения гати. Другая ситуация когда нужно преодолеть завал – искусственно создается нагромождение поваленных деревьев, бревен и веток. Если переправа по камням то – “сухое русло реки” с камнями, уложенными для передвижения по ним на другой(противоположной стороны) берег.

Меры необходимой безопасности: полный контроль за оборудованными станциями полигона; разрешено проводить занятия только под надзором преподавателя; есть медицинская аптечка; наличие телефона; полный контроль качества оборудования; контроль в соблюдении мер безопасности; организационные работы по верхней страховке.

Помимо этого, место занятий необходимо расчистить от кучи веток, подлеска и поваленных деревьев, не природного материала (торчащей арматуры, металла, различного бытового мусора, бетона и тд.тп.). Преподаватели, руководители в учебных группах, которые работают на тех.этапах, обязаны одеть каски и обеспечить себе личную страховку. Весь преподавательский состав и студенты должны ознакомиться с инструкцией по практическим занятиям и поставить свою роспись.

**На полигоне оборудовано 9 станций.** “Паспорт станции” разработан для каждой станции, там отражается вид препятствия, возможные учебные задачи, которые необходимо решить, технические характеристики, указания по безопасности и оборудование. Каждая станция оборудована 2-мя параллельными “нитями”, что способствует увеличению моторной плотности занятия, применению соревновательного метода.

Состав СУТП (станции) и направление их функций показаны в Зем приложении. Достоинства полигона:

- можно проводить работу с учениками различных возрастов и уровней спорт. подготовки;
- условия обучения максимально приближены к реальным;
- возможности к моделированию дистанций и препятствий, исходя из возраста, уровня подготовки, задач и целей;
- возможности одновременной работы на нескольких препятствиях;
- применение различных методов и форм учебного процесса;
- большая часть препятствий находится на близком расстоянии друг от друга;
- проведение тренировочного процесса в реальных погодных условиях;
- морально-волевая подготовка; воспитание волевого качества в преодолении трудностей, воспитание настойчивости и целеустремленности, взаимопомощи и инициативы, выдержки и взаимной поддержки и самообладания;
- организация соревновательной трассы по технике пешего туризма. На полигоне можно устанавливать дистанцию 5-ого класса для проведения соревнований по многоборью (туристскому);
- ученики всегда находятся под зрительным контролем наставника;
- возможность отработки преодоления фирновых и снежных склонов в зимний сезон.

#### Глава 4. Результаты исследований и их обсуждение

Анализ теории литературных источников, анкетирования экспертов по спорт.туризму, походные наблюдения и наличие собственного опыта дали нам возможность: обнаружить элементы в базе (технике) по преодолению многочисленных типов рельефа на начальном этапе подготовленности пешеходников-туристов; структуру и содержание тренировочного полигона, последовательность обучения; создать необходимые меры безопасности и требования предъявляемые к СУТП в проведении учебных занятий; установить самое оптимальное кол-во станций, которые необходимы для обучения базе тех.мастерства в преодолении препятствий и метод.рекомендации по использованию.

Организация педагогического эксперимента прошла на турбазе «Раздолье», в периоды с 20 апреля 2013 года по 30 сентября 2014 года.

Эксперимент проводился на базе ИФКиС ТГУ. Педагогический эксперимент был рассчитан на 6 месяцев (с апреля по октябрь 2014 года). Сформировали 2 группы, в каждой было 20 человек: *экспериментальная* – студенты межфака, которые занимались туризмом и *контрольная* – спортсмены тур.клуба Тольятти. Все испытуемые были в возрасте от 17 до 20 лет и все они были в группе начального обучения.

Уровень **технической подготовки** изучали в процессах исследования спортсменов. По опросу студентов, принявших участие в эксперименте стало ясно, что ни у одного из испытуемых небыло какого либо спортивного разряда по спортивному туризму. Все же почти все из участников имели опыт походов 1 и 2ой степени по Самарской области. Потому в начале эксперимента подготовленность в плане тех.мастерства не проверялась, тестирование провели в конце пед.эксперимента после курса обучения в контрольной и экспериментальной группах (процесс тренировочного похода УТП) 1-ой категории сложности по Самарской области. Тестовые упражнения и контрольные задания в составе определяли путем анализа метод.литературы и по опросу экспертов.

Чтобы определить уровень **личной** технической подготовленности пеших туристов, применяли данные тесты:

1. Болота (гати, кочки).
2. Завалы.
3. Подъем-траверс-спуск по перилам.
4. Подъемы по травянистым склонам (зигзагом).
5. Спуски по травянистым склонам (зигзагом).
6. Подъем-траверс-спуск, используя альпеншток.
7. Подъемы вверх по склону, с самостраховкой, по перилам.
8. Дюльфер-спуск по склону (по перилам).

Чтобы определить **командную** (в группе) технику преодоления препятствий, применяли тесты, которые использовались на отдельно-взятых искусственных и естественных препятствиях. Туда входили такие тесты как:

1. Преодоление болот (гати и кочки).
2. Преодоление завалов.
3. Дюльфер-спуск по перилам.
4. Подъемы по склонам, по перилам.

Эти тесты проводились на заранее намеченных и подготовленных препятствиях естественного типа на УТП маршруте. Каждое из испытаний учатники преодолевали с 20-килограммовым рюкзаком.

Тестирование *преодоления горного рельефа* проводилось на осыпном (песочном) склоне: ПТС с альпенштоком – 40 градусов крутость склона, траверс – 8 метров, подъем – 8 метров, спуск – 18 метров; дюльфер спуск по перилам по склону - длина составила 20 метров, а крутость склона от 60 до 80 градусов; подъем по перилам - длина составила 20 метров, крутизна от 60 до 80 градусов; Подъем-траверс-спуск по перилам – крутость составила 40 градусов, траверс 12 метров, подъем 20 метров и спуск – 20 метров.

*Спуск по склону* проводился в тот же день на склоне крутизной до 35-40 градусов и протяжкой в 180 метров.

На заболоченном участке территории проходило *преодоление болот*, с заранее заготовленными кочками (15 шт.), чтобы протестировать личную технику, горизонтальную опору под жерди и сами жерди.

Преодоление завала проводилось в лесу, в котором было большое скопление поваленных деревьев.

Результат уровня подготовки по групповой и индивидуальной технике преодоления отдельно взятых искусственных и естественных препятствий определялся с помощью метода *экспертной оценки*. В числе экспертов были 3 специалиста по спорт.туризму, которые имели стаж занятий спорт. туризмом от 22 до 28 лет, со званием старших инструкторов по спортивному туризму и опытом руководителей и участников в походах 4ой и 5ой категории сложности.

Отличие **экспериментальной методики** занятий заключалось в том, что на учебных практических занятиях по спортивному туризму, а именно - по обучению базовой технике преодоления искусственных и естественных препятствий, *контрольная группа* (КГ) занималась по ранее используемой методике на равнинной не оборудованной местности (парковая зона, спорт.площадка); а *экспериментальная группа* тренировалась по методике, которая была разработана нами в условиях оборудованного специализированного учебно - тренировочного полигона т.е. - СУТП.

По ходу и в результате исследования мы разработали обучающую методику по базовой технике преодоления отдельно взятых искусственных и естественных препятствий в условиях СУТП.

Целью педагогического эксперимента стояло исследование методики обучения и ее эффективности, в плане преодоления обоих типажей препятствий в условиях СУТП, и ее внедрения в учебный трен. процесс экспериментальной группы. По ходу педагогического эксперимента решались данные задачи:

- обучить пешеходников базовой составляющей техники по преодолению разных видов препятствий и полосы препятствий в условиях СУТП;

- определить как и на сколько сильно влияет экспериментальная методика обучения базовой технике преодоления искусственных и естественных препятствий на качество и быстроту преодоления в максимально приближенных к реальным условиям похода.

Педагогический эксперимент проводили в 2 этапа:

- На *первом этапе* испытуемые экспериментальной группы совершенствовали технику преодоления естественных и искусственных препятствий комплексным методом на тур. полосе препятствий, в условиях СУТП. Туристы контрольной группы использовали общепринятую методику, включающую в себя спортивные игры и подготовку по кроссу. Занятия по технике туризма проводились в парковой зоне.

- На *втором этапе* был проведен пешеходный тур. поход 2ой категории сложности по Жигулевским горам. Провели поход в сентябре 2014 года. Расстояние маршрута составило 124 километра, а продолжительность дней в пути - 8. В походе приняли участие 18 спортсменов экспериментальной группы и 18 спортсменов контрольной. За время похода, участниками обеих групп было пройдено 17 локальных препятствий, из них: переправа (некатегорийная, количество-12), 1А (1); н.к вершина (2); н.к. траверс (1), 1А (1); 7 протяженных препятствий, включающих в себя покров с растительностью - н/к, 1А, 1Б; снежные участки - н/к, 1А; осыпи - н/к, 1А. По ходу процесса преодоления этих препятствий мы провели тестирование технической подготовленности туристов обеих групп по технике преодоления в реальных условиях похода. Тестирование провели на данных препятствиях:

1. Подъем по осыпному, травянистому склону (гора Лепешка).
2. Спуск по осыпному травянистому склону (гора Лепешка).
3. Спуск по перилам (гора Молодецкий курган).

## 4. Движение по завалам.

Результаты тестирования определяли с помощью метода экспертной оценки. Командную технику оценивали по преодолению естественных препятствий идентично тестированию, как в изначальном исследовании.

**Результаты педагогического эксперимента и их обсуждение**

По окончании педагогического эксперимента все студенты контрольной и экспериментальной групп были проверены по показателям, которые характеризуют их уровень командной и личной технической подготовки по технике преодоления отдельно взятых искусственных и естественных препятствий.

Динамика уровня *индивидуальной технической подготовленности* пешеходников по преодолению отдельно взятых искусственных и естественных препятствий в процессе исследования представлена в таблице 6.

Таблица 6

**Показатели уровня индивидуальной подготовленности по технике преодоления отдельных естественных и искусственных препятствий**

№ п/п	Типы техники	Тесты	Этапы исследований		
			После эксперимента		
			ЭГ	КГ	Р
			$M \pm m$	$M \pm m$	
1	Техника преодоления равнинного, пересеченного рельефа	Преодоление болот (гати и кочки), (в баллах)	4,6±0,14	4,7±0,22	>0,05
		«Завал» (в баллах)	4,5±0,20	3,9±0,33	<0,01
		Подъем-траверс-спуск используя альпеншток, (в баллах)	4,3±0,30	3,9±0,46	<0,01
		Подъем-траверс-спуск по перилам (в баллах)	4,6±0,29	4,1±0,35	<0,05
2	Техника преодоления гористого рельефа	Дюльфер спуск по склону и перилам перилам (в баллах)	4,8±0,22	4,1±0,41	<0,05
		Подъем по склону и перилам, используя самостраховку (в баллах)	4,9±0,46	4,3±0,22	<0,05
		Подъем по травянистым склонам «зигзагом» (в баллах)	4,5±0,38	3,6±0,44	<0,01
		Спуск по травянистым склонам «зигзагом» (в баллах)	4,4±0,25	3,4±0,28	<0,01

По результатам тестирования индивидуальной техники «Преодоления болота» средний показатель у туристов экспериментальной группы чуть больше, и составляет 4,8 балла, а у туристов контрольной – 4,6 балла. Достоверного изменения не выявили ( $p > 0,05$ ).

В тестировании «ПТС (подъем, траверс и спуск) по перилам» у туристов экспериментальной группы средний показатель составил 4,5 балла, у туристов контрольной - 4,2 балла ( $p < 0,05$ ).

В тесте «ПТС (подъем, траверс, спуск) используя альпеншток» в среднем групповой балл экспериментальной составил 4,5 балла, а у контрольной - 3,9 балла ( $p < 0,01$ ).

В тесте “дюльфер спуск по склону” средний результат экспериментальной группы тоже оказался выше относительно контрольной, соответственно - 4,8 и 4,3 балла ( $p < 0,05$ ).

Тестирование преодоления “подъема по склону с самостраховкой” выявило следующие результаты: экспериментальная - 4,8 балла, контрольная - 4,4 балла ( $p < 0,05$ ).

По результатам тестирования «Подъем по травянистым склонам зигзагом» средний показатель ЭГ составил 4,4 балла, у туристов КГ - 3,7 балла ( $p < 0,01$ ).

По результату тестирования “Спуск по травянистому склону зигзагом” средний показатель испытуемых экспериментальной составил 4,3 балла, у испытуемых контрольной - 3,6 балла ( $p < 0,01$ ).

По результатам преодоления «Завал» средний результат экспериментальной составил 4,6 балла, контрольной - 3,8 балла ( $p < 0,01$ ).

Характеристика уровня *командной (групповой) техники* преодоления отдельных искусственных и естественных препятствий туристов обеих групп представлена в таблице 7.

Таблица 7

**Показатели уровня групповой подготовленности по технике преодоления отдельных естественных и искусственных препятствий**

№ п\п	Типы техники	Тесты	Этапы исследований		
			После эксперимента		
			ЭГ M±m	КГ M±m	P
1	Техника преодоления равнинного, пересеченного рельефа	Преодоление болота (гати), (в баллах)	4,8±0,4	4,7±0,1	<0,05
		«Завалы», (в баллах)	4,5±0,3	3,7±0,3	<0,01
2	Техника преодоления горного рельефа	Дюльфер спуск по склону, (в баллах)	4,7±0,4	4,3±0,2	<0,01
		Подъем по перилам, по склону, (в баллах)	4,4±0,7	±4,1±0,3	<0,01

По результатам тестирования групповой техники «Преодоления болот» средний показатель у туристов экспериментальной группы составил 4,9 балла, а у туристов контрольной - 4,6 балла ( $p < 0,05$ ).

В преодолении «Завалов» средний результат экспериментальной составил 4,4 балла, контрольной - 3,6 балла ( $p < 0,01$ ).

В тесте «Дюльфер спуск по склону» средний результат экспериментальной также оказался выше нежели у контрольной, соответственно - 4,6 и 4,2 балла ( $p < 0,01$ ).

Тестирование «Подъем по склону по перилам» выявило следующие результаты: экспериментальная - 4,3 балла, контрольная - 4,0 балла ( $p < 0,01$ ).

На завершающей стадии исследования обе группы приняли участие в **пешеходном туристском походе 2-ой категории сложности в Жигулевских горах**. В ходе данного маршрута мы также исследовали, насколько эффективна разработанная нами экспериментальная методика. Результаты преодоления естественных препятствий на маршруте представлены в таблице 8.

**Показатели технической подготовленности по технике преодоления  
естественных препятствий у туристов экспериментальной и  
контрольной групп на маршруте II к.с**

№ п\п	Вид препятствия	Группы		Р
		ЭГ	КГ	
		М±m	М±m	
1	Подъемы по травянистым осыпным склонам (в баллах)	4,6±0,05	3,4±0,05	<0,01
2	Спуски по травянистым осыпным склонам (в баллах)	4,9 ±0,08	3,9 ±0,14	<0,01
3	Дюльфер-спуски по склонам по перилам (в баллах)	4,8 ±0,06	4,3±0,13	<0,01
4	Движение по “завалам” (в баллах)	4,6 ±0,07	4,2 ±0,07	<0, 01

По результатам теста – подъем по осыпному травянистому склону (в. Лепешка, 2020метров), туристы экспериментальной группы имели средний показатель в 4,7 балла, а туристы контрольной - 3,6 балла. Разница достоверна ( $p < 0,01$ ).

В тестировании – спуск по осыпному травянистому склону - у испытуемых экспериментальной группы оценка за технику составила 4,8 балла, в контрольной - 3,8 балла ( $p < 0,01$ ).

В тестировании – дюльфер спуск по склону - у испытуемых экспериментальной группы оценка за тех.показатель составила 4,7 балла, у испытуемых контрольной группы - 4,2 балла ( $P < 0,01$ ).

В тестировании прохождения препятствия - «Завал» - средняя оценка туристов экспериментальной группы составила 4,7 балла, у туристов контрольной - 4,0 балла ( $P < 0, 01$ ).

Эти результаты исследования техники преодоления естественных препятствий в ходе пед. эксперимента говорят о том, что изменение показателей тех. подготовки пешеходников-туристов экспериментальной группы по всем тестам достоверно лучше показателей испытуемых контрольной.

На основании полученных данных, мы можем сделать заключение, что экспериментальная методика по обучению преодолению искусственных и естественных препятствий в условиях СУТП в целом оказывает

положительное влияние на техническое мастерство преодоления спортсменами естественных препятствий в реальных походных ситуациях.

В плане исследований проделанная работа оказала положительное влияние условий полигона на эффективность обучения базовому техническому мастерству преодоления отдельно взятых искусственных и естественных препятствий. Об этом говорит следующий факт: достоверность различий между контрольной и экспериментальной группами в *индивидуальной( личной) технике* преодоления препятствий наблюдалась в 7-ми из 8-ми тестов. В *групповой (командной) технике* преодоления препятствий - во всех 4ех испытаниях.

О целесообразности предложенной экспериментальной методики обучения преодолению естественных и искусственных препятствий говорят результаты проведенной работы. Так, анализ динамики всех показателей технической подготовленности туристов экспериментальной группы показывает, что на заключительном этапе обследования во всех результатах имелись достоверные различия.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что предложенная нами экспериментальная методика обучения преодолению искусственных и естественных препятствий осуществляемая в условиях учебно - тренировочного полигона, показала свою эффективность, и, по нашему мнению, может быть использована в системе спортивной подготовки пешеходников-туристов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Основой процесса обучения преодоления препятствий на тур.маршруте в условиях учебных тренировочных походов УТП является техническая подготовка. Обучение базовой технике преодоления препятствий туристов - пешеходников должно проводиться на этапе начальной подготовки. В состав технической базы преодоления препятствий должны входить элементы техники, которые характерны для походов 1 и 2 категорий сложности.

2. Эффективность методики обучения, содержанием которой являлось обучение базовой технике преодоления отдельных препятствий в условиях СУТП, обеспечивается: возможностью искусственно моделировать большое количество препятствий, форм и элементов горного рельефа, а также условия их преодоления без организации выезда в горы; широким применением приемов преодоления пересеченного равнинного рельефа, горного рельефа, отработки навыков страховки и само страховки.

3. В состав СУТП должны входить естественные и искусственные препятствия, отражающие характер преодоления различных типов естественного рельефа; а также искусственные препятствия, моделирующие условия преодоления естественных препятствий, и технических приемов, используемых при их прохождении.

4. Оборудованные места занятий должны соответствовать уровню подготовленности обучаемых, требованиям по технике безопасности, содействовать приобретению необходимых умений и навыков в условиях максимально приближенных к реальным.

5. Результаты педагогического эксперимента доказали эффективность разработанной методики обучения спортсменов-пешеходников технике преодоления естественных и искусственных препятствий. Так, при обследовании индивидуальной технической подготовленности в процессе учебно-тренировочного похода:

- средние результаты испытуемых ЭГ в тестах «Преодоление болота», «Спуск по перилам дюльфером», «ПТС по перилам» имели достоверное улучшение показателей ( $p < 0,05$ ), по сравнению с испытуемыми КГ;

- в тестировании «Преодоление завала», «ПТС с альпенштоком», «Подъем по перилам на самостраховке», «Подъем по травянистому склону», «Спуск по травянистому склону», достоверность изменения результатов в пользу испытуемых ЭГ составила  $p < 0,01$ .

6. Эффективность экспериментальной методики обучения также подтверждена в процессе основного педагогического эксперимента, при прохождении пешеходного похода II категории сложности по Жигулевским горам. В процессе преодоления реальных горных естественных препятствий, таких как «Подъем по травянисто-осыпному склону», «Спуск по травянисто-осыпному склону», «Спуск по перилам дюльфером», «Завал» выявлено достоверное улучшение показателей ( $p < 0,01$ ) в пользу туристов ЭГ.

По итогам проделанной работы предлагаются практические рекомендации:

1. Обучение базовой технике преодоления естественных и искусственных препятствий туристов-пешеходников на начальном этапе обучения необходимо проводить в условиях СУТП на естественном рельефе.

2. В СУТП должна быть полоса препятствий, которые соответствуют условиям соревновательной деятельности пешеходников туристов на маршрутах 1 и 2 категорий сложности: осыпные и травянистые склоны, склоны с разностью крутизны, элементы завалов и овраги, болота и др.

3. Оценивать личную техническую подготовку грамотнее всего в баллах, по предложенным тестовым заданиям: преодоление болотистой местности – гати и кочки; завалы; Подъем траверс и спуск используя альпеншток; подъем траверс и спуск по перилам; дюльфер спуск по перилам по склону; самостраховочный подъем в склон по перилам; подъем в травянистый склон загогом и спуск зигзагом.

4. Техническую подготовку в группе лучше всего проводить в баллах, при преодолении следующих видов препятствий: прохождение группой отдельно взятых искусственных и естественных препятствий – гати, завалы, дюльфер спуски, самостраховочные подъемы по перилам.

5. Совершенствуя технику преодоления препятствий лучше использовать комплексный метод т.е. – использование полосы препятствий в периоде до соревнований, не раньше, чем за один месяц перед выходом в “поле”.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айдаралиев А.А. Адаптация человека к экстремальным условиям. – М.: Наука, 1988. - 272 с.
2. Антипов В.В. Психологическая адаптация к экстремальным ситуациям. - М.: ВЛАДОС - ПРЕСС, 2004. - 174с.
3. Аппенянский А.И. Рекреалогия: тренировочный процесс в активном туризме: учеб. пособие. - М.: Советский спорт, 2006. - 196 с.
4. Аристова И.Д. Водный туризм - М.: ФиС, 1968.- 207 с.
5. Аулик И.В. Как определить тренированность спортсмена.- М.: ФиС, 1977. - 102с.
6. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. - М.: ФиС, 1978. - 223 с.
7. Байковский Ю.В. Основы спортивной тренировки в горных видах спорта (альпинизм, спортивное скалолазание, горный туризм). - М.: ТОО «Вилад», 1996. - 80 с.
8. Бардин К.В. Азбука туризма: Пособие для руководителей туристских походов в школе. - М: Просвещение, 1973. - 176 с.
9. Варламов В.Г. Физическая подготовка туристов - пешеходников. - М.: ЦРИБ «Турист», 1979. - 47с.
10. Воробьев С.А., Особенности специальной физической и тактической подготовки спортсменов - скалолазов. – СПб.: ГАФК им.П.Ф. Лесгафта, 2005- С. 247 - 249
11. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное ориентирование: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений.-М.: Издательский центр «Академия», 2001.- 208 с.
12. Ганопольский В.И. Туризм и спортивное ориентирование. Учеб. для ин-тов и тех-мов физ. культ. - М.: ФиС, 1987.-240 с.
13. Гогунев Е.Н. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - 2-е изд., дораб. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 224 с.

14. Горелов А.А., Федотов Ю.Н., Шимановский В.Д. Безопасность человека в природных условиях // Монография – СПб.:ГАФК им. П.Ф.Лесгафта, 2004. - 141 с.
15. Гранильщикова Ю.В. Горный туризм. - М.: ФиС, 1996. - 210 с.
16. Григорьев В.Н. Водный туризм. - М.: Профиздат, 1990 - 803 с.
17. Директор Л. Б. Использование снаряжения в горных походах. - М.: ЦРИБ «Турист», 1981. - 37 с.
18. Дроздов А.В. Основы экологического туризма: Учебное пособие. - М.: Гордарики, 2005. - 271 с.
19. Железняк Ю.Д. Основы научно - методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. Пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 264 с.
20. Замятин Л.М. Скалолазы: Спорт и профессия.-Л.:Лениздат,1982. - 118с.
21. Захаров П.П. Инструктору альпинизма. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 200 с.
22. Зациорский В.М. Биомеханические основы выносливости. - М.: ФиС, 1982. - 207с.
23. Ильичев А.А. Популярная энциклопедия выживания // Изд. 2-е, исп. и доп. и перераб. - М.; Изд-во ЭКСИМО - Пресс, 2002. - 496с., ил.
24. Каневский Е.М. Формула туризма. - М.: ФиС, 1974. - 150 с.
25. Каценельсон М.Д. Методические рекомендации по проверке готовности туристской группы к путешествию. М.: ЦРИБ «Турист», 1977. - 44с.
26. Квартальное В.А. Теория и практика туризма: учебник. - М.: Финансы и статистика, 2003 - 672 с.
27. Кодыш Э.Н. Соревнования туристов. Пешеходный туризм. - М.: ФиС, 1990. - 175 с.
28. Колбовский Е.Ю. Экологический туризм и экология туризма: учеб. пособие. - М.: «Академия», 2006. - 256 с.

29. Колесников А.А. Туристские слеты и соревнования. - 2-е изд., перераб. - М.: Профиздат, 1974. - 72 с.
30. Константинов Ю.С. Туристские слеты и соревнования учащихся: Учебно - методическое пособие. - М.: ЦДЮТ и КМОРФ, 2003. - 228 с.
31. Константинов Ю.С. Теория и практика спортивно - оздоровительного туризма: учеб. пособие. - М.: Советский спорт, 2009. - 392с.
32. Константинов Ю.С. Педагогика школьного туризма: Учебно - методическое пособие. - М.: ЦДЮТиК МОРФ, 2002.- 152 с.
33. Константинов Ю.С. Уроки ориентирования: Учено - методическое пособие. - М: ФЦДЮТ и К, 2005.- 328с.
34. Кропф Ф.А. Спасательные работы в горах: Пособие. - М.: ФиС, 1966. - 120 с.
35. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учебник/ Под ред. проф. Ю.Ф.Курамшина. - 3 - е изд., стереотип. - М.: Советский спорт, 2007. - 464 с.
36. Курилова В.И. Туризм: учеб. пособие для студентов пед. институтов. -М.: Просвещение, 1988. - 224 с.
37. Курсаков А.В. Альпинистские технологии в поисково-спасательных работах. - М.: Изд-во НЦ ЭМАС, 2001. - 80 с.
38. Линчевский Э.Э. Психологический климат туристской группы. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Речь, 2008 - 160 с.
39. Лукоянов П.И. Зимние спортивные походы. - М.: ФиС, 1988. - 192с.
40. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов.- Киев: Олимпийская литература, 1999. - 317 с.
41. Начальная подготовка альпинистов. Часть 1. /Под общей ред. П.П. Захарова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ТВТ Дивизион, 2007. - 352 с.
42. Начальная подготовка альпинистов. Часть 2. / Под общей ред. П.П. Захарова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ТВТ Дивизион, 2007. - 256 с.
43. Огородников Б.И. Туризм и спортивное ориентирование в комплексе ГТО. - М.: ФиС, 1983. - 112 с. ил.

44. Педагогическое физкультурно - спортивное совершенствование: учеб. пособие / Под ред. Ю.Д.Железняк. - М.: «Академия», 2002. - 384 с.
45. Пиратинский А.Е. Подготовка скалолаза. - М.: ФиС, 1987. - 256 с.
46. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - Киев «Олимпийская литература», 1997.-583 с.
47. Рахимов Я.А. Человек и высокогорье. -Душанбе.: ИРФОН, 1982. - 95 с.
48. Регламент по спортивному туризму. Туристско-спортивные мероприятия, связанные с прохождением туристских маршрутов. – М.: ФиС, 2008.- 153 с.
49. Романенко В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой. - М.: ФиС, 1986. - 143 с.
50. Рыжавский Г.Я. Тренировочные спортивные маршруты. - М.: ФиС, 1979. - 168 с.
51. Самарина Н.А. Основы туристско-экологической деятельности учащихся. Учебно-методическое пособие. - М., ФЦДЮТиК, 2007. - 276 с.
52. Сергеев В.Н. Туризм и здоровье. - М.: Профиздат, 1987. - 80 с.
53. Симаков В.И. Туристские походы выходного дня. - М.: Сов. Россия, 1984. - 128 с.
54. Смирнов Ю.И. Спортивная метрология: учебник. - М.: «Академия», 2000. - 232 с.
55. Собенко П.Т. Физическая подготовка альпинистов и горных туристов. - Киев: Здоровье, 1986. - 107 с.
56. Спортивная подготовка альпинистов. Часть II. / Под общей редакцией П.П. Захарова. - М.: ТВТ Дивизион, 2008. - 208 с.
57. Суслов Ф.П. Подготовка спортсменов в горных условиях. - М.: Спорт Академ Пресс, 2001. - 176 с.
58. Тактика горного туризма: Метод. Рек. / Сост. Е.И. Веретенников. - М.: Турист, 1990.-48 с.
59. Теория и методика физической культуры: Учебник / под. ред. проф. Курамшина. - 3-е изд., стереотип. - М.: Советский спорт, 2007. - 464 с.

60. Федотов Ю.Н. Спортивно-оздоровительный туризм: учебник. - М.: Советский спорт, 2002. - 364 с.
61. Федотов Ю.Н. Организация спортивно-оздоровительного туризма: учебник. - СПб.: СПбГУФК им. П.Ф.Лесгафта, 2007. - 382 с.
62. Хилл П. Навыки альпинизма: Курс тренировок / Пер. с англ. К.Ткаченко. - М.: ФАИР - ПРЕСС, 2006. - 192 с.
63. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - 3-е изд., стер. - М.: «Академия», 2004. - 480 с.
64. Черепов И.А. Методика обучения альпинистов. -М.: ФиС, 1973. - 120 с.
65. Шимановский В.Ф. Опасности в горах: Рельеф и климат: метод, рек - М.: ЦРИБ «Турист», 1974. - 78 с.
66. Штюрмер Ю.А. Опасности в туризме, мнимые и действительные. - М.: Издатель И.В.Балабанов, 2008. - 124 с.
67. Школа альпинизма. Начальная подготовка: Учеб. Издание / Сост. П. П. Захаров, Т.В. Степенко - М.: ФиС, 1989. - 463 с.
68. Энциклопедия туриста. / Гл. ред. Е.И. Тамм. - М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. - 607 с.
69. Юхин И.В. Предлагерная подготовка альпиниста. - М.: ФиС, 1969. - С. 16-19

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

## АНКЕТА

1. По вашему мнению есть ли связь между процессами обучения техническому мастерству преодоления искусственных и естественных препятствий и обучения страховочным и самостраховочным техникам ?  
А) нет; Б) есть частичная связь; В) процесс неразрывен.
2. По вашему мнению нужна ли теоретическая подготовка для обучения технике преодоления искусственных и естественных препятствий ?  
А) не обязательно; Б) необходима;  
В) вероятно; Г) не нужна.
3. Какому уровню подготовки должен соответствовать процесс обучения преодолению препятствий пеших студентов туристов?
4. Сколько нужно уделять времени (в %) на процесс обучения по преодолению препятствий на теоретически и практические занятия?
5. По вашему мнению, что является главной причиной несчастных случаев и аварий в спортивном походе:  
А) Слабый низкий уровень обще-физической подготовленности;  
Б) Слабый низкий уровень специальной технической подготовки;  
В) Адаптационные способности организма слишком слабы;  
Г) Низкий показатель дисциплины в группе;  
Д) Недостаточно выносливости.
6. По Вашему мнению, в единичном тренировочном занятии возможно сочетать обучение преодолению препятствий с другими видами тренировки:  
А) да; Б) нет.
7. Укажите наиболее важный компонент подготовки туристов на этапе начальной подготовки в процессе обучения преодолению препятствий ?  
А) физическая; Б) техническая;  
В) тактическая; Г) психологическая.
8. С помощью каких на ваш взгляд критериев нужно оценивать уровень подготовки студентов в технике преодоления искусственных и естественных препятствий ?  
А) время прохождения (система без штрафов: «стоп, исправить ошибку, двигаться дальше»);  
Б) исходя из количества ошибок (штрафов);  
В) время и штрафные баллы (в сек.);  
Г) альтернативная оценка (может, не может);

- Д) оценка экспертов (эксперты-специалисты);
- Е) шкала в баллах (хорошо, отлично, неудовлетворительно, удовлетворительно);
- Ж) другой вариант (дописать) \_\_\_\_\_

9. Придерживаетесь ли вы какой либо методики на занятиях по обучению технике преодоления препятствий.

- А) да (авторство и какая) \_\_\_\_\_
- Б) нет;
- В) ответить затрудняюсь.

10. Какие двигательные навыки и умения по техничному преодолению препятствий можно формировать в условиях специального тренировочно-учебного полигона?

11. Какие двигательные навыки и умения по техничному преодолению водных преград можно сформировать в условиях специального тренировочного учебного полигона?

12. Какие двигательные навыки и умения по технике преодоления горного рельефа можно сформировать в условиях специального тренировочного учебного полигона?

13. По вашему мнению какими технические приемы считаются базой в плане преодоления пересеченного равнинного рельефа? Выберите в порядке значимости.

14. Технические приемы, которые можно считать базой по преодолению водных преград ? Выберите в порядке значимости.

15. Технические приемы, которые можно считать базовыми в плане преодоления горного рельефа. Сделайте выбор по порядку значимости.

16. Укажите наиболее целесообразную последовательность в обучении технике преодоления препятствий, беря в расчет все основные типы рельефа. Выберите в порядке значимости:

- А) Пересеченный равнинный рельеф;
- Б) горный;
- В) водные типы;
- Г) другой вариант.

### Упражнения для обучения преодолению травянистых склонов

1. Стоя в шеренге по одному, держать альпеншток (ледоруб) в положении «на изготовку» и выполнить медленные движения, необходимые при его перехвате; затем, ускоряя темп, довести их до автоматизма.

2. Лобовой подъем в травянистый склон с постановкой ступни елочкой и полуелочкой и уменьшением шагов, по ходу того как склон становится круче. Альпеншток в правой руке, его использование как доп. точку опоры.

3. Нижний спуск, параллельная постановка ступней, опираясь на ледоруб.

4. Подъем загогом по крутому травянистому склону, с разворотом внешней ноги (ступни) вниз по склону. Ледоруб - на готове, штыком в сторону склона (самостраховка). После поворота начинать движение в другое направление только после того, как весь состав группы подтянется вплотную.

5. “Зигзаг” спуск, ступни ставятся как при подъемах, ледоруб - на готове, штыком в склон. Перед изменением направленности движения группу подтягивают к ведущему.

6. Подъем по очень крутому склону боком в направлении движения, шаг приставной, ледоруб применяется как дополнительная точка опоры.

7. Движение поперек склона (траверс) с правильной постановкой ступни и самостраховкой альпенштоком (ледорубом).

8. Подъем наискосок по склону, разворачивая ступни ног, ставя на склон всю подошву, страховка с помощью альпенштока, т. е. упираясь штыком в склон сбоку чуть повыше ног.

9. Спуск вниз наискосок в таком же положении.

10. Смена направлений движения при траверсе (слежка за правильной постановкой ступни) с самостраховкой.

11. Быстрый спуск прыжками со сменой в направлении правым либо левым боком к склону, альпеншток (ледоруб) держать на готове.

12. Самозадержка альпенштоком в падении на крутом травянистом склоне – клюв и штык.

13. Подъем на самостраховке по перилам (жумар, схватывающий).

14. Спуск с самостраховкой (схватывающий и восьмерка).

15. Организация страховки сверху на подъеме и спуске по перилам.

16. Подъем, спуск в связке (страховка попеременно).

17. Сдергивание и закрепление веревок на спуске.

*Методические указания:* сохранение вертикального положения, не прижимаясь к слону; штык альпенштока (ледоруба) отрывается от склона при неустойчивом положении либо в движении; рука неправильно сжимает древко. Использование неровностей склона (его поверхности) для наиболее удобной постановки ступней. Не сбрасывать камни. Предупреждение ниже идущих о скатывающихся камнях командой: «Камень!». Задержка камней.

Для тренировок следует выбирать крутые склоны, там где самостраховка на самом деле необходима.

### **Упражнения для обучения преодолению осыпей и морен**

1. Движение на ровной поверхности с мелкими камнями. Дистанция 2 - 3 метра, надо пройти 20 - 25 метров в медленном темпе и вернуться в начальное положение. Альпеншток используют как дополнительную опору.
2. Движение по крупной осыпи на ровной поверхности в колонну по одному человеку сначала медленным темпом, после - в быстром.
3. Разнонаправленные движения по крупным и мелким камням с альпенштоком в руке, и при снаряжении.
4. В колонне по одному осуществить подъем на 20 - 30 метров по осыпи, повернуться кругом и вернуться в изначальное положение. Выполнить 2 - 3 раза.
5. Так же, но уже по мелкосложившейся осыпи.
6. Так же, но на неустойчивой осыпи в снаряжении.
7. В колонне по одному левым боком выполнить подъем наискосок по осыпному склону на 20 - 30 метров, повернувшись кругом, спуститься в изначальное положение, при этом двигаясь к склону правым боком.
8. Так же, но уже на склоне со слежавшейся осыпью.
9. Так же, но по неустойчивой осыпи.

*Методические указания:* При выполнении упражнений на осыпях необходимо обратить внимание учеников на плавную постановку ступней ног во время медленно ходьбы; использование ледоруба для самозадержания и страховки; способы задержки катящихся падающих камней; чтобы избежать камнепада, случайно вызванного одним из спортсменов, нельзя располагаться одной группе над другой; сокращение дистанции между учениками во время подъема и спуска в колонне. Нечаянно сбив камень, надо моментально предупредить об опасности идущих сзади – криком: «Камень!». Если камень не набрал скорость, нужно попытаться его задержать или уклониться.

### **Упражнения для обучения преодолению скального рельефа**

1. Создание страховочных точек у основания склона выполняется самостоятельно, а организация разных станций на них под руководством наставника.
  2. Лазать по травянистым склонам крутизной 25 градусов спиной вверх к склону с упором ладонями рук и ступнями вниз в стороны.
  3. Постановка ступни на выступ, расщелину на легких скалах (склоне).
  4. Захват руками за угол, выступ или расщелину, зажим руками сбоку, распоры и упоры на склоне.
- Ознакомление участников с основными командами: «страховка готова?» - «Готова» - «Пошел» - «Понял» - «у крюка» - «5 метров» - «на самостраховке».
5. Прохождение с одновременной страховкой по травянистому склону, закладывание веревки за выступы, оборудованные на склоне.
  6. Преодоление по расщелинам, щелям и деревьям участка длиной от 5 до 6 метров и крутостью склона 50 – 60 градусов с верхней страховкой.

7. Лазанье вверх по склону 50-60 градусов длиной от 5 до 6 метров с верхней страховкой лицом к склону, затем спуск спиной к нему.

8. Преодоление склона крутизной 50 – 60 градусов от 5 до 6 метров разным способом со страховкой.

9. Организация систем спуска и продергивания на учебных точках самостоятельно.

10. Лазание в связке двойке с нижней страховкой с применением промежуточных оборудованных точек страховки и с контрольной верхней страховкой: использование оттяжки и простегивание веревки; команды «Крюк», «Пошел»; снятие 2-ым участником станции и точек страховки; верхняя страховка связочной веревкой; спуск с продергиванием. Поменяться номерами в связках и повторить упражнение.

11. Выполнение подъема с нижней страховкой, продергивания, траверса и спуска по склону.

12. Подъем-спуск по вертикальным перилам (крутизна склона до 90градусов ) с верхней страховкой (в связках, группой).

13. Спуск - подъем пострадавших по склону.

14. Две или три связки взаимодействуя и помогая друг другу, заранее намеченный тренером маршрут.

#### **Упражнения для обучения технике преодоления снежных склонов**

Отработка и показ базовых приемов владения альпенштоком, которые необходимы на снежных склонах. Упражнения выполняются на ровном месте перед склоном:

1. Перехват на месте и его отработка, критерии длины темляка.

2. Отработка смены положений альпенштока: самостраховка слева - самозадержка; самозадержание-ношение; самостраховка справа - самозадержание (через перехват).

3. Отработка перехватов из положения стоя с контактом штычка ледоруба с снежным плотным склоном.

4. Отработка самозадержки из положения стоя на ровном месте.

Упражнения для передвижения по склону (ПТС) проводятся на ровном склоне крутизной до 40 градусов с ровным выкатом внизу. Для удобства наблюдения за группой спортсменов развернуть в шеренгу лицом к склону. Вначале отрабатывается индивидуальная техника, затем работа в связке, в составе группы. Запрещается проведение занятий на фирновых склонах в местах схода лавин, на склонах с ямами и трещинами, под карнизами и канавами; выполнение упражнений без самостраховки с помощью ледоруба, надежной страховки; неорганизованные безконтрольные спуски и подъемы.

1. Передвижение с помощью ледоруба на снежном склоне крутизной до 25 градусов с разной глубиной покрова и состоянием снега. Упражнение выполняется 3 - 4 раза в шеренге с интервалом между обучаемыми 1,5 метра. Протяженность маршрута от 15 до 20 метров.

2. Самозадержка ледорубом при падении в движении и на месте. Обучаемые расположены на снежном склоне крутизной 25 градусов в

шеренге с интервалом 2 метра лицом к склону. 3 - 4 раза выполнить падение и самозадержание на месте и 3 - 4 раза в движении (ледоруб удерживать двумя руками клювом вниз).

3. Подъем “зигзагом” и “елочкой” на снежном склоне крутизной 30градусов с изготовкой ледоруба для самостраховки. Интервал между обучаемыми 2 метра, преодолеть 20 метров. Выполнить 3-4 раза.

4. Подъем на расстояние 15 метров и спуск в три такта (соблюдать две точки опоры) на снежном склоне крутизной 30 градусов. Обучаемые находятся в шеренге с интервалом 2 метра.

5. Передвижение на 20 метров левым боком к склону крутизной 30 градусов (самостраховка - ледорубом) и лицом к нему (самостраховка - втыкать ледоруб глубоко в снег, держа его за головку двумя руками). Каждый способ выполнить 3 - 4 раза на дистанции 20 метров.

6. Страховка через альпеншток на снежном склоне с затвердевшим и мягким снегом. Стоя в шеренге с интервалом 2 шага каждому туристу выполнить 5 - 6 раз срыв и страховку через ледоруб.

7. Движение в связках по два на снежном склоне крутизной 30 градусов со страховкой через ледоруб при спуске и подъеме. Каждой связке преодолеть 30 метров по 3 - 4 раза (связка от связки на расстоянии 3 м).

8. Выполнить тоже самое, только в связке из 3ех туристов.

9. Склон от 30градусов до 40градусов. Подъем, траверс, спуск, 2 - 3 раза, со сменой ведущего на подъеме.

10. Склон 30 – 40 градусов. Движение вверх зигзагом, спуск вертикально с опорой на ледоруб. Повторить 2 - 3 раза.

11. Склон 30 - 40°. Подъем по ступеням (сохранение), траверс, спуск. Добавлять остановки, повороты, прыжки, 5 - 7 раз.

12. Глиссированный спуск (скольжение на ногах при спуске), 3 - 4 раза.

13. Подъем, траверс, спуск в кошках с самостраховкой ледорубом.

14. Подъем в три такта (через 2 - 3 точки страховки), траверс (5-8 м), спуск в три такта (2-3 точки страховки), смена ведущего. Подробное объяснение действий в каждой точке страховки.

15. Отработка задержания и динамической страховки сорвавшегося выше по склону. Каждый проводит по 4 - 5 задержаний. При первых попытках в исходном состоянии сорвавшийся выше страхующего по склону на 2 - 3 м, если страховка выполняется стабильно и правильно, увеличить расстояние до 6 - 8м. При движении траверсом и срыве «маятник» составляет 5 - 10м.

16. На некрутом склоне отработка задержания и срыва в связке двойке при одновременной страховке: срыв первого при движении вниз; срыв второго при движении вверх; срыв первого при движении вверх; срыв второго при движении вниз. Каждый из участников проводит по 2 - 3 задержания в каждой ситуации.

*Методические указания.* Формовать ступени при движении вверх: наклон внутрь склона; при утаптывании верхней ступени, нижняя не должна разрушаться; ступени нежелательно располагать строго одна над другой; ширина

шага под самого малорослого; ступени укрепляются боковым снегом; каждый участник укрепляет ступени; плавный перенос веса на всю ступень; переносить ногу не разрушая перемышку; на фирне можно использовать ледоруб.

На спуске мягкому фирну и снегу двигаться лицом вперед. Ступени формируются пяткой вертикальным нажимом; наклон внутрь склона; ледоруб на самостраховке сзади. По плотному фирну необходимо использовать кошки. При увеличении крутизны - разворот лицом к склону и спуск в три такта. Движение в три такта (подъем, траверс, спуск): лицом к склону; постоянно две точки опоры; ледоруб держится за головку, вгоняется в снег до максимума; при спуске ступени могут быть опорой для рук. При движении траверсом (горизонтально и с небольшим набором высоты): ледоруб на самостраховке штычком к склону; штычок может служить опорой при движении; ступени формируются рантом ботинка, могут располагаться на разном уровне для устойчивости; вес тела переносить плавно, не допускать проскальзывание. Изменение направления движения при подъеме зигзагом, при смене ведущего: формовка дополнительных ступеней в стороне от линии движения; при повороте опора на ледоруб; после поворота нужно изменить положение самостраховки (выполнить перехват); у сменившегося ведущего, пропускающего группу, ледоруб вогнан в снег и пристегнут к усам самостраховки.

Глиссер: склон не крутой; плотный снег; не тяжелый рюкзак; ноги пошире; ледоруб сзади; регулирование скорости переносом нагрузки на штычок ледоруба или на ноги; изменение направления движения поворотом ступней и остановка.

Самозадержание: ледоруб в положении самозадержания; рука сильно согнута в локте; давление весом тела; ноги подняты (исключение повреждения коленной чашечки и зацепа кошками за склон и переворота вверх ногами); колени максимально широко; зарубание штычком на пухлом снегу.

#### **Упражнения для овладения навыками передвижения по льду**

1. Передвижение по льду в горных ботинках без «кошек».
2. Самозадержание при срывах на льду при движении без «кошек».
3. Надевание «кошек».
4. Передвижение по льду на «кошках» (на ровном, пологом участке).
5. С помощью «кошек» способом «елочка» подняться на склон крутизной 30°, на расстояние 20 - 25 м; ледоруб - на изготовку штычком влево, спуститься прямо в исходное положение. Выполнить 2 - 3 раза.
6. Подъем и спуск «зигзагом» на склоне крутизной 30°. Туристы в колонне по одному, с дистанцией 1,5 - 2 м поднимаются на 20 - 25 м и спускаются в исходное положение. В ходе движения сделать 3-4 поворота (зигзага). Выполнить 3 - 4 раза.
7. Подъем боком на склоне крутизной 30 - 35°. Туристы в колонне по одному, поднимаются на 15 - 20 м и спускаются лицом вперед. Выполнить правым и левым боком по 3 - 4 раза. При подъеме боком иметь две точки опоры; ледоруб - в положении самостраховки.
8. Подъем - траверс - спуск в «кошках» на склоне до 30°.

9. Перепрыгивание узких трещин (условных).

10. Передвижение по ледовым склонам на передних зубьях «кошек» (склон до 45 °).

11. Самозадержание при срывах на льду при движении на «кошках».

12. Рубка ступеней.

13. Организация точек страховки на льду.

*Методические указания.* Передвижение в ботинках - нагрузка на всю ступню; избегать скользящих движений; плавный перенос веса; использование ледоруба; использование микрорельефа и камешков. Реально применяется на пористом мягком льду. Возможность самозадержания на ледовом склоне крутизной не выше 30°, при условии короткого пути скольжения.

«Кошки» одевать плотно, но не передавливая ногу; пряжки с внешней стороны ноги; аккуратность при ходьбе (не задевать ногой за ногу, не наступать на снаряжение); очищать «кошки» от снега, использовать антиподлипы. Не допускать скользящих движений «кошками» по льду, не ставить «кошки» на рантовые зубья; ноги ставить шире, чем при обычной ходьбе (до 40-50см), что позволит избежать цепляния «кошками» за ботинки и брюки, и снизит вероятность падения и травмы. На траверсах - приставной шаг, активное использование ледоруба. Когда зубья «кошек» вогнаны в лед, не допускать поворотов стопы, это опасно и болезненно. При перепрыгивании трещин приземляться на обе ноги, ледоруб на изготовке. Прыжки делать с высокого края на низкий. Передвигаться на передних зубьях, используя первые 4 зуба. Самозадержание при срывах в «кошках» - ноги подняты и согнуты в коленях; не тормозить «кошками».

### Содержание СУТП: станции и направленность их функционирования

**Станция № 1.** Направлена на решение задач по обучению преодолению травянистого склона, технико - тактической, морально - волевой подготовке. Элемент естественный, травянистый склон, крутизна -  $30^{\circ}$  -  $40^{\circ}$ . Оборудованы два равнозначных участка склона, на каждом - горизонтальная опора (бревно) для крепления перил, точек страховки, самостраховки, 5 ППС (промежуточные пункты страховки). Внизу безопасная зона. Расстояние от горизонтальной опоры до дна оврага 20м. Обучаемые на трассе обеспечиваются верхней страховкой, гимнастической страховкой, самостраховкой ледорубом, палочками, альпенштоком.

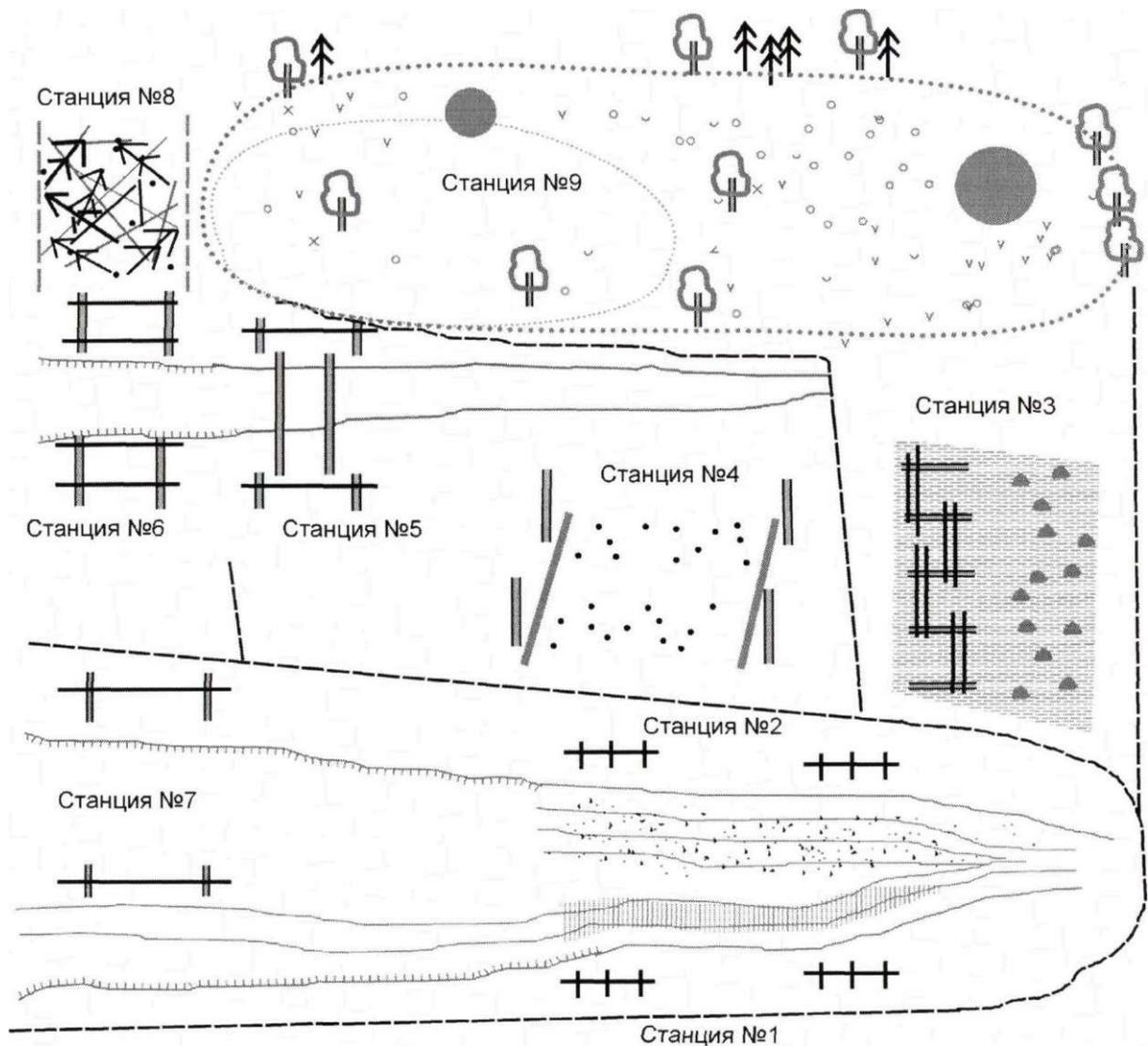
**Станция № 2.** Данная станция направлена на решение задач обучения преодолению осыпного склона, тактико - технических действий по преодолению данного вида рельефа. Склон естественный, осыпной (меловой), крутизна - до  $45^{\circ}$ . Оборудованы два равнозначных участка склона, на каждом горизонтальная опора (бревно) для крепления перил, точек страховки, самостраховки, 5 ППС (промежуточные пункты страховки). Расстояние от горизонтальной опоры вверху до дна оврага 22м.

Внизу безопасная зона. Обучаемые на трассе обеспечиваются верхней страховкой, гимнастической страховкой, самостраховкой ледорубом, палочками, альпенштоком.

**Станция № 3 - «Гать».** Предназначена для обучения технике преодоления болота. Решает задачи обучения технике движения по кочкам, организации гати (движение по жердям). Ровный искусственный участок, длина гати - 10 м. Станция оборудована горизонтальными (деревянными) опорами - 5шт, ширина - 1м, диаметр - 20см (для укладки жердей), жерди - 8шт, длина каждой - 2,5м, расстояние между опорами - 2м. Кочки - переносные, 15шт. Размер - 20см x 20см, высота - 15см. Расстояния между контрольными линиями - 10м, расстояние между кочками от 0,7м до 1м. Кочки сделаны из спиля дерева разрубленного пополам. Возможность моделирования места расположения кочек, что не вызывает у обучаемых автоматических действий при преодолении данного вида препятствий.

При работе на станции необходимо соблюдать следующие меры безопасности: запрещается перебрасывание жердей, преодоление гати прыжками по горизонтальным опорам, нахождение на одной опоре более двух человек, преодоление препятствия бегом.

**Станция № 4 - «Сухое русло реки».** Направлена на формирование и совершенствование у туристов навыков преодоления рек и ручьев по выступающим камням, вброд с шестом, вдоль натянутых перил, выбор способа переправы, в зависимости от глубины и скорости течения.



- Станция №1- травянистый склон;
- Станция №2- осыпной склон;
- Станция №3- «преодоление болота»;
- Станция №4- «сухое русло реки»;
- Станция №5- «переправа по бревну»;
- Станция №6- «переправа над водой»;
- Станция №7- спуск - подъем по вертикальным перилам, наклонная навесная;
- Станция №8- «завал»;
- Станция №9- движение по растительному покрову.

**Рис.1 План размещения учебных станций на полигоне**

**Станция № 5** – «Переправа по бревну». Данная станция предназначена для обучения технике и тактике переправ по бревну через реку, сухой овраг. Меры безопасности при работе на станции следующие: прохождение бревна только при наличии страховки или самостраховки; на бревне находится только один участник; при укладке бревна запрещается нахождение участника под бревном.

**Станция № 6** – «Переправа над водой». Направлена на решение задач по обучению технике переправ над водой (организация навесной переправы, переправы по параллельным перилам), преодолению широких трещин, каньонов, преодолению высотобоязни, морально-волевой подготовки.

**Станция № 7.** Предназначена для обучения тактико - техническим действиям при преодолении склонов до 90°, морально-волевой подготовке, развитию смелости. Обучение технике спусков и подъемов по вертикальным перилам. Элемент естественный, крутизна склона - 50 - 90°, длина - 18м. Станция оборудована двумя равнозначными нитками. На исходной стороне две вертикальные опоры, и горизонтальная опора. Для обеспечения безопасности участники обеспечиваются верхней страховкой, страховка через тормозное устройство. На дне оврага - безопасная зона, а также расположена горизонтальная опора (бревно) для организации наклонных навесных переправ.

**Станция № 8** - «Завал». Представляет собой нагромождение поваленных деревьев, бревен, пней, веток, отдельно лежащих деревьев, деревьев закрепленных на высоте 0,6м и 0,8м, 1,5м для преодоления сверху через препятствие, и движения под препятствием. Движение осуществляется в маркированном коридоре. Длина препятствия - 15м, ширина - 3м;

**Станция №9.** Направлена на обучение технике и тактике передвижения по растительному покрову, густо заросшему участку, движение по тропе и без тропы, через овраги, канавы, постановка стоп на различном рельефе, соблюдения интервала между туристами при движении, скорости передвижения, в зависимости от физического состояния участников, погодных условий, участка местности или преодолеваемого препятствия. Элемент естественный. В станцию входят два круга в лесном массиве, малый - 350м, большой - 1000м. Рельеф - равнинный пересеченный (овраги, канавы, подлесок, наличие тропы - 100м).

*Малый круг* - применяется на начальном этапе для обучения передвижению по равнинному пересеченному рельефу, отмечен маркировкой. Обучаемые постоянно находятся в поле зрения преподавателя.

*Большой круг* - нитка маршрута нанесена на карту. Наличие естественных препятствий - овраги, канавы, участок леса, скрытые в траве неровности. Круг проходит рядом со станцией №3 (болото) и №8 («завал»).

### Критерии оценки техники преодоления естественных и искусственных препятствий

№ п/п	Вид препятствия	Критерии
1	Преодоление «болота» (кочки, гать)	1. Уверенность в действиях. 2. Отсутствие или наличие заступа в «опасную зону».
2	Преодоление «завала»	1. Уверенность в действиях. 2. Надежность выполнения приема.
3	ПТС с альпенштоком	1. Наличие 2-3 точек опоры. 2. Правильность приема удержания альпенштока на подъеме, траверсе, спуске. 3. Правильное положение альпенштока относительно склона. 4. Уверенность в действиях. 5. Надежность выполнения приема.
4	ПТС по перилам	1. Уверенность в действиях. 2. Прохождение препятствия без потери самостраховки. 3. Провисание перил на подъеме. 4. Спуск без перчаток. 5. Отсутствие (наличие) срыва с зависанием на перилах. 6. Правильность выполнения приема.
5	Спуск по перилам «дюльфером»	1. Уверенность в действиях. 2. Спуск без перчаток. 3. Правильность выполнения приема. 4. Надежность выполнения приема.
6	Подъем по перилам на самостраховке	1. Уверенность в действиях. 2. Провисание перил на подъеме. 3. Надежность выполнения приема. 4. Правильность выполнения приема.
7	Подъем по склону «зигзагом»	1. Ритмичность. 2. Правильное положение стопы. 3. Правильное положение туловища. 4. Длина шага. 5. Отсутствие (наличие) срыва или падения.
8	Спуск по склону «зигзагом»	1. Уверенность в действиях. 2. Правильное положение стопы. 3. Правильное положение туловища. 4. Длина шага. 5. Отсутствие (наличие) срыва или падения.