

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОРИЕНТИРОВЩИКОВ 12-13 ЛЕТ

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль физическая культура
заочной формы обучения, группы 02011352
Богатырева Андрея Александровича

Научный руководитель
доцент кафедры
спортивных дисциплин,
к.п.н., Рыльский С.В.

БЕЛГОРОД 2018

| | |
|--|----|
| Введение..... | 3 |
| 1. Анализ научно – методической литературы по проблеме исследования..... | 5 |
| 1.1. Характеристика спортивного ориентирования как вида спорта | 5 |
| 1.2. Техника в спортивном ориентировании | 11 |
| 1.3. Характеристика элементов техники..... | 21 |
| 2. Методы и организация исследования..... | 34 |
| 2.1. Методы исследования..... | 34 |
| 2.2. Организация исследования..... | 39 |
| 2.3. Экспериментальная методика технической подготовки ориентировщиков 12-13 лет..... | 40 |
| 3. Результаты исследования и их обсуждение..... | 53 |
| 3.1. Диагностика уровня технической подготовленности ориентировщиков 12-13 лет..... | 53 |
| 3.2. Влияние экспериментальной методики на техническую подготовленность ориентировщиков 12-13 лет..... | 55 |
| Выводы..... | 59 |
| Практические рекомендации..... | 60 |
| Список литературы..... | 61 |
| Приложения..... | 64 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Ориентирование-это вид деятельности, который позволяет удовлетворить многие потребности людей. Она позволяет сочетать потребность в физической активности с умственной, а также удовлетворять потребность в общении с природой. В" правилах соревнований по спортивной ориентации "определение вида спорта" спортивное ориентирование - это вид спорта, в котором участники с помощью карты и компаса должны пройти контрольные точки "Ср", расположенные на местности, а результат обычно определяется курсом времени" [1].

Задачи, которые ставит перед спортсменами дистанция, требуют физической подготовки, четкого и быстрого мышления, умения умело преодолевать естественные препятствия, принимать правильные решения в любой ситуации [2]. Тем не менее, техническая подготовка играет первостепенную роль в ориентации. Это один из ключевых моментов для успешного выступления на соревнованиях. Даже ведущие спортсмены теряют минуты из-за технических ошибок [3].

Техническая подготовка экскурсоводов заключается в овладении методиками и приемами работы с картой и компасом, а также в измерении расстояний для определения их местоположения или перемещения в нужное место.

Объект исследования - техническая подготовка юных ориентировщиков 12-13 лет.

Предмет исследования - методика технической подготовки юнных ориентировщиков 12 – 13 лет.

Цель исследования – повышение уровня технической подготовленности ориентировщиков 12-13 лет.

Задачи исследования:

1. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования в спортивном ориентировании.

2. Разработать опытную методику направленную на увеличение уровня технической подготовленности спортсменов занимающихся ориентированием.

3. Определить эффективность опытной методики технической подготовки среди ориентировщиков 12 – 13 лет.

Гипотеза исследования: нами предполагалось, что увеличение уровня технической подготовленности юных ориентировщиков 12-13 лет будет проходить наиболее эффективно, если в ходе обучения применять разработанный нами комплексы технических упражнений, которые направлены на развитие памяти ориентировщиков, возможностью применения комплекса в различных условиях.

Новизна исследования является в том, что правильность обучения технике спортивного ориентирования будет достигаться за счет применения разработанного нами комплекса специальных технических упражнений.

Практическая значимость работы заключается в том, что предлагаемая нами экспериментальная методика даст возможность повысить уровень технической подготовленности юных спортсменов ориентировщиков 12-13 лет.

Глава I. Анализ научно – методической литературы по проблеме исследования

1.1. Сущность спортивного ориентирования

Ориентирование – довольно молодой вид спорта. Что же касается искусства передвижения по местности с помощью компаса и карты, то оно весьма древнее. Первые достоверные сведения о пользовании компасом относятся к 235 г. нашей эры. Согласно этим документальным сведениям, компас, снабженный магнитным железняком, первоначально применялся китайцами – в качестве указателя направления, причем он прикреплялся к экипажам высокопоставленных лиц во время военных и прочих походов. Как вид спорта ориентирование зародилось в Норвегии, откуда в последствии через Швецию в Финляндию пришло в нашу страну. Широкое распространение его и превращение уже вскоре в массовое увлечение вполне объяснимо: ведь спортивное ориентирование – одно из самых приятных, интересных и освежающих физических упражнений [13].

Массовость спортивного ориентирования в значительной степени обусловлена его оздоровительным характером. Бег в лесу на свежем воздухе в любую погоду зимой и летом по дистанциям для различных возрастных групп с повышенной скоростью, когда мысли переключаются только на поиск контрольных пунктов, – что может быть интереснее и полезнее для городского жителя. Для детей – это романтика леса и вечного поиска. Таким образом, каждый находит в ориентировании свои привлекательные стороны [15].

Что же представляет собой спортивное ориентирование? Ориентировщики, пользуясь компасом и топографической картой, соревнуются в скоростном передвижении по пересеченной местности, отыскивая контрольные пункты, правильно прокладывая к ним дорогу через чащобу и овраги, разбираясь в сети дорожек и тропинок, применяя хитроумную тактику и многочисленные технические приемы. В этом и проявляется мастерство “лесного гонщика”.

Из всех видов соревнований по ориентированию наиболее распространенный – ориентирование в заданном направлении. Расположение контрольных пунктов (КП) и очередность их прохождения в этом случае отмечены на карте, а как именно пробежать дистанцию от одного КП к другому, решает сам ориентировщик. Кто – то решит преодолеть его напрямик, как указывает азимут, а кто – то, надеясь на свою выносливость и скоростные качества, предпочитает большую часть пути пробежать просеками и тропинками. Побеждает тот спортсмен, который прошел дистанцию и показал лучшее время [5].

1.2. Техника ориентирования

Как уже упоминалось ранее, спортивное ориентирование-это спорт группы выносливости, который помимо требований разносторонней физической подготовки требует и других навыков. Фесенко Б. А. (1997) считает, что многие другие виды спортивного ориентирования отличаются тем, что ситуация, требующая выполнения технических навыков, никогда не повторится, за исключением работы на КПП. Как правило, различные технические навыки и методы изучаются путем повторения до тех пор, пока действия не станут автоматическими и подходящими для правильной модели выполнения.

Руководство должно также формировать наиболее подходящие модели работы по всем разделам технических навыков и уметь применять их в соответствии с требованиями постоянно меняющейся среды. Базовые знания техники создают предпосылки для решения задач ориентирования, поставленных руководителем гонки. Опытный гид параллельно и последовательно использует все освоенные методики и способен выбрать наиболее подходящую модель решения или производную от нее [4].

По мере накопления опыта тренировок и соревнований у ориентировщика формируется хорошая основа технического мастерства и

способность ориентировочного мышления, что приводит к уменьшению числа ошибок и повышает надежность выполнения. Технику ориентирования можно определить как оптимальное соединение технических навыков работы с картой и местностью, и ориентировочного бега для прохождения дистанции в как можно более короткое время [5].

Ниже мы рассмотрим основные технические приемы и навыки, которые, по мнению многих авторов (Акимов В.Г.,1987; Васильев Н.Д.,1984; Иванов Е.И.,1985; Огородников Б.И.,1978; Столов И.И.,1968 и др.), должны входить в арсенал ориентировщика.

Умение передвигаться по местности является необходимым техническим навыком для гида. Если большая часть тренировок проводится на местности, то ориентирована развивается особое видение: он способен смотреть на компас и карту на ходу и следить за своим окружением. Бег по местности также развивает силу, ловкость и координацию. С перемещением участков также связана возможность читать карту на ходу и выбирать траекторию движения. Нужно стремиться, насколько это возможно, к прямому движению, так как зигзаги удлиняют пройденный путь и, следовательно, Затраченное время. Поднимая свой взор вверх, следует постараться обыскать местность как можно дальше, чтобы двигаться вперед, несмотря на небольшие заросли или участки не ровного грунта. По словам Курмина В.В.: "в ориентировании не дают очков за стиль, движение должно быть эффективным.

В обработке карты, 2 ключевых врем-ориентации и tucking карточка. Ориентация карты означает, что карта всегда находится в руках, так что направление линий Север-Юг на карте совпадает с тем же направлением на земле. Тот же принцип можно сформулировать следующим образом: направления движения на карте и на местности всегда должны соответствовать друг другу. Поэтому карту нужно поворачивать в тех случаях, когда направление движения меняется, тогда можно быть уверенным, что объекты, находящиеся на пути, будут передаваться в том же порядке и в том же

направлении, что и на карте. Значение карты в этом случае легче, и вероятность ошибки становится меньше [13, 23].

При заправке карты важно помнить две вещи. Карта согнута так, что вы можете переместить большой палец или компас по пути. Ваш большой палец перемещается каждый раз, когда вы получаете новый объект, тем самым отмечая его местоположение на карте. Если этот механизм отработан, то количество ошибок становится заметно меньше. Перед тем, как перенастроить карту, оставив точку, особенно в гористой или сложной местности с большим количеством трасс, необходимо убедиться, что важные объекты для выбора пути на карте не исчезнут из поля зрения [19].

А.С. Лосев (1984) отмечает, что в среднеевропейских горных районах после соревнований досадно обнаружить, что удобная тропинка, ведущая к контрольному пункту, оказалось подогнутой, и пришлось пробираться по склону сквозь густые заросли.

Одним из наиболее важных навыков ориентировщика (Иванов Е.И., 1985 и др.), является чтение карты. К технике чтения карты относятся: общее чтение карты, образное чтение карты, повторное чтение карты, чтение карты с помощью большого пальца, запоминание карты, чтение с двух рук и так называемая техника уточняющих взглядов.

Умение читать карту – сложный технический навык, освоение и совершенствование которого продолжается в течение всего времени занятий ориентированием [21].

Достоинством чтения с двух рук является то, что карта в момент чтения удерживается очень надежно. Такую технику можно применять при подъеме в гору или на ровном грунте, когда нужно тщательно изучить какой-либо участок на карте.

Техника уточняющих взглядов состоит в том, что спортсмен на бегу фиксирует карту, смотрит на нее 1-2 секунды, потом бежит 5-10 секунд, обрабатывая полученную информацию, и затем снова бросает короткий взгляд для уточнения [13].

Часто бывает не нужно непрерывно определять свое местонахождение, а побыстрее выбрать какой-нибудь четко выделяющийся ориентир, и, пробегая, в основном направлении, контролировать свое местонахождение на дистанции. Этот прием называется – общее чтение карты, с его помощью сберегают дорогие секунды и избегают бесполезной концентрации на чтение карты. Однако, по мнению В.В. Чешихиной (1992) нет причины быть слишком поверхностным при чтении карты, так как результатом этого может быть появление ошибки отождествления, то есть, перепутывание двух подобных ориентиров.

При чтении карты ориентировщику надо использовать воображение, создавая для себя картину того, как будет выглядеть в действительности местность. Другими словами, карту нужно дополнить картиной местности.

Такая ситуация возникает, например, когда сравниваются преимущества каждого из двух вариантов при выборе пути и при выборе направления движения на контрольный пункт. В такой ситуации в силу вступает прием образного чтения карты. При приближении к контрольному пункту нужно произвести быстрое, но достаточно точное изучение окрестностей контрольного пункта по карте. Естественно, нельзя создать абсолютно точной картины местности, однако, опытный ориентировщик получает из карты достаточно точное представление, по которому он позднее может узнать местность в действительности и быть уверенным в своем местонахождении. Этот прием чтения карты образуется в результате накопления опыта и развивается, естественно, на всех тренировках с использованием карты.

От спортсмена-экскурсовода требуется всестороннее знание техники абстрагирования фигуры на карте и выделения ее основных ориентиров, умение быстро представить и оценить характер и достоверность каждого из них, выбрать наиболее рациональный путь между ними. По мере продвижения вам нужно быстро и точно измерить карту и компас, определить ориентиры,

оценить расстояния, вспомнить, что осталось позади, и представить, что нужно преодолеть [21].

Читать карту можно выборочно и точно, причем как до пробегания этапа (опережающее чтение), так и после него (последующее чтение). Опережающее чтение позволяет представить не только рельеф и ситуацию, но и четко спланировать свои действия на этапе, разделить его на удобные отрезки, наметить маршрут и выбрать оптимальный вариант. Чтение карты требует от спортсмена хорошего распределения и устойчивости внимания, а также памяти. Конечной целью обучения чтению карты должно быть четкое умение представлять реальную местность по ее изображению условными знаками и, наоборот, мысленное создание образа карты в результате наблюдения того или иного участка местности [27].

Часто серьезные трудности на дистанции по ориентированию начинаются лишь тогда (Васильев Н.Д., 1984; Акимов В.Г. 1977; Голубев В.С., 1969), когда спортсмены отклоняются от выбранного маршрута или ищут контрольный пункт. В такой ситуации полезно повторное чтение карты, другими словами, участник пытается восстановить картину действительного прохождения и найти место ошибки. Глаз ориентировщика должен привыкнуть работать как камера, который регистрирует, как в фильме, один за другим все важнейшие и существенные ориентиры. После ошибки необходимо использовать эти образы в памяти для выяснения причин случившегося и своего места нахождения.

Чтение карты с помощью большого пальца, является наиболее точным и результативным способом чтения карты. Большой палец держат все время на линии движения и передвигают по карте соответственно ориентирам, мимо которых пробегают по местности. Этот способ позволяет уверенно наметить ориентиры уже при однократном рассматривании карты. Кроме того, ясность изображения новых карт дает возможность читать карту на бегу. На этом этапе важно намечать только все существенные и ярко выраженные ориентиры, но чем ближе подход к контрольному пункту, тем больше выбирают ориентиров.

Соответственно характеру этапа требуется точное чтение карты, однако как показывают результаты соревновательной деятельности (Елаховский С.Б., Мальцев А.А., 1985), чаще всего это бывает необходимо только на последних сотнях метров.

Под запоминанием карты подразумевается способность бежать с помощью картины местности в памяти, полученной из карты. Существуют мнения как «за», так и «против» запоминания карты (Карк Каинен, Олави Паакконен, Олли Пекка, 1989), так как многие ориентировщики утверждают, что запоминание карты отнимает больше времени, чем затрачивание его на просматривание карты в нужный момент времени.

Современные карты по ориентированию настолько детальны и хорошо просматриваются, что видимо вернее и правильнее время от времени поглядывать на карту, но все же так, чтобы при одном взгляде запоминать как можно больше деталей. В действительности некоторые спортсмены все же специализируются на запоминании всей карты, и их память приучена к воспроизведению на этапе всего существенного. Эта способность приносит больше всего пользы на эстафетах, когда длинные отрезки приходится бегать вместе с соперниками, и часто теряют свое местонахождение из-за высокого темпа и спешки, так как чувствуют, что не хватает времени для достаточного изучения карты.

Компас в ориентировании – принадлежность, техническое устройство, разрешенное правилами. Его применение служит двум целям – ориентирование карты и выдерживание направления на местности. Применение компаса, безошибочное и доведенное до автоматизма, сберегает время на участках между контрольными пунктами. Если на этапе между контрольным пунктом, или на каком – либо отрезке нет объектов для чтения карты или, наоборот, слишком много мелких объектов, спортсмен, владеющий движением по компасу и измерением расстояния, способен передвигаться на этом участке со скоростью, близкой к максимальной. Качественный современный компас позволяет очень точно выдерживать направление, если его правильно держать в

руке. На подходе к контрольному пункту, или на других коротких отрезках дистанции целесообразно использовать точный азимут, который, к тому же заменяет чтение карты. Б.А. Фесенко (1997) считает, что использование точного азимута в нужный момент нужно признать вторым важным умением ориентировщика, после навыка чтения карты большим пальцем.

Очень важным элементом техники, своего рода искусства, является техника сравнения, то есть умение понять или "почувствовать", как должен выглядеть рельеф, что изображено на карте и наоборот, как он будет выглядеть на карте, на просматриваемой местности (Костылев в., 1995).

Это камень преткновения для руководства. Если технику сравнения освоить в совершенстве вместе с остальными элементами техники, то будет легко и приятно ориентироваться, тогда можно сосредоточиться на том, чтобы постепенно увеличивать скорость передвижения. Очень важно освоить технику сравнения, чтобы освоить хорошую концентрацию (Karkkainen, Olavi Paakkonen, Ollie-Pekka, 1989).

Спортсмен, овладевший техникой сопоставления, легко осваивает быстрое чтение карты, умение выделять существенное. Это тоже элемент технического мастерства, который значительно облегчает и ускоряет процесс ориентирования. Нет необходимости отыскивать на карте все попадающиеся на пути объекты. Скорость можно заметно повысить, если научиться игнорировать все несущественное, овладеть искусством, восстанавливать своё местонахождение после "пробелов" в чтении карты.

Среди начинающих особенно распространена ошибка – отыскивать на карте мелкие, ненадёжные одиночные объекты, допуская при этом ошибки в их отождествлении, что снижает, и скорость, и надёжность ориентирования. В качестве опорных точек всегда следует применять чёткие ориентиры: дороги, поляны, большие холмы, болота [23].

Измерение расстояний на местности и на карте – один из главных элементов техники ориентирования (Огородников Б.И., 1980). Вместе с применением компаса может заметно ускорить передвижение, как в "пустой",

так и слишком насыщенной мелкими объектами местности. Измерение расстояний всё же следует тренировать – знать длину пары шагов в различной местности и доводить счет пар шагов до автоматизма. Счёт пар шагов на бегу требует, кроме всего прочего, абсолютного отсутствия посторонних мыслей, не связанных с ориентированием.

Если измерение расстояний освоено не достаточно, это может в какой-то мере помешать другим действиям. Особенно ориентировщикам элиты следует освоить автоматическое, измерение расстояний на бегу. Хотя, конечно, элитный спортсмен способен попадать на пункт и с помощью надёжного чтения карты без особых проблем, но, как известно (Васильев Н.Д., 1984), иногда, и опытные спортсмены допускают, подобно новичкам, нелепые ошибки, начиная искать пункт на пару сотен метров раньше, или в легкопроходимой местности пробегают настолько же дальше. Если учесть, что физической подготовке уделяется не одна сотня часов, то было бы совсем не вредно уделить часть этого времени на доведение до автоматизма измерение расстояния на бегу, что позволило бы избежать досадных ошибок, возникающих из-за недостаточного владения этим техническим элементом.

Измерения на карте производятся с помощью масштабной линейки, выгравированной на пластине спортивного компаса, или глазомерно. Поскольку глазомерное определение отрезков пути приводит к значительной экономии времени, в этом навыке целесообразно совершенствоваться непрерывно как начинающим, так и опытным ориентировщикам [21].

Взятие пункта является последним этапом реализации выбора варианта. Во время взятия контрольного пункта надо искать не призму, а объект расположения пункта [13]. Для облегчения выхода на пункт надо стараться вообразить, как выглядит место расположения контрольного пункта, глядя в карту до прихода в район пункта. Также надо уметь представлять себе расположение призмы относительно объекта контрольного пункта, поэтому уточнение легенды надо отрабатывать до автоматизма. Скорость выхода на контрольный пункт определяется его сложностью. При обучении взятию

контрольного пункта, Е.И. Иванов (1985) советует научиться снижать скорость при приближении к пункту, однако по мере роста технического мастерства скорость выхода на контрольный пункт постепенно возрастает. При подходе к контрольному пункту следует найти на карте возможные опорные точки или "стопоры". Последняя надежная "привязка" для выхода на КП может быть найдена к пункту ближе, чем это делается на практике.

К элементам технического мастерства, необходимым для ориентировщика, относится также крепление и переноска контрольной карточки и легенды. Каждый ориентировщик должен выработать для себя свой способ и довести его до совершенства так, чтобы на бегу не пришлось размышлять, где искать карточку или легенду. Этот метод надо применять постоянно и во всех тренировочных упражнениях. Работу на контрольном пункте надо довести до автоматизма, научиться быстро отмечаться при любых типах компостеров. На современных соревнованиях количество пунктов может достигать 25, и потеря даже трёх секунд на каждом из них "съедает" – 1 минуту и 15 секунд из конечного результата. Надо также тренировать сам процесс компостирования, отрабатывать способ отметки ударом кулака или нажатием пальца [18]. Все чаще на соревнованиях используется электронная отметка. Этот вид отметки удобен и быстр, но спортсмен уходя с КП не может убедиться в наличии отметки. Надо также отрабатывать сам процесс отметки, додерживать чип в базе, и постоянно дожидаться звукового сигнала.

Приходя на контрольный пункт, нужно знать, в какую сторону уходить с него. Если при уходе с контрольного пункта требуется взять азимут, это нужно делать прямо на пункте, а не в стороне от него, когда ошибка в начальной точке на несколько десятков метров может на коротком промежутке сыграть решающую роль. У ориентировщиков часто наблюдается паническая потребность как можно быстрее исчезнуть с пункта, очевидно, подсознательно рассчитывая не раскрыть тем самым место контрольного пункта для соперника. Здесь надо иметь в виду: во-первых, что, видя отмечающегося соперника, ориентировщик, в основном, уже достиг точки контрольного пункта и знает,

где искать, а во-вторых, ориентировщик соревнуется, прежде всего, сам с собой, стремясь достигнуть наилучшего для себя времени прохождения дистанции (за исключением, разве что, эстафеты), а, не ставя задачу помешать сопернику (Столов И.И., Киселев В.М., 1968).

Наиболее важным для гида является искусство регулирования скорости движения, основанное на правильной оценке физических и технических возможностей. Исследования показывают (Фесенко Б. А., 1997; Никифоров Д. М., 1991), что при надежной ходьбе каждый востоковед способен безошибочно преодолеть даже очень сложный маршрут, но при беге с максимальной скоростью на него не способны даже самые опытные востоковеды элиты. Поэтому на любом участке трассы необходимо передвигаться так, чтобы на этой скорости справляться с задачами ориентирования, контролировать свое местоположение на карте.

С повышением уровня технического мастерства ориентировщик может увеличить скорость бега. Наиболее заметно улучшаются результаты, если ориентировщик одновременно оказывается способным поднять уровень техники и повысить скорость бега.

Техника ориентирования не является неизменной, её надо постоянно развивать и поддерживать как с помощью упражнений на местности, так и занятиями в домашних условиях. Планомерной и большой по объёму тренировкой мастера добиваются того, чтобы уменьшить долю случайности при прохождении дистанции и укрепить уверенность в своих силах.

Выполнение любых технических приемов невозможно без информации об обстановке окружающей среды, без контроля за результатами движения. Футболист не может вести мяч, не зная, где он был до касания его ногой и куда передвинется после. Бегун должен иметь информацию об упругости дорожки, качестве сцепления шипов с ее поверхностью для регулирования силы отталкивания и длины шага.

В большинстве видов спорта процесс получения информации (главным образом через зрительные и мышечные ощущения) настолько естественно

сливается с самим процессом движения, что как элемент техники его выделять нет необходимости. Однако специальная тренировка ощущений, как показано во многих исследованиях, способствует улучшению техники движений, повышению ее экономичности. Обратим внимание на то, что в ориентировании роль процессов получения информации существенно возрастает из-за ее большого количества и разнородности. В связи с этим некоторые элементы техники ориентирования связаны не с непосредственным перемещением к пункту и финишу, а с получением информации и контролем за результатом движения.

Таковыми элементами являются:

1. Контроль расстояния.
2. Контроль направления.
3. Контроль высоты.
4. Чтение карты.

Контроль расстояния. Дистанционно в спортивном ориентировании существует несколько способов контроля расстояния на местности: подсчет пар шагов, ориентиров, глазного пути, по ощущениям, по времени движения. Последний метод в современной ориентации практически не используется из-за достаточной насыщенности и точности карт.

Счет пар шагов довольно громоздкий, но очень точный и надежный способ. Чтобы контролировать расстояние между ступенями, необходимо знать, сколько пар ступенек проложено в 100 метрах пути, идя и бегая по разной местности. При этом не учитываются шаги, предпринятые в сторону от направления движения при повороте и преодолении препятствий. Вы также должны быть в состоянии рассчитать необходимое расстояние от карте с помощью линейки или на глаз. В начале освоения навыка подсчета пар шагов (и в начале каждого сезона) необходимо проверять количество пар шагов на контрольных участках с наиболее разнообразным грунтом, рельефом и рельефом.

Метод учета пар шагов нагружает память и внимание спортсмена посторонними (подсчет, расчет) операциями. Кроме того, существует риск того, что процесс сопоставления карт будет отключен и ориентация будет потеряна в случае сбоя учетной записи.

Способ контроля расстояний по ориентирам свободен от этих недостатков, а при точных, насыщенных, хорошо вычерченных и, следовательно, хорошо читаемых картах требует небольших затрат времени, к тому же обладает высокой точностью, соответствующей точности нанесения ориентиров на карте. Однако при контроле расстояний только по ориентирам существует реальная опасность, не заметить какой либо ориентир и пробежать лишнее расстояние. Такая ошибка может усугубиться близостью двух аналогичных ориентиров, т.е. возможностью попасть на параллельную ситуацию. Сочетание одновременно двух методов контроля расстояния существенно повышает надежность ориентирования.

Чувство расстояния основано на комбинации зрительных и мышечных ощущений спортсмена и используется при измерении пройденного расстояния. Единственный способ оценить взаимное расположение и размеры объектов – глазомерный, когда используются лишь зрительные ощущения.

При движении по ориентирам используются заранее выбранные ориентиры и их сочетания. В отличие от предыдущего приема здесь контроль расстояния играет основную роль, а контроль направления применяется лишь для страховки, в случае опасности попасть на параллельную ситуацию. Контроль расстояния особенно нужен, когда ориентиры почти не выделяются на местности.

Наиболее распространенный вариант движения по линейным ориентирам, по дорогам и тропинкам, вдоль оврагов, ручьев, границ леса и т.д.

Второй вариант движения по ориентирам – движение по цепочке ориентиров, отстоящих друг от друга на расстоянии одну, две длины видимости. Ориентирование карты в таком случае чаще проводят по компасу или опираясь на чувство направления. При движении по цепочке ориентиров

иногда присутствует и элемент взятия направления, но контроль направления здесь практически не нужен. Выбирая цепочку ориентиров, надо учитывать их видимость. Необходимо также стремиться не попасть на аналогичный ориентир. Разрыв в цепочке ориентиров преодолевается движением по направлению. Контроль расстояния при движении по цепочке ориентиров осуществляется очень естественно по самим ориентирам.

Третий вариант движения по ориентирам – бег по горизонтали или поперек склона. Следует лишь добавить, что в гористой местности, даже при хорошей видимости, контроль направлений с помощью компаса и карты должен обязательно применяться, так как существует опасность возникновения ложных ощущений на плавно изгибающихся склонах.

Контроль направления. Этот элемент техники неразрывно связан с предыдущим, во многом подобен ему по способам выполнения. Но контроль направления по ориентирам и по чувству направления оказывается относительно более грубым. Ведь большинство ориентиров на трассе (правильно спланированной) вытянуто поперек направления движения. Чувство направления в отличие от чувства расстояния основано на использовании лишь «оперативных» эталонов, которые при многочисленных поворотах, особенно в районе КП, быстро теряются. Поэтому ориентировщики применяют дополнительные средства контроля направления, и главное из них – компас. В малооблачную погоду можно контролировать направление по солнцу. Использование солнца увеличивает скорость: не нужно ждать, пока стабилизируется стрелка компаса.

Четкому контролю направления движения способствует мысленная, а для начинающих ориентировщиков и графическая прокладка курса движения на карте. Особенно это необходимо в лыжном ориентировании на маркированной трассе.

Ориентирование карты - наиболее часто употребляемый элемент техники ориентирования. Именно с него лучше всего начинать обучение технике.

Опытный же ориентировщик, часто даже не задумываясь, на бегу держит карту ориентированной на север. Ориентировать карту можно по компасу, солнцу, ориентирам, чувству направления.

Компас при ориентировании карты удобно располагать около ее края. Сначала по компасу определяется направление север-юг, затем с ним совмещается направление магнитного меридиана карты. Довольно частая ошибка начинающих ориентировщиков – поворот карты северной частью на юг. Это возможно, например, когда карта сложена так, что ее поля не видно, а заметных знаков ориентации «север-юг» на карте мало. Для исключения подобной ошибки полезен контроль другим способом ориентирования карты.

Ориентирование карты по солнцу аналогично ориентированию по компасу, если на ней имеются линии направления тени с поправкой на движение солнца.

Ориентирование карты по ориентирам проводится быстрее, чем по компасу, но грубее. Легче всего ориентировать карту на просеках, дорогах, других линейных (вытянутых) ориентирах, сопоставляя их направление на местности с направлением по карте. Несколько сложнее ориентировать карту по совокупности точечных или мелких площадных ориентиров. Для этого обычно требуется остановка, и преимущество в скорости перед использованием компаса пропадает.

Ориентирование карты по чувству направления заключается в том, чтобы сохранять ее ориентировку приблизительно, учитывая угол каждого поворота соответствующим поворотом карты. Особенно часто такой способ применяется в лыжном ориентировании, когда карты лежит на крутящемся планшете. При ориентировании по чувству направления карта обычно сориентирована лишь приблизительно, поэтому при переходе к точному ориентированию требуется внести поправки с помощью других способов. Однако внесение поправок происходит значительно быстрее, чем ориентирование карты с «нуля»; кроме того, и это самое главное, ориентированная карта готова для чтения.

Движение по азимуту. В отличие от движения по направлению движение по азимуту, или просто азимут, - причем точного ориентирования, и точность

выполнения его должна быть близка к точности составления карты. Азимут используется при выходе на малозаметные ориентиры небольшой протяженности.

При движении по азимуту иногда используется контроль расстояния по ориентирам. В некоторых случаях на пути движения оказывается промежуточный ориентир, по которому можно скорректировать не только расстояние, но и направление движения.

Контроль высоты. В средне- и сильнопересеченной местности требуется контроль высоты. Контролировать высоту движения можно по ориентирам, имеющимся на склоне и отраженным в карте, но на это нужно время, потому что в карту приходится смотреть очень часто. Лучше всего использовать чувство высоты – комбинацию зрительных и мышечных ощущений. Зрительные ощущения контролируют направление взгляда по горизонтальной плоскости. Двигаясь по горизонтали, следует выбрать по ходу движения точку на уровне глаз и двигаться так, чтобы она оставалась на том же уровне. При подъеме достижение выбранной на уровне глаз точки местности означает подъем на высоту, равную росту спортсмена.

При спуске нужно время от времени оборачиваться к склону лицом и фиксировать точки предыдущих остановок.

Мышечные ощущения успешно используются для сохранения высоты, так как при спуске начинает ощущаться уменьшение затрат энергии. А при подъему – их увеличение. Поскольку возможность произвольного спуска более вероятна, чем подъема, подкрепление мышечного контроля зрительным и по ориентирам с помощью карты необходимо.

Чтение карты. При чтении карты спортсмен получает информацию о местности и дистанции. Связь техники и тактики при чтении карты заключается в том, что объем и характер считываемой информации, а значит и техника чтения существенно зависят от тактических задач, решаемых спортсменом. Из-за направленности внимания можно выделить существенное игнорирование неуместного для данного конкретного случая. Типичный пример воздействия

тактических целей на технику считывания карты: предварительное считывание и грубый выбор способа ориентировать считываемую карту только на большие, хорошо выделяющиеся на ней и на местности ориентиры. Это чтение можно потратить на бег. Если вы хотите прочитать небольшое руководство к СР, вы должны сделать временную остановку.

Память играет важную роль в методе чтения карты. Наблюдения показывают, что начинающие ориентировщики недостаточно используют память при чтении карты, а многие, даже опытные спортсмены не обладают навыками рационального запоминания. Смысл использования памяти заключается в том, чтобы проанализировать большую часть того, что вы видите на карте, не глядя на нее, на ходу. Если в процессе психического анализа обнаруживается недостаток информации, Просмотр карты нужно повторить. Повторный Просмотр карты более эффективен благодаря предварительному анализу; ведь видение захватывает кусочки карты и объекты на них, которые особенно необходимы для решения ближайшей задачи. Исследования показали, что несколько краткосрочных карт памяти более эффективны, чем долгосрочные одноразовые.

Безусловно, эффективность метода повторного чтения будет зависеть от того, как быстро взгляд найдет интересующее место на карте. Следовательно, нужно научиться на бегу держать карту так, чтобы легко было отыскать интересующий район. Для этого можно использовать либо «правило большого пальца», т.е. держать большой палец около просматриваемого участка карты, либо складывать карту, ограничивая обзор.

Не следует думать, что сущность метода повторного чтения карты заключается в том, чтобы как можно чаще смотреть на карту. Главное здесь – активная работа мышления над запоминаемым образом карты и благодаря этому повышенная активность и производительность вторичного и последующих обращений к карте. Попытки запомнить «как можно больше» за одно чтение часто заканчиваются ошибками в запоминании. Опыт показывает,

что для нормальной работы мышления ориентировщика достаточно запомнить за один прием 5-7 опорных ориентиров, на что требуется 4-6 сек.

Движение с чтением карты – вариант движения по ориентирам, но относится к точному ориентированию. Для него характерны остановки для чтения, для подробного сличения карты с местностью. Чаще всего им пользуются при выходе на КП по насыщенной ориентирами местности. Останавливаться для точного чтения приходится примерно один раз на расстояние видимости. На участках с хорошей видимостью длина пути с применением этого приема возрастает. Короткие участки движения с чтением карты могут потребоваться в точках смены направления движения (например, сложное пересечение дорог, слияние нескольких лощин). Несмотря на короткие расстояния, небрежное выполнение приема может привести к ошибкам, например к выходу на параллельные ситуации. Поскольку движение с чтением карты оправдывается лишь при высокой надежности его исполнения, рекомендуется дополнять этот прием использованием компаса при ориентировании карты, глазомерным контролем расстояний. Лишь опытные спортсмены могут обходиться без такой страховки.

Слежение за местностью. Характер слежения за местностью, как и чтения карты, зависит от тактической задачи спортсмена. Существенно отличие состоит в том, что при наблюдении местности большую роль играет произвольное запоминание. Ведь карту мы читаем в короткие промежутки времени, и почти все наше внимание направлено на изучение небольшого ее участка. А местность впереди и вокруг себя мы видим длительное время, когда не только занимаемся сознательным поиском ориентиров, но и решаем тактические задачи. Роль произвольного запоминания состоит не только в том, что благодаря ему, можно основное внимание уделять другим задачам, но еще и в том, что произвольно запоминаются необычные, чем-либо выделяющиеся ориентиры; часто именно по таким ориентирам легче восстановить или проконтролировать свой путь по карте. Основная сложность при наблюдении – представление наблюдаемой местности в виде условных

знаков карты, причем самое трудное – оценка размеров площадных ориентиров и углов поворота линейных ориентиров, а также представление деталей рельефа, особенно извилистых склонов.

На дистанции должно соблюдаться оптимальное соотношение между чтением карты и слежением за местностью: чередование оптимально тогда, когда образ карты и образ соответствующего участка местности будут с равной яркостью представлены в памяти, взаимно дополняя и поддерживая друг друга. При этом каждое последующее наблюдение местности будет добавлять информацию к уже существующему образу карты, и направлять соответствующим образом внимание при ее чтении; при очередном чтении не придется создавать образ местности целиком, а лишь дополнять имеющийся. Поэтому спортсмены, недостаточно опытные в сличении местности и карты, должны чаще чередовать чтение карты и наблюдение местности. По мере накопления опыта образы карты и местности в памяти будут все ярче и точнее, так что подкреплять их, т.е. смотреть в карту и направленно наблюдать местность, можно будет все реже. У высококвалифицированных спортсменов образ карты и образ местности практически сливаются в одно целостное представление о карте и местности, что позволяет им легко «заглядывать» за пределы видимой местности.

1.3 Тактика спортивного ориентирования

Тактика и техника ориентирования столь близки между собой, что некоторые авторы (Карк Каинен., Олави Пакконен., Олли – Пекка., 1986), объединяют эти понятия. Хотя различия все-таки есть. Техника ориентирования – это технология приемов и способов ориентирования. Тактика – это выбор и применение конкретных технологии и способов в условиях соревнований. [15]

Действия на различных участках трассы носят различный характер. В начале дистанции важно "войти в карту", вжиться в условия местности. Как это сделать?

Б.А.Фесенко (1997) советует карту и местность сопоставлять очень тщательно. Первый отрезок до хорошо читаемых ориентиров не нужно бежать сломя голову. Нужно попытаться понять: насколько карта соответствует местности. Дорога, скажем, соответствуют градации и типу, а вот проходимость леса некорректна, т.е. на карте слабый зеленый растр, что означает затрудненный бег, а фактически приходится перейти на быстрый шаг. "Зеленка" должна быть сплошной и более темной. Или болото показано тонкими голубыми прерывистыми линиями, что значит легкую проходимость, а на самом деле – вода по колено. Так иногда бывает, если карта устарела или изменились условия внешней среды. Обычно изменения указываются в предварительной информации, но возможны ошибки авторов карты или начальников дистанций. Важно уловить эти особенности как можно ранее и приспособиться к ним.

На следующих этапах, привыкнув к карте, увеличивают скорость бега настолько, насколько быстро взгляд и мысль успевают за ногами.

Если большая часть дистанции обошлась без ошибок, не стоит рисковать в конце. Усталость, притупление внимания, замедление при помощи воли и выбрать простой и надежный вариант пути. Досадно, когда грубая ошибка подстерегает тебя уже перед финишем.

При действиях на перегоне, между контрольными пунктами, приходится решать следующие задачи:

На старте и в начале каждого этапа необходимо принять два решения: выбрать примерный вариант пути и оптимальный способ ориентирования. Не суетиться и не бегать слишком быстро и поверхностно, актуальна операция ориентации (поиск четких ориентиров, взятие азимута).

Если ступень короткая (не длиннее 400м), и нет значительных препятствий, то лучше бежать по прямому азимуту качели. Если карта насыщенная-нужно внимательно читать в курсе, если простая-можно запомнить только ключевые ориентиры.

На длинном участке можно комбинировать в зависимости от условий. Выбранный вариант способа необходимо реализовать, а не заменять его половиной этапа. На это уходит больше времени, чем на прохождение первого варианта, даже если он не совсем удачный.

Скорость бега и скорость мысли должны быть взаимосвязаны, а также сложность карты и сложность рельефа. Если расстояние и карта просты, участник быстро бежит, используя направления, линейные ориентиры и грубые привязки. В сложном случае следует притормозить или даже перестать использовать точные методы ориентации.

Лаховский С.М в своей книге о спортивном ориентировании "гонка к невидимому "очень точно сделал одну из заповедей ориентированности:" не беги быстрее, чем думает разум. "

Кроме всего прочего, скорость мысли напрямую зависит от скорости и продолжительности бега. Чем больше устаешь, тем медленнее и хуже думаешь. Бывали случаи, когда предельно уставшие, или как говорят, "заголодавшие" участники совершенно теряли ориентировку в элементарной обстановке и не могли принять осмысленного решения (Васильев Н.Д., 1984).

Взятие КПП имеет свои особенности. Взятие контрольной точки-это вход в зону контрольной точки, отметка и выход из контрольной точки. Это задача задач, чтобы добраться до контрольной точки. И это не всегда возможно. Ошибка в определении азимута, неосторожное считывание карт, отсутствие легенд и, возможно, ошибка в установке чекпоинта.

Погрешность в радиусе 10-15 м, незначительна. По правилам соревнований знак КПП должен быть виден (не считая легенды) с 20-25 м. Как правило, определение контрольной точки в четкой контрольной точке происходит между 100 и 300 м. Но деталь пока не взята. Теперь пришло время соединить азимутальное движение с чтением карты. Если объект контрольной точки определен правильно, то, придя к точке на объекте (согласно легенде или значку на карте), Участник должен увидеть призму контрольной точки, не теряя ни секунды.

Сама отметка в карточке должна быть отработана до автоматизма. Теряю одну секунду на отметке, поэтому добавлю к моим результатам за это количество секунд, сколько контрольных точек на дистанции (Чесикина в. в., 1995).

Е. И. Иванов (1985) предлагает следующее - не помогать соперникам найти блокпост, сразу после отметки ехать в точном направлении до следующей точки на 30-40 м и там делать дальнейший поиск. Основное правило здесь как нельзя кстати. Удерживайте эту контрольную точку на карте, и вам не придется рыться в ее глазах, теряя время. Кроме того, это не мешает быть осторожным в том смысле, что часто контрольная точка размещается на объектах, похожих на соседние. Так называемая параллельная ситуация. Вы можете купить его, если будете неосторожно читать карту.

Вот последовательность действий на сцене и в захвате КПП: ориентировать карту и определить свое местоположение на карте, направление управлением длина этапа – чтение этапа, выберите вариант переезда в районе блокпоста на дороге выбрать 2-3 четкий ориентир – выбрать способ ориентации до первой опорной точки до второй, определить объект точка на карте, укажите(по легенде) - Я прохожу последний раздел – см. КПП – проверить количество и сделать отметку на карте.

Соперничество или сотрудничество с другими спортсменами заставило присутствует практически на всех соревнованиях.

Встречи с другими участниками дистанции являются причиной многих ошибок. Во-первых, внимание распределяется между ориентацией и наблюдением противника, непроизвольно ускоряется бег, уменьшается точность ориентации. Опытный соперник может подвести в неправильном направлении и оставить вас там. Он может сделать имитацию знака " чужой " контрольной точки и спровоцировать вас. Беда в том, если вы невнимательны и не проверили номер пункта пропуска на карте (Элаховский с. г., 1986).

Очень часто встречаются два, три. Все надеются друг на друга. В результате все бессмысленно прорубают лес (Никифоров Д. М., 1990).

Б. А. Фесенко (1997) советует - если вы хотите оторваться от соперника, выбирайте для этого надежный участок, где уверены во всех 100. От "чайника" с длинными ногами лучше всего убегать сразу после отметки на блокпосту, на резком повороте в заросли, оставляя его там и идти по заранее спланированной тропинке.

Будьте осторожны с КПП. Обычно характер бега, позу участника можно увидеть: он ищет КПП или уже взял. Но больше надежды на себя (Фесенко Б. А., 1997).

Если ты заблудишься. Первое-не поддавайтесь эмоциям! Сильные эмоции мешают логическому мышлению и действию. Избегайте навязчивых идей. Лучше перепроверить ситуацию. Следующее-определить место его расположения, запомнить, в каком направлении бежала та пила, что помню. Попробуй выяснить, где ты можешь быть. Проверьте его для крупного ориентира с компасом. Снова сверьтесь с картой.

ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

Решая поставленные в ходе исследования задачи нами использовались следующие методы педагогического исследования:

1. Анализ научно – методической литературы.
2. Педагогические контрольные испытания .
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической обработки данных.

1. Анализ научно- методической литературы.

Метод анализа литературных данных реализовывался по нескольким аспектам: первый посвящался спортивному ориентированию, как виду спорта, в частности рассматривались характерные особенности спортивного ориентирования. В задачи второго и третьего аспектов входил анализ техники и тактики спортивного ориентирования. Третий аспект был связан с изучением вопросов тестирования в спорте. В ходе работы было проанализировано 30 литературных источников.

2. Педагогические контрольные испытания (тестирование).

В качестве испытания нами было применено упражнение «Тест- лепестки» на различных типах местности, созданное на основе теста А. Шириняна «Тест- дистанция».

На местности ставилась дистанция, состоящая из трех-четырёх мини-дистанций (лепестков), на каждом отрезки было от 2 до 5 контрольных пунктов (КП), старт и финиш были в одном и том же месте. Спортсмен брал карту и бежал на один из нескольких лепестков, порядок прохождения по лепесткам не имел значения. Преодолев мини-дистанцию, спортсмен возвращался на старт. Отдохнув 1-1.5 минуты, он пробегал её еще один раз. За время отдыха он мог проанализировать: пройденный маршрут, сделанные ошибки и при повторном

пробегание исключить их, показав оптимальное время и скорость на данном отрезке. Скорость прохождения дистанции оба раза была соревновательной.

Дистанция планировалась таким образом, чтобы время прохождения мини-дистанции составляло от 8-15 минут, в зависимости от местности и квалификации спортсменов.

Результат определялся следующим образом: бралось первое время прохождения отрезка (t_1), второе время прохождения отрезка (t_2), так как спортсмен, пробежав отрезок первый раз, тратил время на чтение карты, выполнение технических приемов и, возможно, были ошибки, и он тратил больше времени на прохождение, чем при повторе этого же отрезка. Исходя из этого, разница между t_1 и t_2 есть время, затраченное на выполнение технических приемов и сделанных ошибок, т.е.

1. $t_1 - t_2 = t$ (время, затраченное на ориентирование)
2. для определения ИТК (время, затраченного спортсменом на ориентирование в процентах) использовалась формула $((t_1 - t_2) / t_1) * 100\%$
3. для определения эффективной скорости (V_o) на различных типах местности мы использовали формулу $V_o = L / t_{1л}$ где:

L – длина отрезка, $t_{1л}$ – лучшее время прохождения лепестка

4. для исключения влияния случайных ошибок у каждого из спортсменов убирался худший результат.

3. Методы математической обработки данных.


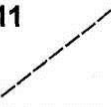
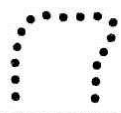
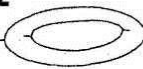


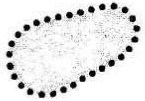


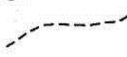
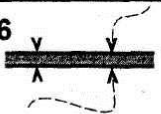







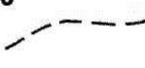

Экспериментальный материал, полученный в ходе исследования, был подвергнут математической обработке. Обработка экспериментальных данных исследования заключалась в вычислении времени, затраченного на ориентирование (t), перевода этого времени в проценты от общего времени, вычислении оптимальной скорости движения (V_o) на лепестках, определении ожидаемого времени победителя на различных типах местности, вычислении ИТК, определении достоверности различий между группами спортсменов разной квалификации.

Расчеты проводились на калькуляторе CITIZEN и персональном компьютере в Microsoft Excel.

Тест № 1. Проверка знаний условных знаков спортивных карт.

Занимающимся выдается задание 1, в котором 20 вопросов, где они должны за определенное время (10 мин.) из трех вариантов выбрать правильный ответ. Ответы на все вопросы составляют 100 %. Количество правильных ответов умножается на 100 % и делится на 20 правильных ответов и получаем процент правильных ответов.

Задание 1. *Что означает этот символ?*

| | | | |
|---|---|---|--|
| 1  | а) улучшенная дорога б) непреодолимая река в) тропа | 11  | а) канава с водой б) проселочная дорога в) узкая просека |
| 2  | а) земляной вал б) разрушенная каменная стена в) сухая канава | 12  | а) яма б) лощина в) гора |
| 3  | а) немасштабный объект рельефа б) воронка в) микробугорок | 13  | а) земляной обрыв б) земляной вал в) основная горизонталь |
| 4  | а) фруктовый сад б) открытое пространство в) лес, проходимый в одном направлении | 14  | а) озеро б) запретная территория в) непреодолимое болото |
| 5  | а) заболоченность б) непреодолимое болото в) труднопреодолимое болото | 15  | а) сухая канава б) тропа в) маленькая промоина |
| 6  | а) трубопровод б) мост в) туннель | 16  | а) проход в ограде б) каменная стена в) непреодолимая ограда |
| 7  | а) фундамент б) постройка в) застроенная территория | 17  | а) стрельбище б) кормушка в) стрелка магнитного меридиана |
| 8  | а) большая башня б) церковь в) маленькая башня | 18  | а) немасштабный искусственный объект б) финиш в) точка начала ориентирования |
| 9  | а) туннель б) переправа с мостом в) переправа без моста | 19  | а) каменная россыпь б) сухая канава в) поверхность с микронеровностями |
| 10  | а) непригодная для движения дорога б) непреодолеваемая граница в) маркированный участок | 20  | а) промоина б) микроямка в) лощина |

Тест № 2. Контроль направления.

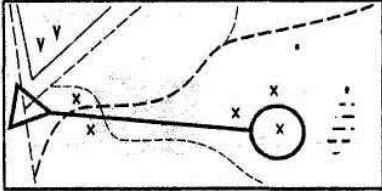
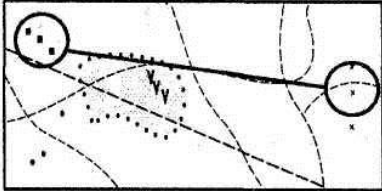
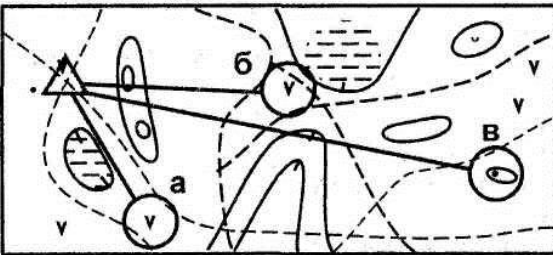
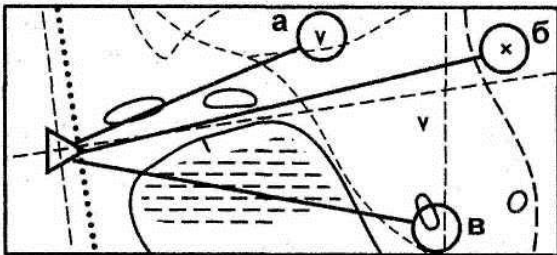
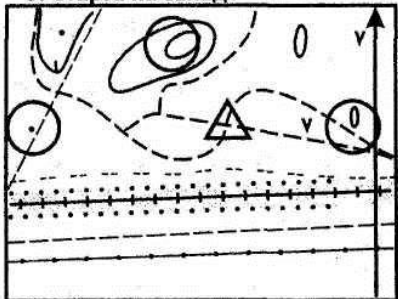
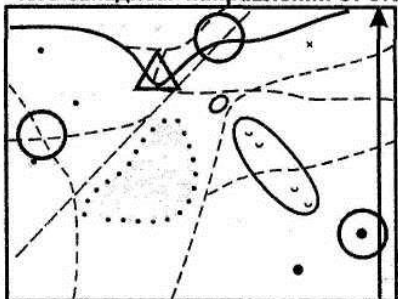
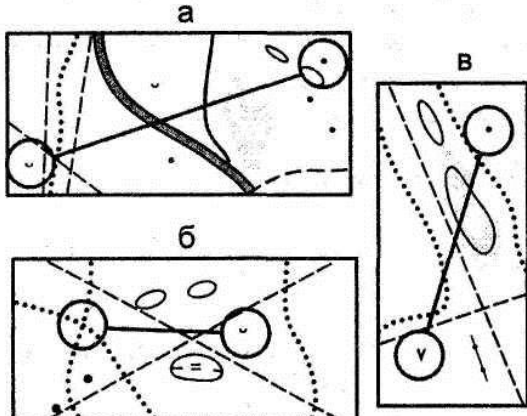
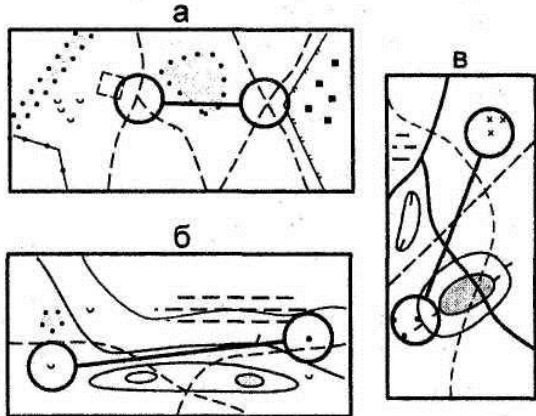
Спортсмены снимают заданный азимут с определенной точки, например 180° и бегут в данном направлении до заданной линии (дорога) 100м, 200 м. Заданная линия должна быть ясной, чтобы ее нельзя было пробежать. На дороге через определенное количество метров стоят бирки. Каждый отмечает место, в которое он прибежал, затем педагог отмечает правильное место нахождения азимута, и вычисляются ошибки в метрах. Спортсмены выполняют задание индивидуально.

Тест № 3. Измерение расстояний.

Практическое, на местности. Спортсмены с определенной точки отмеряют заданное расстояние и вешают каждый свою бирку, затем педагог отмечает правильное место, и вычисляются ошибки. Спортсмены выполняют задание индивидуально.

Тест № 4. Измерение расстояний по карте.

Занимающимся, выдается задание 3, где они должны за определенное время (10 мин) из трех вариантов выбрать правильный ответ, без применения измерительных средств.

| | |
|---|--|
| <p>1 Чему равно расстояние на местности, если на карте - 6 см? а) 600м б) 300 м в) 450 м</p> | <p>6 Чему равно расстояние на местности, если на карте - 10 см? а) 350 м б) 75 м в) 750 м</p> |
| <p>2 Сколько метров от старта до КП?</p>  <p>а) 400м б) 200 м в) 800 м</p> | <p>7 Измерьте расстояние между КП?</p>  <p>а) 375м б) 250 м в) 500 м</p> |
| <p>3 Какой КП находится на расстоянии 350 м от старта?</p>  | <p>8 Какой КП находится на расстоянии 450 м от старта?</p>  |
| <p>4 Сколько метров вы пройдете до КП, двигаясь от старта на запад?</p>  <p>а) 600м б) 300 м в) 150 м</p> | <p>9 Сколько метров до КП, который находится в юго-западном направлении от старта?</p>  <p>а) 150м б) 300 м в) 75 м</p> |
| <p>5 Между какими КП расстояние 250м?</p>  | <p>10 Между какими КП расстояние 300м?</p>  |

2.2. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе секции спортивного ориентирования Бабровской средней школы в течение 5 месяцев, с октября 2017 г. по февраль 2018 г. В нем приняло участие 10 юных ориентировщиков 2-го года обучения, которые были разделены на две группы (экспериментальную и контрольную) по 5 человек в каждой. Группы состояли из мальчиков, возраст которых 12 – 13 лет. Стаж занятий спортивным ориентированием одинаков. Занятия по технической подготовке проводились на 2-х из 4-х тренировочных занятиях. На техническую подготовку в ходе одного занятия отводилось 40 минут.

На первом этапе (сентябрь 2016г.- февраль 2017г.) изучалось состояние вопроса в теории и практике спорта. На основе изученной литературы и соревновательной деятельности, было предложено упражнение «Тест-лепестки» для определения технического уровня спортсменов – ориентировщиков, и было проведено два испытания при подготовке команды к финалу первенства России.

На втором этапе (февраль 2017г. - март 2017г.), было проведено испытание спортсменов – ориентировщиков различной квалификации на учебно тренировочных сборах в г. Минусинске и г. Каркаралинске.

На третьем этапе (март-апрель 2018г) была проведена математическая обработка результатов.

На этапе математической обработке результатов были получены ИТК (индивидуально технический коэффициент) для четырех типов местности и ожидаемое время победителя.

В исследовании принимало участие 20 спортсменов сборной Белгородской области и 2 спортсмена Челябинской области. Испытуемые различались по квалификации (1-3разряд).

2.3. Экспериментальная методика технической подготовки ориентировщиков 12-13 лет.

В ходе педагогического эксперимента нами были разработаны и применены практические задания, направленные на обучение технике спортивного ориентирования ориентировщиков 12-13 лет. Выбор технических элементов включенных в методику соответствовал программе обучения для данного возраста, а именно: условные знаки, движение по азимуту, определение расстояния по карте, чтение карты, выбор пути движения. Отличительной особенностью экспериментальной методики является то, что в обучении технике ориентирования основной упор делается на развитие памяти спортсменов. Занятия по технике ориентирования, в состав которых вошли разработанные и предложенные нами упражнения, можно проводить не только в природной среде, но и в классе, спортивной площадке или стадионе. В ходе экспериментальной методики нами применялись следующие упражнения:

Упражнение 1. Упражнения для обучения, проверки и закрепления материала «Условные знаки спортивных карт»

Для проверки и закрепления этого материала можно использовать следующие задачи:

1. Тренер показывает ориентиры на столе или карте, ребята называют это тем, что есть. И наоборот, тренер называет ориентир, и студенты находят его на карте или рисуют на листе бумаги.

2. Лидер описывает слова "нить", по которой движутся участники, и их задача-следить за картой движения.

3. Ребята по очереди описывают слова, что бы они увидели на земле перед собой и вокруг него, двигаясь по нарисованной на карте "нитке".

4. Тренер схематично рисует на чистом листе бумаги в увеличенном масштабе (2-3 раза) некоторые фрагменты карты (около 1х1см).

Изображение не должно быть точным воспроизведением кусочка карты, а отражать наиболее характерные и важные элементы местности с точки зрения бегущего спортсмена. Задачей учеников является отыскивание по

этому рисунку соответствующего кусочка на карте. Это упражнение можно проводить в различных вариантах:

- а) отыскать визуальным сравнением в произвольном месте карты;
- б) на память;
- в) при физической нагрузке в виде эстафеты.

Все выше перечисленные задания могут выполняться в помещении.

Для практического ознакомления юных спортсменов с условными знаками руководитель выводит их в лес. Показывая ребятам ярко выраженные ориентиры, тренер просит показать их на таблице, или если есть карта этой местности то на карте. Особое внимание необходимо уделить сущности передачи рельефа местности. Так как знаки изображения масштабных форм рельефа – горизонтали, вызывают у ребят значительную сложность при чтении карты.

Тренировочные дистанции необходимо проводить вначале по линейным ориентирам при этом КП ставятся на перекрестках развилках или поворотах дорог. Для начинающих такую дистанцию можно спланировать в виде звездочки, где ребята после взятия одного или двух КП, возвращаются на место старта это, позволяет им увереннее чувствовать себя в лесу. Для начинающих также хорошо использовать маркированную трассу - сначала по дорогам, а потом по крупным ориентирам. Целью этих заданий является точная ориентировка карты ее чтение контроль расстояния и направления.

Для совершенствования техники чтения карты тренировочные дистанции усложняются, КП уже ставятся не только на линейных ориентирах, но и на крупных формах рельефа - полянах и т.п. С этой же целью занимающимся дается задание - пробегание “нитки”. Для этого на карте рисуется линия. Идя по этому маршруту, ребята встречают КП, и указывают их местонахождение в карте. Чтобы успешно выполнить это задание необходимо точное чтение карты. В зависимости от подготовленности занимающихся нитка может быть различной сложности.

Упражнение 2.

Обучение точному чтению карты в районе КП.

Следующие задачи используются для получения уверенности в местоположении точки КП и навыков чтения карт:

1. Спортсмен получает карту с изображением КП и легендами. Код КР не указан. Участники должны быть предупреждены, что местность "около" КП, которые размещены близко к истине. Отметка на "о" КП получает штраф.

2. Спортсмен получает карту с дистанцией. На трассе некоторые КП отсутствуют. Какого КП не существует студент не знает, поэтому он должен работать на всех КП. Такая форма тренировки заставляет спортсмена внимательно читать карту и легенду о подходе к КП, а не ожидать, что он увидит руководство призм.

Упражнение 3.

Обучение чтению карты на бегу.

1. Самая простая задача развить этот навык-прочитать произвольную карту во время креста. При этом ориентировщик может выполнять различные задания: выбирать путь к контрольному пункту, отслеживать различные перепады высот. Рельеф, по которому следуют кресты, желательно усложнить в последовательности: шоссе, грунтовая дорога, лес, полевая дорожная сеть, поляна, белый лес, "зеленый", болото, рельеф.

2. Тренер или спортсмен, знающий местность, ведущий групповой забег по заранее спланированному маршруту из одного пункта в другой. Темп немного высокий. У каждого спортсмена группы имеется сетчатая карта. Спортсмены встречают контрольный пункт, кладут на карту. Ошибка в применении КП наказывается. Эта задача имеет смысл только в высоком темпе. Для применения СР на карте темп снижается, но группа не останавливается. В местах, где местность как раз для ориентирования, ведущий спортсмен усложняет задачу частыми изменениями направления. Потерявшему ориентировку с картой необходимо дать возможность определиться в карте. Это можно сделать двумя способами: в лесу и на карте спортсмена есть пункты, к которым тренер иногда выводит группу, на трассе есть места с однозначными ориентирами.

3. Тренер ведет группу на местности по заранее подготовленной трассе и после пробегания по дистанции спортсмены рисуют линию повторяя ее на своей карте.

4. Может проводиться работа в парах. Спортсмены делятся по двое, они должны быть примерно одинаковые по уровню подготовки. Один занимающийся получает карту с начерченными пунктами, а другой с четными. От старта первый спортсмен ведет пару на пункт 1. Второй спортсмен следит за путем движения, так как он не знает, где находится первый пункт. На пункте 1 их роли меняются и т.д. При таком задании время мерить не стоит, так как спортсмены в паре будут стремиться к совместной работе.

Упражнение 4.

Совершенствование определения расстояния с помощью шагов

1. Во время азимутальной тренировки;

2. На карте и местности планируется трасса, которая разбита на участки, где спортсмен может проконтролировать, а затем и проверить правильность измеренного расстояния. Результат записывается в карточку. Тренер на финише оценивает результат;

3. Карта находится у тренера, и он ведет группу по местности, ребята определяют расстояние между точками, которые указывает тренер.

Для начинающих задание ставится на дорогах и расстояние они должны определить сразу на конце участка. Позже применяются участки в лесу. Длина участков должна быть разной.

Упражнение 5.

Определение расстояния по карте.

На карте можно определить расстояние от КП до КП или быть проводником. Используя линейку или визуально измеренное на карте расстояние между нужными объектами, затем измеренное расстояние умножается на масштаб.

1. Начинающие измеряют расстояния с помощью линейки. Задания даются для визуального определения расстояния на карте.

2. Несколько горизонтальных и вертикальных прямых линий нарисованы на пустом листе бумаги. Каждая строка трогает оторачиваться в один отрезок произвольной длины от 1 до 15-20 см измерить ребята на глаз длину каждого отрезка и подписать под результатом. Более подготовленные и вовлеченные вы можете измерить время, потраченное на работу и дать штраф за неправильное определение (за каждый миллиметр ошибки 1 с. штраф).

3. Участнику выдается лист бумаги, на котором имеется несколько горизонтальных и вертикальных прямых линий, а также карта с заданной длиной отрезков. Миссия штрихи в каждой строке указан по длине карты. Как и в предыдущем задании, вы можете отслеживать время, когда задание было выполнено в более подготовленных Востоковедах.

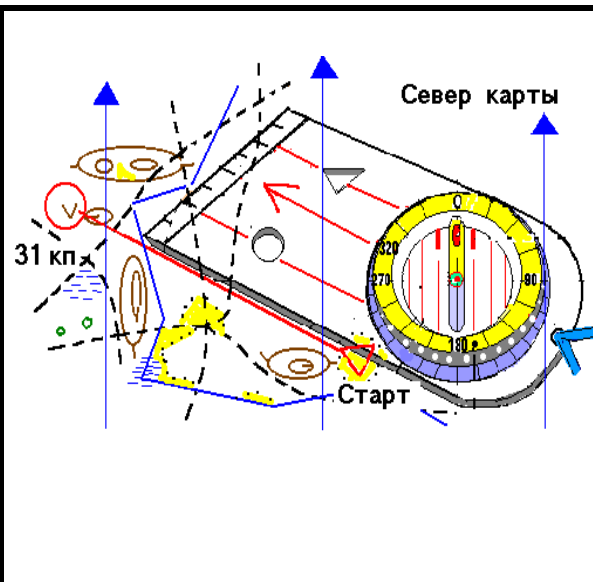
4. Работаем на карте с отмеченными на ней точками КП. Не соединяя точки прямыми линиями нужно глазом определить расстояние между остановками.

Упражнение 6.

Обучение движению по азимуту.

Порядок действий:

1. Держи компас в руках, чтобы он был в горизонтальном положении по отношению к земле.
2. Наложь компас на карту. Край платы компаса должен начинать исходную точку (старт), и конечную (КП).
3. Поверни карту вместе с компасом так, чтобы положение итной стрелки совпало с направлением магнитного меридиана (р-юг).
4. Поверни колбу компаса так, чтобы Север стрелки компаса в зоне между «рисками» на колбе и показывал 0 градусов.
5. Встань лицом, куда показывает стрелка на плате компаса, и най движение.



Упражнение 7.

Упражнения для обучения движения по азимуту.

1. Спортсмен убирает азимута с карты и работает в этом направлении заданной линии, которые могут служить дороги, просеки, граница леса и т. д. эта линия должна быть четкой, чтобы она не могла работать. Каждый отмечает место, где он бежал, затем ошибки обсуждаются, и если одна ошибка повторяется несколько раз, должна быть произведена корректировка. Для того, чтобы спортсмен мог оценить ошибку в лесу на линии, можно установить КП.

2. Карта разрезана на сектора так, что вершины всех секторов находятся в начальной точке. В каждом секторе на любом расстоянии от начала устанавливается КП, местоположение которого указано на карте. Каждый сектор наклеивается на отдельную карту и указывается направление Север-Юг. Спортсмен берет карточный сектор и с помощью компаса оценивает расстояние до КП. Задача спортсмена-найти КП только по азимуту, но если КП не уверен, то можно использовать карту. Область с большим количеством точных привязок упрощает задачу. Поэтому лучше использовать пустое пространство (Рис.1).

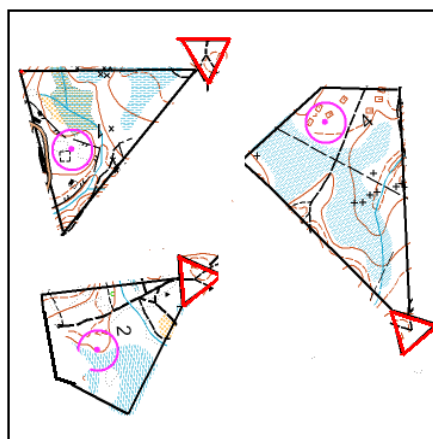


Рис.1 . Задание для обучения движения по азимуту.

3. Следующая задача называется "Швейцарская игра" ее целью является обучение азимуту и четкая работа с картой в районе КП. Для спортсменов готовятся карты в виде "окон". Это делается следующим образом. Несколько карт кладутся ровно друг к другу и аккуратно разрезают "окно". Карту с вырезанными окнами, положить на чистую бумагу и "оконные" карты приклеить к чистой бумаге в соответствующих местах. Затем до финиша У. когда карта будет подготовлена, в "окнах" вы сможете сделать больше, чем вам нужно на этом тренинге, для того чтобы использовать их на других

упражнениях. В "окошках" нарисованы КП, которые спортсмену необходимо найти по азимуту. Эту "Швейцарскую игру" можно использовать в "Звездном" беге или беге в заданном порядке (Рис. 2).

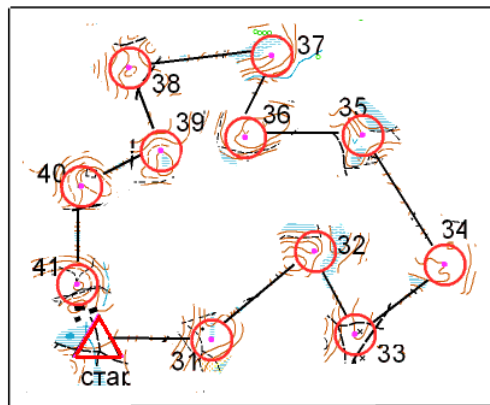
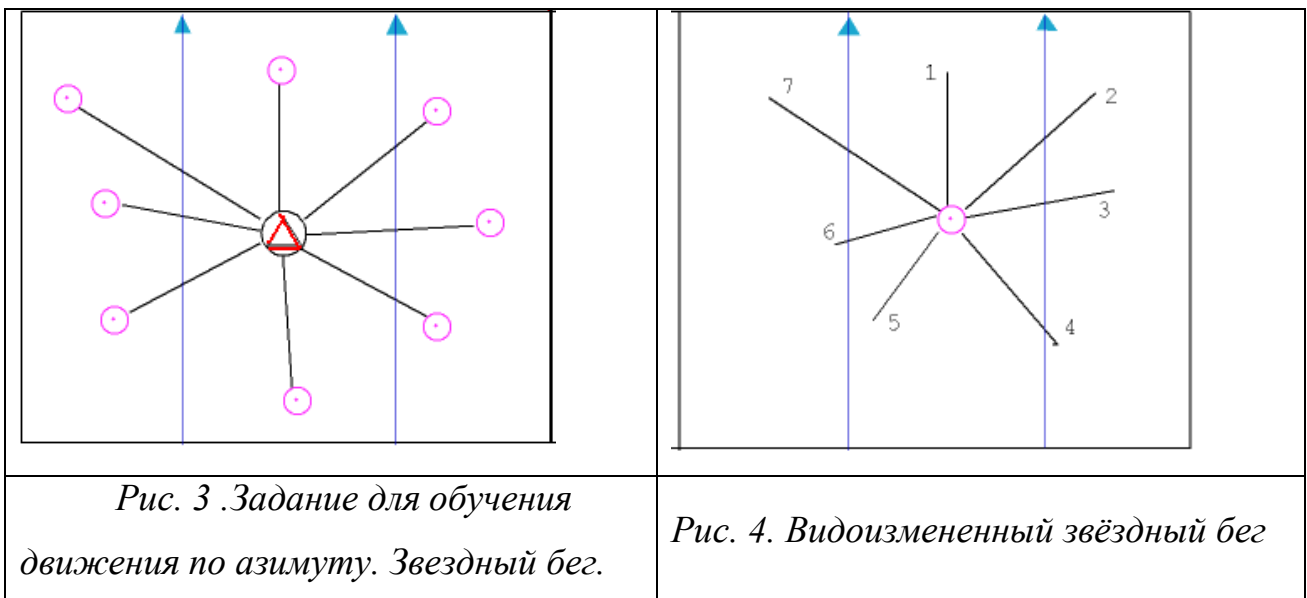


Рис. 2. Задание для обучения движения по азимуту. «Швейцарская игра».

4. Звездный бег на белом листе. Белый лист бумаги помещен под нормальной картой, и кончик иглы прокалывает СР и начальные точки. Затем на этом листе рисуется старт-финишная линия, С-ая и записанная шкала. Спортсмен, используя карту и оценивая дистанцию, должен найти КП. После нахождения контрольной точки, участвующие в вернулс к началу и начать снова бежит к следующему и т. д. Эта форма хороша для начинающих, потому что голова, стоящая в начале упражнения, немедленно контролирует работу задействованной работы (Рис.3).



5. Эта задача может быть слегка изменена. На белом листе нарисован не СР, а только лучи, исходящие с самого начала, которые являются призмами.

КП выставлялся со старта на дистанции от 90 до 100 метров. Задание выполняется в игровой форме. Участники соревнуются, кто быстрее найдет все предметы. Некоторые лучи КП нельзя ставить. Головой перед началом зачитывается общее количество КП и радиус их удаления. Никто из участников не знает, что такое лучи нет КП. Как только кто-то найдет все КП, это говорит тренер, сколько он нашел и наибольшее удаление элемента из начала (Рис. 4).

6. Для опытных спортсменов, можно использовать следующие задания в игровой форме. На старте спортсмену выдается белый лист, на котором рисуется локация 2-3 КП. Дилинг выбирает любой КП и бежит на него по азимуту. Когда он добрался до истинного КП, есть информация о следующих 2-3 КП, если он попал на про КП, то информации нет и спортсмен должен вернуться на старт и попробовать другой вариант. Это просто игра. Это играет большую роль, но это хорошее занятие становится эмоциональным.

7. Из карты вырезается "коридор", Ширина которого зависит от навыков студентов. В этом "коридоре" рисуются КП, которые должны быть взяты по азимуту с возможностью чтения карты. Можно использовать карты, знакомые спортсменам. При этом участок коридора надо делать более узким и длинными. При этом использование карты местности не очень сабаримала. Задание выполняется самостоятельно, без надзора руководителя (фиг.5).

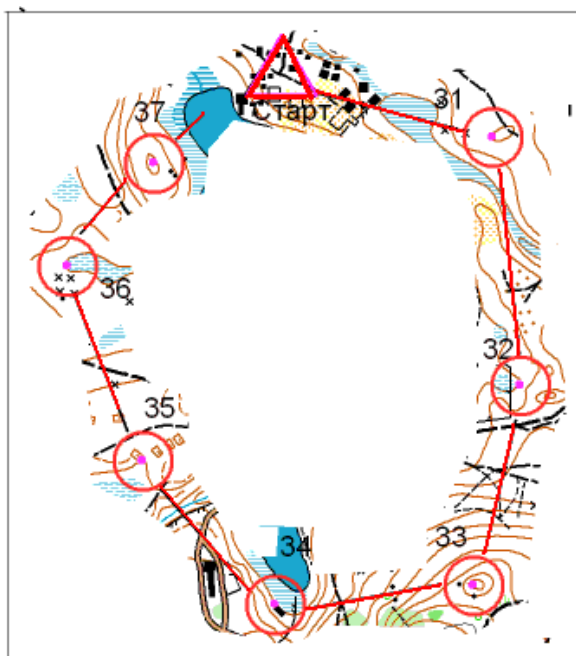


Рис.5. Задание для обучения движения по азимуту.

Движение по коридору.

Упражнение 8.

Выбор пути движения для начинающих .

Планируемое расстояние в заданном направлении. Каждый ребенок прикрепляется к более подготовленному спортсмену, который осуществляет контроль так, чтобы ученик четко выбрал вариант на КП и реализовал его.

Сначала нужно планировать дистанцию простыми движениями, а затем постепенно усложнять вещи.

Одну и ту же задачу можно выполнять парами, когда спортсмены поочередно управляют друг другом.

Наиболее подготовленные спортсмены выполняют задачи выбора пути самостоятельно. Они уже выполняют задание не просто по выбору варианта движения, а по выбору наилучшего пути. Вам нужно разобрать расстояние, несколько вариантов передвижения от КП до КП и оценить, какой из них лучше, учитывая длину варианта, пересеченность и проходимость местности, по которой проходит выбранный путь. Эту задачу можно выполнить на произвольной карте без сочетания физических нагрузок или во время бега по пересеченной местности, или же можно совместить выполнение этой задачи с тренировочной отметкой на КП.

Чтобы выбрать оптимальный способ передвижения, используйте задание, которое выполняется на карте, где можно выбрать несколько вариантов передвижения. На старте спортсмен выбирает несколько путей к КП, и попеременно на равной скорости бежит по выбранным вариантам, рассчитывая время с прохождением каждого пути. Когда все запущено, этот сайт оценивает все варианты и определяет лучшие.

На КП при разных вариантах бегают по несколько человек, но для оценки оптимального варианта группы при этом выбегая на КП при разных вариантах приходится выбирать из участвующих в одной тренировке. Нахождение наилучшего варианта на КП способствует дистанции выбора.

Детям дается карта, на которой нарисован КП, не связанный линиями. Их задача - найти самый лучший вариант бега на всех КП. Но надо понимать, что кратчайший путь не всегда лучший. Иногда лучше использовать дорогу, идущую в сторону, но

выводящую почти на пункт пропуска, чем путь, натянутый через захламленный лес. Поэтому, решая задачу выбора пути, дети должны учитывать не только длину пути и скорость передвижения, но и надежность выбранного варианта, при котором возможность потерять путь минимальна. Поэтому детям сначала лучше выбирать маршрут по дорогам, тропинкам, открытым и полуоткрытым площадкам.

Упражнение 9

Выбор тактических действий на дистанции, которые можно отработать в помещении.

Детям дается произвольная карта с расстоянием в заданном направлении. Им дают информацию о местности и на ее основе выбирают маршрут. Затем контент меняется и исходя из этой информации, ребята должны спланировать маршрут вашего передвижения.

Для получения стратегической информации о местности, на основе которой выбрана тактика, проводятся специальные тренировочные занятия.

- Планируется расстояние с набором КП, которые ставятся на различные опорные точки. Цель тренинга-увидеть, какие участки местности будут нарисованы.

- Для определения характера местности вы планируете нить, гуляя по лесу в разном рельефе, на болотах, на дорогах, имеющих разную градацию.

- Дистанционное обучение с установкой на полное восприятие ситуации.

Упражнение 10.

Для определения времени затрачиваемого на отметку проводится специальная тренировка.

Запланированный ряд, который несколько призм. Ребята бегут по этому кругу и делают на окне отметку на коробке передач. После этого они бегут по этому кругу с одинаковой скоростью без отметки. Оба задания точно указывают и вычитаются из первой секунды, чтобы определить время, затраченное на отметку на всех КП, - это среднее время, затраченное на руководство первого уровня.

Цель дальнейших тренировок-сократить это время при сохранении аккуратной отметки.

Это упражнение можно выполнять время от времени для мониторинга изменений

Тренироваться в отметке прохождения КП можно на тренировочных соревнованиях, а так же на специально организованных занятиях. Отметку КП можно сочетать с работой с картой.

Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение

3.1. Диагностика уровня технической подготовки ориентировщиков 12-13 лет

Для экспериментальной проверки эффективности предложенной нами методики технической подготовки ориентировщиков 12-13 лет были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная. С целью изучения и оценки исходного уровня показателей технической подготовленности в обеих группах были проведены представленные тесты: «Проверка знаний условных знаков», «Контроль направления на расстоянии 200 м», «Измерение расстояния на 200 м», «Измерение расстояний по карте без применения измерительных средств». Исходные показатели тестирования уровня технической подготовленности представлены в таблице 1.

Тестирование показало, что исходный уровень технической подготовленности ориентировщиков контрольной и экспериментальной групп на начало эксперимента не имеет существенных отличий.

Показатели исходного тестирования уровня технической подготовленности в экспериментальной и контрольной группах

| Тест | группа | $X \pm m$ | t | P |
|--|---------|-----------|------|-------|
| 1. Проверка знаний условных знаков (% правильных ответов) | Экспер. | 67,2±0,68 | -0,4 | >0,05 |
| | Контр. | 66,9±0,68 | | |
| 2. Контроль направления на расстоянии 200 м (отклонение в метрах) | Экспер. | 22,8±0,65 | 0,3 | >0,05 |
| | Контр. | 23,0±0,65 | | |
| 3. Измерение расстояния на 200 м (ошибка в метрах) | Экспер. | 23,2±0,43 | 0,6 | >0,05 |
| | Контр. | 22,9±0,32 | | |
| 4. Измерение расстояний по карте без применения измерительных средств (% правильных ответов) | Экспер. | 63,2±0,28 | 0,7 | >0,05 |
| | Контр. | 63,0±0,23 | | |
| | | | | |

3.2. Влияние экспериментальной методики на техническую подготовленность ориентировщиков 12-13 лет.

По окончании педагогического эксперимента было проведено контрольное тестирование. Результаты данного тестирования представлены в табл. 2.

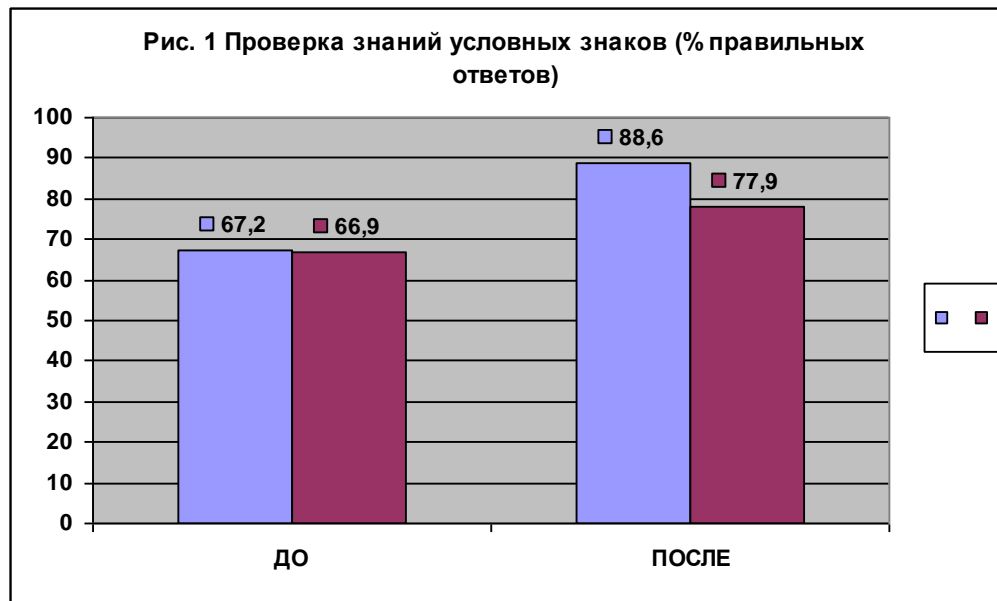
Таблица 2

Показатели контрольного тестирования уровня технической подготовленности в экспериментальной и контрольной группах

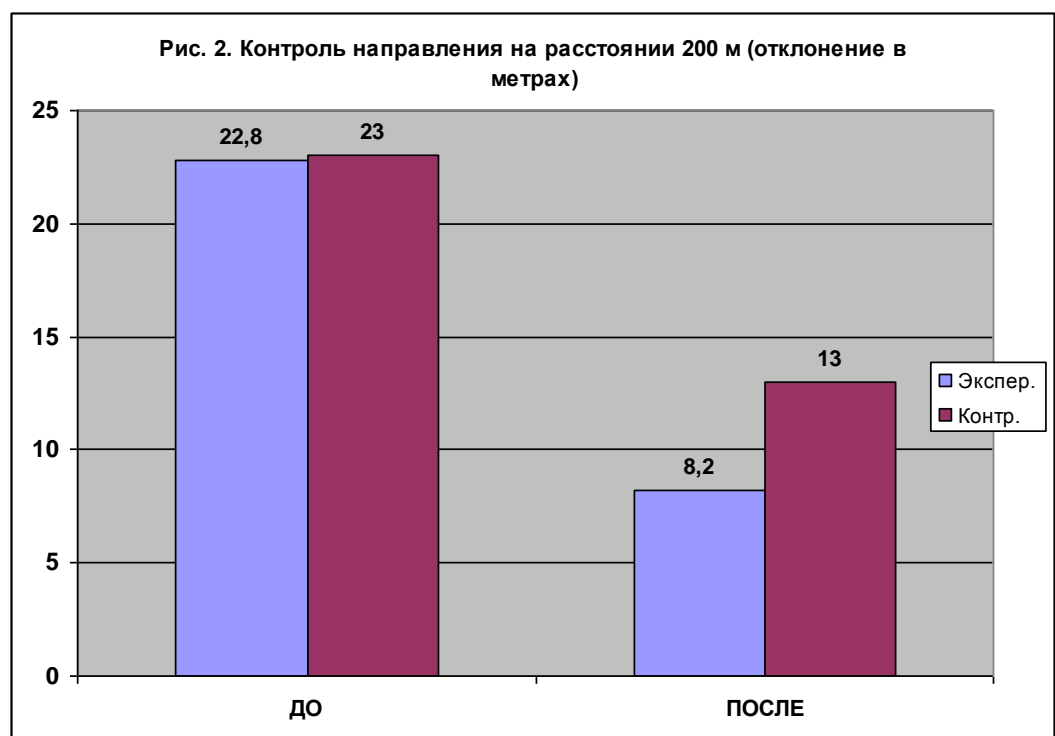
| Тест | группа | $X \pm m$ | t | P |
|---|---------|------------|-----|-------|
| 1. Проверка знаний условных знаков | Экспер. | 88,6 ±0,88 | 2,9 | <0,05 |
| | Контр. | 77,9±0,68 | | |
| 2.Контроль направления на расстоянии 200 м (отклонение в метрах) | Экспер. | 8,2±0,85 | 2,7 | <0,05 |
| | Контр. | 13,0±0,75 | | |
| 3.Измерение расстояния на 200 м (ошибка в метрах) | Экспер. | 17,4±0,83 | 3,0 | <0,05 |
| | Контр. | 21,9±0,72 | | |
| 4.Измерение расстояний по карте без применения измерительных средств (% правильных ответов) | Экспер. | 83,6±0,98 | 3,2 | <0,05 |
| | Контр. | 70,4±1,23 | | |
| | | | | |

Исходя из данных **таблицы 2** мы можем утверждать, что обучение по предложенной нами методике дает лучшие результаты по сравнению с использованием общепринятой программой технической подготовки.

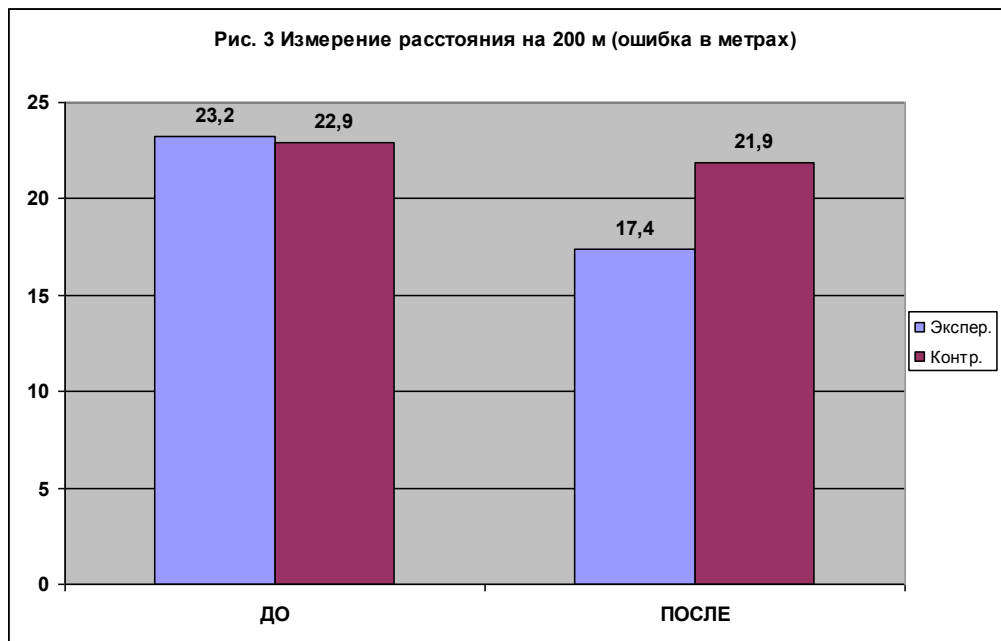
В тесте «Условные знаки спортивных карт» в конечном результате разница между экспериментальной и контрольной группой составила 10,7 % в пользу спортсменов экспериментальной группы (рис.1).



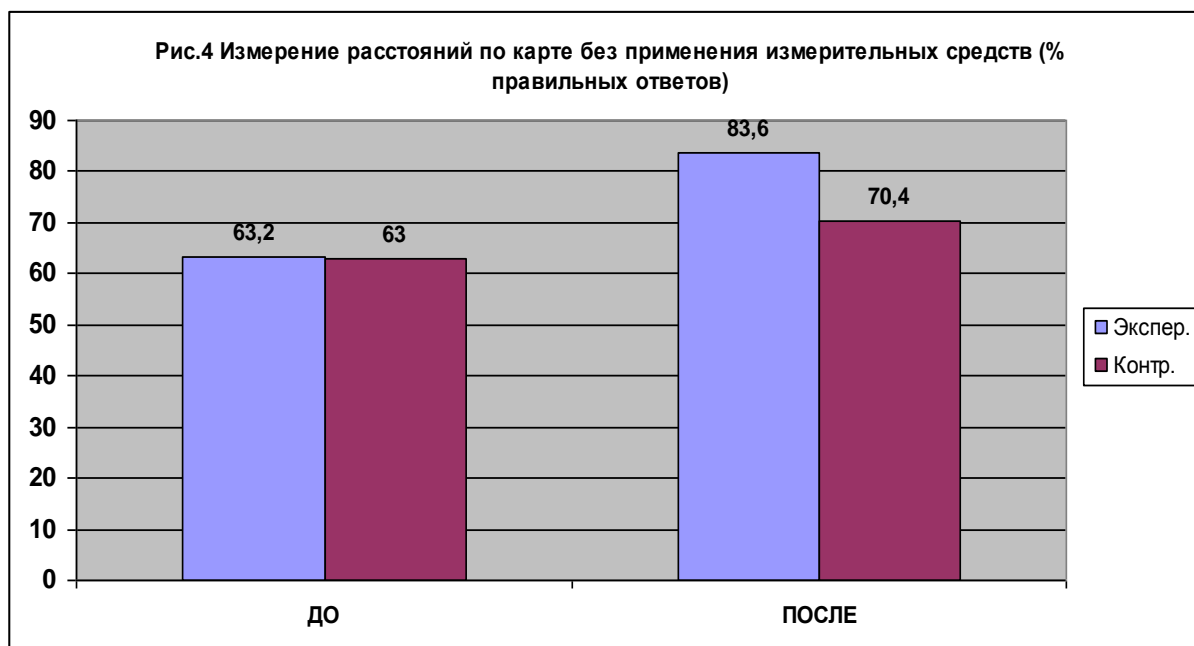
Подобная положительная динамика наблюдается и при сравнительном анализе показателей «Контроля направления на расстоянии 200м», разница составила в конечном результате – 4,8м в пользу испытуемых экспериментальной группы (см. рис.2).



Аналогично изменились показатели в тесте «Измерения расстояния на 200м», в конечном результате разница составила – 4,5 м в пользу спортсменов экспериментальной группы (см. рис.3).



В тесте «Измерении расстояний по карте без применения измерительных средств» в экспериментальной группе динамика также более выражена чем в контрольной, в заключительном тестировании разница составила 13,2 % (см.рис. 4).



Обработка полученных результатов педагогического эксперимента с помощью методов математической статистики показала, что во всех

представленных тестах выявлены статистически достоверные изменения в пользу испытуемых экспериментальной группы ($p < 0,05$).

Таким образом, на основании **таблицы 2**, мы можем утверждать, что применяемая нами методика хорошо влияет на техническую подготовку ориентировщиков.

Результаты исследования представлены в таблицах 1-5.

3.1.1 Средний ИТК для различных типов местности у спортсменов разной квалификации.

Средний ИТК % для всех типов местности вычисляется с помощью формулы $((t1-t2)/t1)*100\%$. Результаты расчетов представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Средний ИТК для различных типов местности (у спортсменов разной квалификации)

| Тип местности | М-МС | Ж-МС | М-КМС | Ж-КМС | М-1раз. |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| г.Красноярск «Сопка» | 11,22% | 11,69% | 12,49% | 9,62% | 20,86% |
| Сухобуземский рай-он «Погорельский бор» | 8,10% | 11,22% | 22,88% | 27,98% | 32,50% |
| г.Минусинск гора «Лысуха» | 9,82% | 20,93% | 19,30% | 29,00% | 26,10% |
| Каркаралинск до «Шахтер» | 20,17% | 18,54% | 23,67% | | |

3.1.2 Средний ИТК для всех лепестков на различных типах местности.

Средний ИТК(%) для всех лепестков, на различных типах местности представлены в таблице № 2.

Таблица 2.

Средний ИТК для всех лепестков на различных типах местности

| Группы испытуемых | М-МС | | | | Ж-МС | | | | М-КМС | | | | Ж-КМС | | | | М-1раз. | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---------|--------|--------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| г.Красноярск «Сопка» | 3,74% | 18,09% | 12,27% | 11,12% | 11,15% | 13,26% | 10,65% | | 11,07% | 14,50% | 13,10% | 11,29% | 12,38% | 5,76% | 10,65% | | 12,85% | 16,37% | 25,24% | 28,97% |
| Сухобуземски й рай-он «Погорельский бор | 10,58% | 4,90% | 7,18% | 9,7% | 17,73% | 6,98% | 8,96% | | 17,28% | 31,03% | 26,85% | 16,38% | 28,82% | 34,59% | 20,54% | | 34,78% | 36,90% | 36,69% | 21,64% |
| г.Минусинск гора «Лысуха» | 13,44% | 7,76% | 14,96% | 9,34% | 26,60% | 15,07% | 21,13% | | 18,61% | 22,12% | 17,91% | 18,57% | 17,95% | 20,66% | 48,39% | | 26,46% | 27,87% | 25,18% | 24,55% |
| Каркаралинск до «Шахтер» | 21,55% | 22,33% | 16,63% | | 18,03% | 28,52% | 27,25% | | 23,55% | 14,90% | 33,71% | | | | | | | | | |

ВЫВОДЫ

В результате научно-педагогического эксперимента были сделаны следующие выводы:

1. Анализ литературных источников показал, что техническая подготовка играет значительную роль при занятиях спортивным ориентированием в начальный период обучения, но носит общий характер и недостаточно развита.
2. Разработана экспериментальная методика технической подготовки Востоковедов 12-13 лет. В его основе лежит подбор комплекса технических упражнений, преимущественное развитие памяти спортсмена, руководство, возможность использования комплекса упражнений не только в естественной среде, но и на занятиях, детской площадке, стадионе.
3. В ходе педагогического эксперимента выявил существенные различия в технической подготовленности в пользу спортсменов экспериментальной группы, что доказывает эффективность применяемой методики.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Наши исследования, их результаты, обработка и обобщение, а также полученные результаты позволили сделать следующие практические рекомендации по обучению ориентированию:

- полученные данные окажут практическую помощь в технической подготовке юных ориентиров 12-13 лет;

- при организации занятий по техническому обучению необходимо использовать практические упражнения (приложения) для повышения уровня техники в юных ориентировщиков 12-13 лет;

- технические действия спортсменов ориентировщиков один из основных факторов, определяющих конечный результат в соревновании.

Состояние спортивной формы участников спортивного ориентирования - это не только физическая подготовка, но и грамотное, своевременное использование приемов, быстрая оценка характера местности и ситуаций на трассе, правильная реакция на действия соперников, подбор и поддержание оптимальной скорости бега.

Техническая подготовка спортсменов, особенно в среднем возрасте, является ключевым моментом для успешных выступлений в соревнованиях по спортивному ориентированию.

Список литературы

1. Агальцов В.Н. Методика начального обучения (спортивному) ориентированию: Автореф. дис. канд. пед. наук. - Ом.ГУФК. 1990. -С. 37-50.
2. Акимов В.Г. Спортивное ориентирование. - Мн.:БГУ - 1977. 143 с.
3. Акимов В.Г. Подготовка спортсмена-ориентировщика. - Мн.:Полымя, 1987. 176 с.
4. Васильев Н.Д. Подготовка спортсменов-ориентировщиков высокой квалификации: Учеб. пособие. - Волгоград.:1984. - 85 с.
5. Васильев Н.Д. Столов И.И. Взаимосвязь тактической и технической подготовки в спортивном ориентировании: //Теория и практика физ. культуры. - 1985. -№ 11. - С. 9-12.
6. Воронов Ю.С. Тесты и занимательные задачи для юных ориентировщиков: Учеб. пособие.-М.:1998. - С. 13-16.
7. Вяткин Л.А. Сидорчук Е.В. Немытов Д.Н. Туризм и спортивное ориентирование.: Учеб. пособие. -М.:«Академия»-2001. - С. 157-158.
8. Елаховский С.Б. Бег к невидимой цели: М.: Физкультура и спорт. 1986. -76 с.
9. Железняк Ю.Д. Петров П.К. Основы научно методической деятельности в физической культуре и спорте. М.: Физкультура и спорт. 2001. С. 25- 58.
10. Зубков С.А. Особенности тактического мышления ориентировщика на дистанции при выборе путей движения.: //Теория и практика физ. культуры. - 1971. №7 -С. 12-14.
11. Иванов А.В. Ширинян А.А. Влияние скорости передвижения спортсмена-ориентировщика, на способность к переключению внимания.: //Теория и практика физ. культуры. - 1990. №3. - С. 25-27.
12. Иванов Е.И. Начальная подготовка ориентировщика. М.: Физкультура и спорт. 1985. - 157 с

13. Кивистик А.К. О тренировке, технике и тактике ориентировщика. Тартуский госуниверситет 1966. — 82 с.
14. Константинов Ю.С. Туристские слеты и соревнования учащихся: Учебно - методическое пособие / Ю.С. Константинов – М.: ЦДЮТ и КМОРФ, 2003, - 228 с, илл., изд. 2-е стереотипное.
15. Константинов Ю.С. Теория и практика спортивно - оздоровительного туризма: учеб. пособие / Ю.С. Константинов: Российская международная академия туризма. Федеральный центр детско - юношеского туризма и краеведения. - М.: Советский спорт, 2009, - 392 с: ил. - (Профессиональное туристское образование).
16. Константинов Ю.С. Педагогика школьного туризма: Учебно - методическое пособие / Ю.С. Константинов В.М. Куликов - М.: ЦДЮТиК МОРФ, 2002, 152 с.
17. Константинов Ю.С. Уроки ориентирования: Учено - методическое пособие / Ю.С. Константинов О.Л. Глаголев. – М.: ФЦДЮТ и К, 328с, илл. 2005 г.
18. Костылев В. Философия спортивного ориентирования. - М.: 1995. 112 с.
10. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. М.: Советский спорт. 2003г. -464 с.
20. Лосев А.С. Тренировка ориентировщиков разрядников. - М.: Физкультура и спорт. 1984. - 132 с.
21. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки: Учеб. Пособие для ин-тов физ. культуры. - М.: Физкультура и спорт. 1977. - 279 с.
22. Никифоров Д.М. 100 уроков ориентирования. //Вестник ориентирования. 1991. - №2 - С. 34-40.
23. Нурмиаа В. Спортивное ориентирование //Под ред. Лукьянова П.И. 1997.- 148 с.
24. Огородников Б.И. Туризм и спортивное ориентирование в комплексе ГТО / Б.И. Огородников - М.: Физкультура и спорт, 1983.- 112 с. ил.

25. Огородников Б.И. Моисеенков А.Л. Приймак Е.С. Сборник задач и упражнений по спортивному ориентированию. – М.: Физкультура и спорт. 1980. - 72 с.
26. Огородников Б.И. Кирчо Д.Н. Крохин Л.А. Подготовка спортсменов ориентировщиков. - М.: Физкультура и спорт. 1987. - 131 с.
27. Спортивное ориентирование на местности: Программа для спортивных секций, коллективов физической культуры и спортивных клубов. Москва 1977. С. 28-29.
28. Суслов Ф.П. Холодов Ж.К. Теория методика спорта. Москва. 1997. 416с.
29. Фесенко Б.А. Книга молодого ориентировщика. М.: Центр детско-юношеского туризма. 1997. - 74 с.
30. Чешихина В.В. Специальная психологическая подготовка спортсменов-ориентировщиков: Учебное пособие. - М.: ФСО РФ. 1996. С. 22-48.