

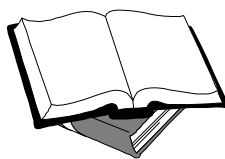
министерство внутренних дел российской федерации
ОРЛОВСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



А.Н. Савкин

**Организационно-методические основы
спортивной работы в Вузах
(на примере секции спортивного ориентирования)**

Учебное пособие



Орёл
ОрЮИ МВД России
2007

УДК 7А6
ББК 75.81
С13

Рецензенты:

- кандидат педагогических наук, доцент **В.В.Кадурин**
- кандидат педагогических наук **А.А.Гусев**

Савкин, А.Н.

С13 **Организационно-методические основы спортивной работы в вузах (на примере секции спортивного ориентирования): Учебное пособие / А.Н. Савкин. – Орёл: ОрЮИ МВД России, 2007. – 119 с.**

В данном пособии рассматриваются вопросы организации, методики проведения занятий и тренировочного процесса в секциях спортивного ориентирования. Автор делится своим опытом организации и проведения занятий секции спортивного ориентирования.

Учебное пособие предназначено для преподавателей кафедр физической подготовки, курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России. Оно представляет практический интерес для инструкторов физической подготовки и тренеров по спортивному ориентированию.

УДК
7А6
ББК
75.81

© Савкин А.Н. 2007

© Орловский юридический институт
МВД РФ, 2007

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Организация работы секции.....	5
Планирование и учет работы секции.....	8
Структура тренировочного занятия.....	10
Техническая подготовка	11
Тема 1. Топографические и спортивные карты.....	20
Тема 2. Работа с компасом.....	25
Тема 3. Определение расстояний и работа с компасом.....	30
Тема 4. Условные знаки спортивных карт.....	32
Тема 5. Рельеф местности и его изображение на спортивных картах.....	44
Тема 6. Чтение карты.....	52
Тема 7. Приемы ориентирования карты.....	58
Тема 8. Способы определения места нахождения.....	61
Тема 9. Способы определения расстояния на местности.....	63
Тема 10. Движение по азимуту.....	70
Тема 11. Тактика спортивного ориентирования.....	81
Тема 12. Техничко-вспомогательные действия.....	89
Физическая подготовка. Спортивная форма	91
Годовое планирование.....	101
Планирование мезоциклов	104
Недельное планирование.....	111
Планирование соревновательного периода.....	114
Литература	119

Введение

Современные требования к профессионализму сотрудников органов внутренних дел качественно отличаются по многим параметрам от еще недавнего прошлого и исходят из современной ситуации в обществе: рост социальной напряженности и конфликтов, организованной преступности и совершенствование средств совершения преступлений. Для решения профессиональных задач в борьбе с преступностью изменяются условия деятельности и возрастает ответственность всех служб и подразделений МВД России. Эти обстоятельства предъявляют повышенные требования к профессиональной подготовке их сотрудников. Педагогический процесс физического воспитания в высших учебных заведениях направлен на совершенствования морфологического и функционального состояния организма обучающихся, улучшение их основных жизненно важных двигательных навыков и умений, и достижению высокого уровня физической и умственной работоспособности. Физическая подготовка является составной частью профессиональной подготовки в системе МВД России и направлена на формирование специальных знаний, навыков и качеств, обеспечивающих эффективное решение служебно-боевых (задач, связанных с силовым пресечением правонарушений и задержанием лиц их совершивших) и иных задач оперативно-служебной деятельности.

В образовательных учреждениях МВД России, готовящих основной начальствующий состав для органов внутренних дел, физическая подготовка как учебная дисциплина преподается в течение всего периода обучения. Особое внимание при этом уделяется знанию курсантами (слушателями) приемов самозащиты, задержания и обезоруживания правонарушителя, умению успешно применять их в различных условиях, в том числе экстремальных. Служебная и боевая деятельность сотрудников органов внутренних дел проходит на местности или тесно с ней связана. Умелое и грамотное использование элементов местности в различных условиях достигается прочными знаниями, навыками и умениями при изучении топографии в ходе занятий по тактико-специальной подготовке.

Проведенные в 2002 году обследования студентов Орловской области показали, что двигательная активность (отсутствие систематической физической нагрузки) оказывает одно из основных влияний на здоровье студентов. В результате снижения или отсутствия физической нагрузки снижается от курса к курсу работоспособность студентов, увеличивается число атипичных реакций на физическую нагрузку, замедляется восстановление после физической нагрузки. (Э.В.Валагова, ОВФД)

По заключению специалистов, объём двигательной активности курсантов и студентов должен составлять не менее десяти часов в неделю. Только в этом случае у занимающихся наблюдается увеличение физической и умственной работоспособности, повышается их успеваемость и возрастает сопротивляемость простудным заболеваниям. Занятия по физическому

воспитанию лишь частично выполняют эту задачу, поэтому необходимым условием совершенствования учебно-воспитательного процесса в высших учебных заведениях являются организация и проведение мероприятий по повышению двигательной активности учащихся. Физкультурно-оздоровительные мероприятия снимают нарастающее в процессе учебного года утомление, популяризуют физическую культуру и прививают любовь к ней. Их цель – обеспечение активного отдыха, удовлетворения потребности в двигательной активности и вовлечения студентов в систематические занятия тем или иным видом спорта в кружках и секциях. Спортивное ориентирование получило в нашей стране большое признание и является одним из видов активного досуга. Занятия этим видом спорта оказывают благотворное влияние на умственное и физическое развитие. Оздоровительный эффект очевиден. Занятия содействуют укреплению здоровья, помогают научиться любить окружающую природу и беречь её. Но всё-таки это спорт, в котором важно иметь не только отличную физическую подготовку, но и запас специальных навыков: умение ориентировать карту, читать условные знаки и сопоставлять их с местностью, выбирать оптимальные пути и осуществлять намеченное. Принять участие в таких соревнованиях человеку без специальной подготовки очень сложно.

Наиболее успешное овладение знаниями и навыками достигается тогда, когда занятия проходят в виде решения определенных познавательных задач и упражнений, когда курсанты не просто запоминают передаваемые им готовые знания, но и активно участвуют в их приобретении. В этом им может помочь как нельзя лучше занятия в секции спортивного ориентирования.

Спортивное ориентирование - это вид спорта, в котором участники самостоятельно, при помощи карты и компаса, должны пройти заданное число контрольных пунктов, расположенных на местности. Результаты участников определяются по времени прохождения дистанции. Для успешного преодоления дистанции к участникам соревнований предъявляются высокие требования к знаниям, навыкам и умению полученные в ходе занятий по топографии. Так же в достижении высоких результатов в спортивном ориентировании большую роль имеет физическая подготовка, что так же необходимо в служебной и боевой деятельности сотрудников органов внутренних дел.

Практика показывает, что многогранная деятельность сотрудников ОВД в усложнившейся в настоящее время оперативной обстановке требует от них не только специальных профессиональных знаний, но и высокой боевой, морально-волевой и физической подготовленности. Эти требования необходимы для грамотных и своевременных оперативно-тактических действий, умелого владения табельным оружием и специальными средствами, четкого, доведенного до автоматизма, применения приемов самозащиты без оружия. Базовой основой для развития всех основных физических качеств в системе боевой и физической подготовки современного сотрудника ОВД является такое физическое качество, как общая выносливость. Общая выносливость является функционально важным

качеством для сотрудников ОВД всех специальностей, выполняющих умственную и физическую работу. По характеру своей профессиональной деятельности специалист ОРД постоянно должен находиться в хорошей физической форме. В его профессиональные обязанности входят постоянные контакты с гражданами, выявление подозреваемых в совершении преступления, преследование преступника и его задержание. Физическое воспитание в образовательных учреждениях позволяет поддерживать здоровье занимающихся на определенном уровне, однако двух-трех разовые занятия не компенсируют потребность организма в двигательной нагрузке. Данное обстоятельство возникает вследствие индивидуальных особенностей обучаемых (степени тактико-технической, физической, морально-волевой подготовленности, состояния здоровья и др.), что косвенно указывает на организационные и методические погрешности в образовательном процессе. Одним из путей повышения эффективности процесса физической подготовки является организация секционной работы в образовательных учреждениях, особенно физическими упражнениями направленными на развитие общей выносливости. Занятия спортом в секции, в отличие от специально организованных групповых занятий, способствуют формированию интереса к физической культуре, более активному развитию двигательных и личностных качеств курсанта.

Организация работы секции

Эффективность тренировочного процесса зависит от рациональной организации занятий, выбора оптимальной дозировки нагрузки и тщательного учета индивидуальных особенностей занимающихся. Техника и тактика спортивного ориентирования тесно связана с топографией, памятью, вниманием и мышлением спортсмена, поэтому данное положение обуславливает проведение ряда практических занятий в учебном классе, который должен быть специально оборудован. Техническая подготовка спортсменов должна проводиться на местности. Реальная работа с картой в ходе тренировочного старта во много раз эффективней теоретических занятий в классе. Данное обстоятельство обязывает руководителя секции планировать еженедельные тренировки на местности с картой, что позволяет занимающимся быстрее овладеть необходимыми навыками ориентирования и перейти непосредственно к соревновательной деятельности, что несомненно позволяет повысить заинтересованность курсантов и студентов. Соревновательная деятельность в спортивном ориентировании весьма интенсивна, и сильнейшие спортсмены стартуют на соревнованиях в течение года 50-60 раз. Соревнования должны планироваться таким образом, чтобы по своей направленности и степени трудности они соответствовали задачам, поставленным перед спортсменами на данном этапе многолетней спортивной подготовки. На начальных этапах тренировки планируются только подготовительные и контрольные соревнования, основными целями которых являются контроль за эффективностью тренировок, приобретение

соревновательного опыта и повышение эмоциональности учебно-тренировочного процесса. В секцию зачисляются курсанты и студенты, прошедшие медицинский осмотр и допущенные врачом к занятиям. Повторное медицинское обследование проводится через 6 месяцев, а затем не реже одного раза в год. Прием желающих заниматься в секции спортивного ориентирования осуществляется в начале учебного года. Необходимо провести определенную подготовительную работу для привлечения студентов к занятиям этим видом спорта, определить удобное для занятий время. За месяц до начала набора следует вывесить красочное объявление о том, где, в какие дни и часы будут проводиться занятия в секции. Одновременно нужно подготовить наглядно-агитационные материалы (фотостенды, газеты, журналы). На первых порах занятия секции проводятся в течение всего учебного года три раза в неделю (65 занятий) с учетом возрастных особенностей, режима дня и занятости студентов в институте. Несмотря на то, что спортсмены уже не являются детьми, учебно-тренировочные занятия всё-таки целесообразно строить по игровому принципу. Такие занятия обеспечивают развитие физических качеств: быстрота, ловкость, координация, сила и психических - оперативное мышление, зрительная память, быстрота реакции. Индивидуальных - смелость, инициатива, самостоятельность. Необходимо отметить высокую эмоциональность таких занятий.

Основные задачи, которые должны ставиться при занятии с группами курсантов и студентов спортивным ориентированием, следующие:

1. привлечь курсантов и студентов к систематическим занятиям спортом;
2. привить им основные гигиенические навыки;
3. подготовить к сдаче нормативных требований по физической подготовке;
4. обеспечить всестороннее физическое развитие;
5. познакомить с основами техники спортивного ориентирования;
6. воспитать морально-волевые качества, необходимые для спортсмена-ориентировщика;
7. создать сборную команду высшего учебного заведения;
8. воспитать спортсменов-разрядников.

Для успешного осуществления многолетней подготовки занимающихся на каждом ее этапе необходимо учитывать следующие методические положения:

1. Многолетнюю подготовку спортсменов следует рассматривать как единый педагогический процесс, обеспечивающий преемственность задач, средств и методов тренировки спортсменов на всех этапах такой подготовки.
2. При построении многолетнего учебно-тренировочного процесса необходимо ориентироваться на оптимальные временные границы, в пределах которых спортсмены добиваются своих высших достижений.
3. В процессе подготовки нагрузка должна быть направлена на уровень, характерный для следующего этапа.

4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется в сторону увеличения удельного веса средств специальной физической подготовки.
5. Необходимо обеспечить преемственность и увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок на протяжении многолетней подготовки.
6. Следует строго соблюдать принцип постепенности в учебно-тренировочном процессе. Специальная подготовленность спортсмена будет должным образом повышаться лишь в том случае, если нагрузки на всех этапах многолетней подготовки полностью соответствуют возрастным и индивидуальным возможностям.
7. Преимущественная направленность тренировочного процесса на различных этапах многолетней подготовки должна определяться с учетом наиболее благоприятных периодов развития физических и психических качеств.

Планирование и учет работы секции.

Правильное планирование учебного процесса способствует достижению спортивных результатов, своевременному решению организационно-воспитательных задач. Вся работа секции должна строиться на основе годового, месячного и поурочного планов, секционного расписания занятий. Годовой план - это документ, определяющий основные задачи всесторонней подготовки студентов на учебный период. В нем раскрывается содержание и направленность всей работы. Программный материал необходимо объединять в целостную систему спортивной подготовки, направленную на решение задач, поставленных перед спортсменами. При разработке программы подготовки необходимо учитывать передовой опыт обучения и тренировки спортсменов-ориентировщиков, результаты научных исследований, практические рекомендации по возрастной физиологии и педагогике, спортивной медицине, гигиене и психологии, что позволит оптимизировать процесс подготовки высококлассных спортсменов. Основываясь на общих закономерностях построения учебно-тренировочного процесса, в программе для каждого этапа подготовки необходимо разрабатывать только допустимые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок, определять задачи и преимущественная направленность занятий с учетом возрастных особенностей и должного уровня специальной подготовленности, характерной для занимающихся в спортивной секции. План должен составляться перед началом учебного года. Планируя учебный материал на каждый этап обучения, необходимо учитывать реальные возможности секции - подготовленность студентов, наличие спортивного инвентаря, баз, географические и климатические условия.

В разделе годового плана должны быть отражены следующие моменты.

1. Цели и задачи секции на текущий год.

1. Распределение объема нагрузки, средств и методов тренировки на каждый месяц обучения.
2. Основные задачи на каждый этап обучения.
3. Уровень спортивно-технических показателей и планируемый результат.
4. Педагогический и врачебный контроль.
5. Воспитательная работа.

В годовом плане необходимо также предусмотреть проведение учебных соревнований по общей физической и технической подготовке, участие в соревнованиях различного ранга.

На основе годового плана составляют месячные рабочие планы. В них более подробно раскрывают цели, задачи и содержание занятий на предстоящий месяц. Планирование объема тренировочных нагрузок на каждый последующий месяц обучения строят обязательно после анализа всей ранее проделанной работы. Это дает возможность точнее определить воздействие физических упражнений на организм занимающихся; оценить, насколько полно решены задачи прошедшего периода обучения; избежать монотонности в построении тренировочных занятий.

Основной организационной формой тренировочного процесса на начальном периоде - является групповые тренировочные занятия, имеющие продолжительность, соответствующую этапу подготовки и задачам урока. На основе месячного плана продумываются и составляются конспекты каждого занятия. В нем конкретно раскрываются цели и задачи занятия; определяются основные применяемые на учебном занятии средства и методы, продолжительность каждой части занятия, последовательность выполнения упражнений, количество повторений. План-конспект каждого последующего занятия обязательно должен опираться на анализ и учет выполненной ранее работы. На этапе начальной спортивной специализации преимущество отдается всесторонней физической подготовке, которая органически сочетается со специальной подготовкой. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости спортсмена- ориентировщика.

Эффективность спортивного совершенствования обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой и методикой физической подготовки занимающихся. Технические навыки формируются на фоне поступательного развития физических качеств. В занятиях с подростками основы спортивной техники изучаются, как правило, в облегченных условиях.

Преобладающей тенденцией динамики физических нагрузок на этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема тренировочных нагрузок без форсирования интенсивности тренировки.

Главным фактором достижения высоких спортивных результатов в ориентировании является способность сохранять высокий уровень психических

процессов в условиях нарастающего физического утомления. Поэтому в учебно-тренировочный процесс на этапе начальной спортивной специализации необходимо включать упражнения на развитие памяти, внимания, мышления, а специализированные технико-тактические задания со спортивными картами выполнять во время проведения беговых нагрузок.

Структура учебно-тренировочного занятия.

Основная форма проведения тренировок по спортивному ориентированию - занятие. Одной из особенностей построения занятия должно стать комплексность решения задач каждого занятия. С одной стороны надо решать проблему повышения спортивной формы занимающихся, а с другой - повышать их технико-тактический уровень мастерства. Таким образом, необходимо на каждом занятии совмещать необходимый объем физической и технической работы. Занятие проводится по заранее установленному расписанию, с постоянным составом группы и длится два учебных часа (1 час 30 мин). Занятие состоит из четырех частей; вводной, подготовительной, основной и заключительной.

Вводная часть урока (5-10 мин) позволяет решить все вопросы организационного порядка: построение группы, проверка посещаемости и наличие спортивной формы, необходимой для тренировки, объяснение цели и задач предстоящего занятия, подбор необходимого инвентаря и снаряжения.

Подготовительная часть (10 - 20 мин) в основном посвящается разминке. Разминка начинается с построения группы в колонну (интервал между занимающимися — не менее 1,5 м) с последующими передвижением обычным шагом, на носках, на пятках и ускоренным переходом на спортивную ходьбу и легкий бег.

Разминочный бег подготавливает сердечно-сосудистую систему организма к последующим повышенным нагрузкам, способствует увеличению эластичности мышц и связок. После разминочного бега выполняются различные общеразвивающие и специальные физические упражнения.

Комплекс физических упражнений, применяемых в разминке, должен предусматривать постепенное развитие необходимых ориентировщику качеств: гибкости, ловкости, силы. Для разнообразия могут применяться упражнения с набивными мячами, скакалками, гимнастическими палками и упражнения в парах.

Основная часть урока (60 мин) направлена на изучение и совершенствование различных тактико-технических приемов ориентирования, развитие и повышение общефизической и специальной подготовки студентов, воспитание их морально-волевых качеств. Содержание основной части урока на протяжении всего периода обучения имеет подвижный характер и строится на основе учета подготовленности группы, возрастных особенностей занимающихся, степени усвоения ими пройденного материала и природно-климатических условий.

Заключительная часть урока (5 мин) используется для того, чтобы привести организм занимающихся в состояние относительного покоя. Для этой цели применяют медленную ходьбу с глубоким дыханием, упражнения на расслабление и внимание, бег в слабом темпе. Эта часть урока служит также для разбора и подведения итогов занятия.

Техническая подготовка.

Выполнение любых технических приемов невозможно без информации об обстановке, окружающей среде, без контроля за результатами движения. 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. О специальной тренировке ощущений мы будем говорить позже, а сейчас 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 контрольному пункту и финишу, а с получением информации и контролем результатов движения.

Таковыми элементами являются: чтение карты, слежение за местностью, контроль расстояния, направления и высоты. Через эти элементы (особенно первые два) осуществляется связь между техникой и тактикой ориентирования, и их содержание, а следовательно, и анализ наиболее сложны.

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. Частая ошибка - 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 оно 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 (или почти каждого, если движение змееобразно, т. е. с повторяющимися поворотами) соответствующим поворотом карты. 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.

Чтение карты. При чтении карты спортсмен получает информацию о местности и дистанции. Связь техники и тактики в чтении карты заключается в том, что объем и характер считываемой с карты информации, а значит, и техника чтения существенно зависят от решаемых спортсменом тактических задач. Благодаря направленности внимания можно выделять существенное, пропускать несущественное для данного конкретного случая. Типичный пример влияния тактической задачи на технику чтения карты: при предварительном чтении и грубом выборе пути ориентировщик считывает с карты лишь крупные, хорошо выделяющиеся на ней и на местности ориентиры. Такое чтение можно провести на бегу. Если же требуется чтение мелких ориентиров перед КП, приходится делать кратковременную остановку, а иногда и применять лупу на планке компаса. В технике чтения карты важную роль играет память. Наблюдения показывают, что начинающие ориентировщики недостаточно используют память при чтении карты, а многие, даже опытные, спортсмены не обладают навыками рационального запоминания. Смысл использования памяти состоит в том, чтобы большую часть увиденного на карте анализировать, не глядя в нее, на бегу. Если в процессе мысленного анализа проявляется недостаток в информации, просмотр карты нужно повторить. Повторный взгляд на карту более эффективен благодаря предварительному анализу; ведь зрение выхватывает особо необходимые для решения ближайшей задачи куски карты и объекты на них. Безусловно, эффективность метода повторного чтения будет зависеть от того, как быстро взгляд найдет интересующее место на карте. 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. Добиться хорошей работы памяти при регулярных тренировках можно достаточно быстро (за несколько месяцев, а иногда и недель). Но не только памятью определяется эффективность чтения карты. Самое сложное в нем, особенно для новичков - создание ясного представления о местности, исходя из знаков карты. Особенно сложны чтение и понимание рельефа. Яркость и полнота воссоздающего воображения при чтении карты определяются прежде всего опытом. Поэтому начинающие ориентировщики должны сознательно стремиться расширить свой опыт, планомерно увеличивая сложность карт и местности, анализируя манеру рисования карт различными авторами, участвуя в корректировке и составлении спортивных карт. Грубое чтение карты можно выполнять на бегу практически всегда. Специальными тренировками надо научиться держать руку с картой жестко, так, чтобы колебания тела не отражались относительно глаз. С точки зрения физического утомления уменьшение числа остановок для чтения карты выгодно, но не всем удастся научиться читать ее на бегу (особенно близоруким людям). Точное чтение карты требует остановки или перехода на ходьбу. Время чтения должно быть таким, чтобы создалось ясное представление об изучаемом районе, ибо только в этом случае остановка себя оправдывает. Хорошо, если она не будет превышать 10-15 сек. для начинающих и 5-10 сек. для опытных спортсменов, а число запоминаемых ориентиров будет составлять 4-6. Если необходимо использовать больше ориентиров, лучше сделать еще одну остановку, использовав для нее часть информации, полученной после первой остановки.

Движение с чтением карты - вариант движения по ориентирам, но относится к точному ориентированию. Для него характерны чтение карты на бегу и подробное сличение карты с местностью. Чаще всего им пользуются для выхода на КП по насыщенной ориентирами местности. Останавливаться для точного чтения приходится примерно один раз на длину видимости, когда вычитать карту на бегу не представляется возможным. 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. Существенное отличие состоит в том, что при наблюдении местности большую роль играет

непроизвольное 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 и отбором для запоминания различных ориентиров, но и решаем в уме не связанные с наблюдением тактические задачи, контролируем технику бега и т. д. Роль непроизвольного запоминания состоит не только в том, что благодаря ему можно основное внимание уделять другим задачам (например, мыслительным), но еще и в том, что непроизвольно запоминаются необычные, чем-либо выделяющиеся ориентиры; часто именно по таким ориентирам легче восстановить или проконтролировать свой путь по карте. Заметим, что между произвольным и непроизвольным запоминанием есть связь; научившись запоминать самое необходимое сознательно, набрав достаточно, опыта наблюдений, мы научимся и подсознательно фиксировать свое внимание на нужных объектах. 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 же чтении не придется воссоздавать 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 сливается в одно целостное представление о карте и местности, что позволяет им легко «заглядывать» за пределы видимости местности.

Контроль расстояния. В спортивном ориентировании существует несколько способов контроля расстояний на местности: счет пар шагов, по ориентирам, глазомерный способ, по ощущениям, по времени движения. Последний способ в современном ориентировании практически не применяется из-за достаточной насыщенности и точности карт.

Счет пар шагов - довольно громоздкий, но весьма точный и надежный способ. Чтобы контролировать расстояние шагами, надо знать, сколько пар шагов укладывается в 100 м пути при ходьбе и беге по различной местности. При этом не учитываются шаги, сделанные в сторону от направления движения при беге и преодолении препятствий. Нужно также уметь считывать необходимое расстояние с карты с помощью линейки или на глаз.

Максимальная точность такого способа достигается при считывании расстояния с карты линейкой с погрешностью до 0,5 мм и движении пешком. Подобный вариант иногда применяется в лесу с очень плохой (до 5-10 м) видимостью и проходимостью в случае, если искомый ориентир мал (например, камень или муравейник). Длина такого перехода - менее 100 м. При этом точность измерения расстояния близка к точности составления карты. Однако почти всегда требуется значительно меньшая точность контроля расстояния, так как видимость обычно больше точности составления карты. В начале освоения навыка счета пар шагов (и в начале каждого сезона) необходимо проверять количество пар шагов на контрольных отрезках с возможно более разнообразным грунтом, проходимостью и рельефом. Впоследствии спортсмены приучаются вводить поправки интуитивно. При достаточно грубом ориентировании можно, прикладывая линейку к карте, смотреть лишь на сантиметровые деления и далее на глаз определять длину отрезка: например, один с четвертью сантиметра, почти три сантиметра и т. д. Это уменьшит количество масштабных расчетов, если известно, сколько пар соответствует пробеганию на местности расстояния, эквивалентного 1 см карты. При снятии с карты длин отрезков можно использовать и большой палец. Конечно же, нужно знать и количество пар шагов, необходимое для преодоления расстояния, эквивалентного ширине одного пальца на карте. Способ счета пар шагов загружает внимание и память спортсмена посторонними (счетом, вычислениями) операциями. Кроме того, создается опасность выключения процесса сопоставления карты с местностью и потери ориентировки при сбое счета. Поэтому в современном ориентировании счет шагов применяется в основном на бедной ориентирами или чересчур насыщенной местности, а также при плохой видимости. Длина контролируемых шагами отрезков обычно составляет 50-200 м.

Способ контроля расстояний по ориентирам свободен от этих недостатков. При беге 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.

Некоторые ориентировщики прибегают к сочетанию счета пар шагов и контроля расстояния по ориентирам, однако, как показывает опыт, опытные мастера практически не применяют счет пар шагов. Они используют развившееся в результате тренировок и участия в соревнованиях так называемое чувство расстояния, которое поддается тренировке, хотя и не у всех в равной мере. Стоит отметить, что воспитание чувства расстояния нужно не только для контроля расстояния, но и для развития пространственного мышления, поэтому тренироваться в субъективном определении пройденного расстояния должен каждый ориентировщик. Чувство расстояния в сочетании с контролем по ориентирам позволяет

добиться точности и надежности практически без потерь скорости. Но и счет пар шагов необходим, если требуется высокая точность выхода на малозаметный ориентир.

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. Использование мышечных и зрительных ощущений основано на сравнении их с эталонными ощущениями, хранящимися в памяти. Если эталоны - отрезки определенной длины, измеренной в метрах (например, дорожка стадиона), то при их применении необходимо снимать расстояния с карты и пересчитывать их на расстояния местности с учетом масштаба. В то же время есть возможность применить эталоны, хранящиеся в оперативной памяти, т.е. только что полученные. Это делается по известному правилу: «столько плюс еще полстолька». Эталон «столько» мы получаем от ощущений только что пройденного участка местности между двумя ориентирами, зафиксированными в памяти при чтении карты. Глазомером, сравнивая по карте длину такого эталона с длиной следующего отрезка измерения, мы определяем, какую часть только что пройденного расстояния еще предстоит пройти (например, «полстолька»). Использование «оперативных» эталонов существенно повышает скорость и надежность контроля расстояния, не снижая его точности.

Контроль направления. Этот элемент техники неразрывно связан с предыдущим, во многом подобен ему по способам выполнения. Контроль направления основан 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. С помощью компаса контролируют направление либо относительно стрелки, показывающей на север (грубый вариант), либо относительно пластины компаса, которая при совмещении северного конца стрелки с обозначением севера на колбе показывает направление взятого азимута (точный вариант). Стрелка хорошего жидкостного компаса направлена на север даже во время бега, но при одном условии - колба должна быть горизонтальна. Из этого условия следует правило - прежде чем посмотреть на компас, установите его в руке горизонтально и продолжайте бег. Через несколько секунд стрелка установится на север и на нее можно смотреть. Доверие к стрелке компаса воспитывается на тренировках.

В малооблачную погоду можно контролировать направление по солнцу. Использование солнца увеличивает скорость: не нужно ждать, пока успокоится стрелка компаса. Для этого следует нарисовать направление теней вертикальных предметов (деревьев) на карте. Поскольку из-за движения солнца тень совершает поворот на 15° за час, в направление тени надо ввести поправку на $5-10^\circ$ с учетом среднего времени пребывания на дистанции.

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.

Контроль высоты. В средне- и сильно пересеченной местности потребуется 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. За три таких приема можно подняться примерно на 5 м. 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 подъеме - их увеличение. Поскольку возможность произвольного спуска более вероятна, чем подъема, подкрепление мышечного контроля контролем зрительным и по ориентирам с помощью карты необходимо.

Так же различают приемы ориентирования:

Движение по направлению - прием грубого ориентирования; применяется, когда нужно быстро достичь достаточно заметного ориентира и нет возможности использовать попутные. Выполнение приема начинается с взятия направления, которое чаще берется с помощью предварительно ориентированной карты: линия, соединяющая на карте исходную точку и цель, мысленно продолжается на местности. Существует и другой способ взятия направления - по ориентирам местности; при этом необходимо тщательно ориентировать карту, зато требуется предварительное чтение ее, к тому же в исходной точке не всегда могут оказаться удобные ориентиры. Скорость описанного способа выше (так как обычно чтение карты используется не столько для взятия направления, сколько для решения тактических задач) и временные затраты при этом нельзя относить полностью к затратам на взятие направления. Для сохранения направления рекомендуется фиксировать на местности заметные ориентиры (например, береза в хвойном лесу, наклоненное дерево). При движении желательно как можно меньше вертеть головой, чтобы не рассеивать внимание и незаметно не сбиться с взятого курса. Еще один вариант движения по направлению состоит в том, чтобы брать направление и (или) контролировать его относительно направления стрелки компаса или направления теней. Последний вариант особенно удобен, когда направление движения на карте совпадает с линией, соединяющей КП (легче брать угол), или при движении «вдоль» и «поперек» стрелки «север - юг» или тени. Для контроля уже взятого направления можно использовать солнце, а иногда даже направление

ветра. Обычно, чтобы исключить опасность просмотреть конечную цель, в беге по направлению применяют контроль расстояния различными способами.

Движение по ориентирам - также прием грубого ориентирования, при котором для достижения цели используются заранее выбранные (промежуточные) 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 па параллельную ситуацию. Контроль расстояния особенно нужен, когда ориентиры почти не выделяются на местности. При беге по ориентирам более всего опираются на чувство расстояния, особенно в варианте применения «оперативных» эталонов, т. е. без масштабных пересчетов. Наиболее распространенный вариант движения по линейным ориентирам - по дорогам и тропинкам, вдоль оврагов, ручьев, границ леса. Вдоль оврагов и ручьев необходимо бежать на некотором удалении от них, чтобы не удлинять свой путь и не терять общее направление при огибании отрожков и изгибов (особенно в верхней части оврага, где разветвленная сеть отрогов становится все шире). Иногда возможно использовать дно оврага, особенно если оно сухое, достаточно широкое и, следовательно, не очень извилистое. Линейным ориентиром можно считать берег озера, большого болота, длинную гряду холмов. Второй вариант движения по ориентирам - движение по цепочке ориентиров, отстоящих друг от друга на расстоянии видимости. Движение по цепочке ориентиров осуществляется очень естественно по самим ориентирам. Возможность выхода на параллельный ориентир может быть резко уменьшена глазомерным контролем размеров этого ориентира и расстояний между ним и соседними ориентирами. Лучшие ориентиры для цепочки - площадные: болотца, поляны, бугорки (ямы или впадины хуже, так как их плохо видно). Можно использовать и микрообъекты, особенно в чистом лесу или когда они группируются по несколько штук рядом, например группа корней деревьев, большой муравейник, кормушка. Третий вариант движения по ориентирам - бег по горизонтали или поперек склона - в основном уже описан в разделе о контроле высоты. 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 плавном; изгибающихся склонах. Даже у опытных спортсменов в горах встречаются такие ошибки, как подъем по соседней лощине вместо намеченной.

Движение по азимуту. В отличие от движения по направлению движение по азимуту, или просто азимут, - прием точного ориентирования, и точность выполнения его должна быть близка к точности составления карты. Азимут используется при выходе на малозаметные ориентиры небольшой протяженности. Первый элемент приема - снятие азимута с карты - делается так: край пластины компаса соединяется с исходной и конечной точками движения, затем колба компаса поворачивается до совмещения линий «север - Юг» на колбе с линиями магнитного меридиана на карте. Полезно

научиться снимать азимут на бегу. Для этого должна быть хорошо отрегулирована плавность вращения колбы на пластине компаса. Если исходная и (или) конечная точки недостаточно четко читаются на карте во время бега, лучше, жертвуя секундами, снять азимут стоя, так как точность при движении по азимуту - главное. В большинстве случаев бег по азимуту подразумевает точный контроль расстояний, поэтому вместе со снятием азимута производят и оценку расстояния по карте. Очень удобно, если деления масштабной линейки нанесены по боковому краю пластины компаса, тогда две операции практически совмещаются. Следующий элемент движения по азимуту - определение направления движения. Основной способ здесь - засечка заметного ориентира на расстоянии видимости, для чего северную часть стрелки совмещают с северными рисками на колбе, и, продолжая направление пластины взглядом, подбирают ориентир. Начав движение, можно действовать по-разному. Лучше всего бежать к выбранному ориентиру и далее, двигаясь в том же направлении, засечь новый ориентир. При этом можно вновь воспользоваться компасом или же довериться чувству направления, но даже мастера после двух-трех засечек контролируют себя по компасу, ибо движение по азимуту - прием точного ориентирования. К сожалению, часто в начале движения засекаемый ориентир заслоняется деревом, уходит из поля зрения, и на его поиск тратится лишнее время. Поэтому в густом лесу вместо засечки ориентиров применяют контроль направления движения относительно пластины компаса, для чего стрелку устанавливают между рисками колбы, обозначающими север, и бегут, сохраняя постоянное положение пластины компаса относительно туловища. Если можно доверять компасу на бегу, то для контроля лучше не останавливаться, если доверия нет, надо остановиться и ждать, когда стрелка успокоится.

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.

Отметка прохождения КП. Этот вспомогательный прием повторяется на дистанции обязательно и неоднократно. Правильное и быстрое его выполнение не только экономит время, но и уменьшает возможность обнаружения КП соперником с вашей помощью. При отметке компостером карту держат в правой руке вместе с компасом. При этом положение большого пальца и карты сохранить легко, нажимая на компостер либо ребром ладони, либо фалангами пальцев. При отметке карандашом задача становится трудновыполнимой и карту держат в левой руке, предварительно развернув нужной стороной при подходе к КП. Необходимо проверять соответствие номера КП на местности и в легенде. Для этого до подхода к КП вместе с чтением легенды запоминают и его номер, а отмечаясь, смотрят на табличку на призме. Правильность отметки в нужную клетку проверяют уже убегая от знака. Читать легенды лучше всего в свободное от точного ориентирования время.

Изучение данных тем в течение учебного года можно построить следующим образом:

- **Тема I. ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ И СПОРТИВНЫЕ КАРТЫ**

Занятия 1—2 (ознакомление членов секции с масштабом топографических и спортивных карт, способами определения расстояний на них)

Прежде занимающимся сообщают некоторые сведения о плане и карте. Эта тема изучалась по школьной программе на уроках географии, и, задав ряд вопросов, можно выяснить, насколько хорошо занимающиеся ее усвоили. И лишь затем уточнить и дополнить знания о карте и плане. Вопросы по указанной теме могут быть примерно такими: что называется планом? Что называется картой? В чем различие между планом и картой?

Далее студентам рассказывают о масштабах топографических карт. Содержание беседы сводится к следующему.

Все топографические карты, которые создаются в России, в зависимости от их масштаба, условно разделены на три группы:

- мелкомасштабные (масштабов от 1:200000 до 1:1000000),
- среднемасштабные (1 : 25 000, 1 : 50 000 и 1 : 100000),
- крупномасштабные (1:5 000 и 1:10 000).

Мелкомасштабные карты, как правило, используются для общего изучения местности при разработке проектов и планов развития народного хозяйства; для предварительного проектирования крупных инженерных сооружений; а также для учета естественных ресурсов поверхности земли и водных пространств.

Среднемасштабные карты являются промежуточным звеном между мелкомасштабными и крупномасштабными. Высокая точность, с которой изображаются все предметы местности на картах данного масштаба, позволяет широко применять их в различных целях: в народном хозяйстве при строительстве различных сооружений; для проведения нужных расчетов, когда данные о местности должны быть очень точными; для геологических поисковых работ, землеустройства и т. д.

Крупномасштабные карты находят широкое применение в промышленности и коммунальном хозяйстве; при проведении детальных геологических разведок месторождений полезных ископаемых; при проектировании транспортных узлов и сооружений. Важную роль играют крупномасштабные карты в военном деле.

Сочетание наглядности карты с полнотой ее содержания дает нужную информацию при проведении военных операций, решении крупных тактических задач, различных расчетов, связанных с переброской войск или строительством оборонительных сооружений. Учитывая, что на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях спортсменам – ориентировщикам приходится сталкиваться лишь с картами определенных масштабов (1:15000, 1:10000, реже, 1:7500), Необходимо после краткой характеристики топографических карт приступить к детальному ознакомлению с ними начинающих ориентировщиков.

Занимающимся выдают цветные учебные топографические и спортивные карты. Затем членам секции предлагается вспомнить сведения, полученные на уроках географии о масштабе карты, и ответить на следующие вопросы: что такое масштаб карты? Какие масштабы Вам известны? И т.д. Отвечая на эти вопросы, студенты не только вспоминают пройденное на уроках географии и закреплённое на занятиях в институте, но с первого же занятия активно включаются в работу секции.

Разумеется, содержание вопросов следует соизмерять со знаниями юношей и девушек. Необходимо тонко чувствовать те критические моменты, когда своим дополнением, подсказкой нужно прийти на помощь занимающимся. Требуется уточнить, что масштаб карты – это отношение длины линии на карте к длине соответствующих линий на местности; другими словами, масштаб говорит о степени уменьшения земной поверхности, представленной на той или иной карте. Затем на ряде примеров нужно познакомить студентов с численным и линейным масштабом карт. Начинающие ориентировщики должны знать: масштаб 1:20000 означает, что 1 см на карте соответствует 200 м на местности, масштаб 1:15000 — 150 м, масштаб 1:10000 – 100 м.

С целью закрепления знаний о масштабе карты предлагаются им несколько упражнений для самостоятельного решения. Например: дать словесное выражение численным масштабам 1:25000, 1:20000, определить, чему равны расстояния на местности, если на карте масштаба 1:20000 они составляют 3 см, 1,8 см, 5,5 см и т. д. То же задание — с масштабами карт 1:15000, 1:10000: определить масштаб карты, если расстояние между километровыми отметками на ней составляет 4 см, 5 см, 10 см. Можно и самостоятельно разработать подобные упражнения, необходимые для закрепления данной темы.

Вновь возвращаясь к картам, Необходимо рассказать о том, что первые соревнования по ориентированию проводились по топографическим картам масштабов 1:50000 или 1:25000.

Однако практика проведения соревнований доказала, что использовать такие топографические карты для ориентирования без их дополнительной корректировки нельзя. Топографические карты в ходе создания подвергаются необходимой генерализации – согласно установленным требованиям к их точности, наглядности и читаемости. Это значит, что такие незначительные по размерам ориентиры, как полянки, тропинки, промоины, бугорки, ямки, не играющие никакой роли в топографии, просто не показываются на карте. А для постановщика дистанции и спортсмена-ориентировщика эти мелочи, позволяющие одному подготовить хорошую дистанцию, а другому быстрее пробежать ее, используя всю имеющуюся информацию, имеют большое значение. Дальнейшее использование таких некорректированных карт, которые не давали спортсмену точной и полной информации о местности, стало нецелесообразным.

Быстрый рост спортивного мастерства в ориентировании привел к тому, что повысились и требования к карте – ее точности, полноте и подробности

изображения местности. Результатом теоретических и практических разработок, направленных на совершенствование спортивных карт, стала разработка условных знаков, которые позволили с необходимой для соревнований по ориентированию подробностью и точностью передать на карте все данные характеристики местности и ее особенности.

Необходимо объяснить студентам разницу между топографической и спортивной картой, делая краткий анализ их содержания. Лучшим вариантом для такого сопоставления являются сделанный ранее фрагмент (из топографической карты) участка полигона предстоящих занятий и конечный результат корректировки – спортивная карта. Можно также взять для сравнения цветную спортивную карту и топографическую. Как правило, даже начинающие ориентировщики легко определяют разницу между плотностью нагрузки на этих картах. На спортивных картах плотность естественно больше, это связано с наличием большего числа условных знаков, которыми показаны мелкие, но необходимые для ориентирования объекты. Далее анализировать содержание топографической и спортивной карт требуется в такой последовательности.

Вначале необходимо называть и показывать занимающимся отдельные элементы топографической карты: масштаб, километровую сетку, высоту сечения рельефа, отметки высот, кратко объясняя значение каждого указанного элемента карты.

Затем требуется перечислить и показать элементы содержания карты по группам: населенные пункты, гидрография, рельеф, дорожная сеть, растительный покров. Здесь, не вдаваясь в детальное перечисление всех представленных на карте условных знаков (это тема самостоятельного занятия), нужно лишь объяснить членам секции, что различные элементы местности передаются на топографическую карту с помощью специально подобранной гаммы красок, практически соответствующих естественным цветам ландшафта. Голубой краской обозначают все объекты, связанные с водой, коричневой – рельеф местности, зеленой – лесную растительность, черной – дорожную сеть, постройки, здания и сооружения, белой – лес, жёлтой – открытые пространства (поля) и полянки и т. д.

В процессе объяснения можно предложить студентам самостоятельно раскрыть содержание карты, т. е. применить на практике знания и навыки, полученные на занятиях. Как правило, они приступают к анализу содержания карты с большим интересом и желанием, необходимо лишь дополнять и уточнять их ответы.

Закончив анализ содержания топографической карты кратким перечислением ее элементов зарамочного оформления, можно приступить к ознакомлению занимающихся со спортивной картой, для чего также использует вышеназванную схему работы.

В начале объяснения следует еще раз подчеркнуть, что в настоящее время топографические карты масштабов 1:100000, 1:50000 и 1:25000 используются начальниками дистанции лишь, как основа для создания спортивной карты. Эта основа – выборочный участок из топографической

карты – в ходе дальнейшей углубленной и продолжительной корректировки района предстоящих соревнований подвергается значительным изменениям и дополнениям. Спортивная карта отличается от первоначальной основы наличием мелких существенных для ориентирования объектов, значительно большей точностью и плотностью нагрузки, а также тем, что вырисовывается с помощью специальных (спортивных) условных знаков.

Для большего понимания можно привести выдержки из общих требований к спортивной карте, установленных Международной федерацией по спортивному ориентированию: «Вся информация о существующих препятствиях (скалы, водные преграды, проходимость и т. п.), наличии и развитости дорожной сети, классификации затрудняющих или облегчающих бег объектов, позволяет спортсменам принимать правильные решения при выборе вариантов движения, для этого необходима карта точно и достоверно передающая такую информацию. Иначе говоря, никто не должен получить преимущество или пострадать из-за дефектов карты (неточностей, недостоверности передачи информации, плохой читаемости и т. п.) Общим является правило — спортсмены не должны замечать погрешностей карты. Точность карты в целом зависит от точности измерений местоположения, высоты и формы объектов».

Как правило, основным масштабом спортивных карт считается масштаб 1:15000 или 1:10000. В отдельных случаях, в зависимости от насыщенности карты ориентирами, при проведении соревнований допускается масштаб 1:7 500.

Раньше в соревнованиях использовались черно – белые спортивные карты. В настоящее время спортсмены используют – цветные. В отличие от топографических, спортивные карты не содержат в себе большого количества цифрового материала и подписей.

Как правило, рамка карты ориентируется по магнитному меридиану, а на поле карты даются масштаб и высота сечения рельефа. Кроме того, в зарамочное оформление карты может входить название соревнований или их эмблема, таблица для отметки прохождения КП, «легенды КП», фамилии и инициалы людей, вырисовывавших данную карту, год издания и схема расположения данного лесного массива.

Стороны горизонта спортивной карты легко определяются по линиям магнитного меридиана. Эти линии проведены по полю карты строго в направлении юг – север, через равное расстояние друг от друга (500 м). Стрелки на конце линий магнитного меридиана показывают на северную рамку карты.

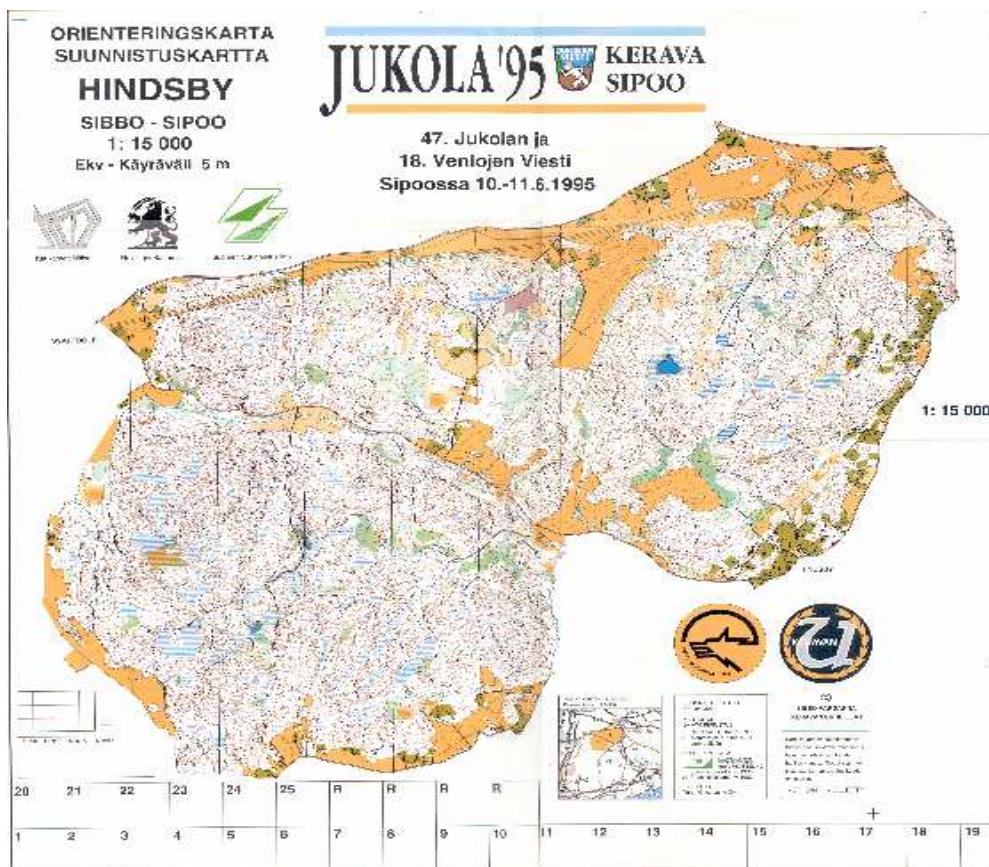


Рис.1:образец спортивной карты.

Для передачи различных компонентов ландшафта на цветной карте существует шестичетная шкала. Красную краску используют для обозначения дистанции, голубую - для гидрографии и болот, коричневую - для рельефа, желтую - для открытых и полуоткрытых пространств, черную - для искусственных сооружений, скал и камней, зеленую - для обозначения проходимости растительности. Причем густота (насыщенность) зеленого тона несет в себе важную информацию о проходимости данного участка. Бледный тон - значит, участки легкопробегаемые, более насыщенный - труднопробегаемые, густой - труднопроходимые.

Дальнейшее знакомство студентов с содержанием карты может быть связано с выполнением практических заданий по определению расстояний на ней. Для этой цели необходимо объяснить и показать студентам способы определения нужных расстояний: с помощью линейки, компаса и визуально. Затем, после демонстрационного показа, предложить самостоятельно выполнить несколько замеров указанных им отрезков с прямым переводом полученных результатов измерений в метры. В качестве подводящих упражнений могут быть вначале использованы отрезки, вычерченные на чистом листе бумаги.

Оговорив заранее со студентами условную величину масштаба «белых» карт, на которых представлены эти отрезки, можно предложить выполнить задание в следующей масштабности:— 1:15 000, 1:10 000, 1: 7 500, 1: 5 000. После завершения упражнений студентам дается задание проверить друг у

друга полученные результаты. Победитель определяется по минимальному отклонению от правильного решения.

В зависимости от того, насколько быстро и правильно занимающиеся справятся с поставленной задачей, требуется предложить еще несколько аналогичных упражнений (в случае грубых ошибок) или более усложненный вариант задания. Например; определить длину отрезка визуально, уточнить результат с помощью линейки компаса, затем на обратной стороне листа вычертить точно такой же длины отрезок без линейки и вновь уточнить результат. Желательно, чтобы величина подобных измеряемых отрезков не превышала общепринятые расстояния между КП (более 2 километров). Данные упражнения необходимо строить на основе постепенного увеличения длины измеряемых отрезков, с последующим по мере усвоения заданий переходом в определении длины от прямых линий к извилистым. Такая последовательность позволит занимающимся использовать уже приобретенный навык определения расстояний в последующей работе с картой.

Для того чтобы переключить внимание занимающихся на работу по определению расстояний на карте, следует объяснить символику обозначений на ней старта (красный треугольник), КП - контрольного пункта (кружок красного цвета) и финиша (два красных кружка разного диаметра, располагающиеся один в другом). Как правило, это занимающиеся запоминают быстро. Теперь можно дать задание поочередно определить расстояние в метрах с учётом масштаба карты от старта до КП-1. от КП-1 до КП-2 и т. д.

В заключение необходимо сделать краткий разбор выполненного задания.

• Тема 2. РАБОТА С КОМПАСОМ

Занятия 3—4 (формирование у курсантов и студентов начального навыка работы с компасом)

В начале необходимо познакомить занимающихся с устройством жидкостного компаса, кратко рассказав о назначении каждой его детали.

Начать рассказ можно с того, что ещё в 300 годах нашего летосчисления применялся инструмент, позволяющий придерживаться нужного направления при передвижении по незнакомой местности. Действие компаса основано на воздействии земного магнетизма. Вокруг Земли простирается огромное силовое поле, оно то и направляет стрелку компаса. Существуют компасы двух видов – воздушные и жидкостные. Жидкостные компаса лучше тем, что времени для остановки стрелки требуется намного меньше. В соревнованиях по ориентированию применяются компаса: отечественные – «Аист», «Азимут», «КЖС», «Московский компас» ранее применялся - «Спорт» (ГДР), заслуженным уважением пользуется шведский компас «Сильва». В ходе знакомства с устройством компаса, необходимо называя каждую деталь, показывать её на образце.

Основными деталями жидкостного компаса являются: подвижная колба, на дне которой нанесены линии «север – юг», плата со стрелкой для

выдерживания направления, а вспомогательными (на некоторых моделях могут отсутствовать) – лупа, шагомер, линейка с масштабами 1:10000, 1:15000, круговая градуированная шкала.

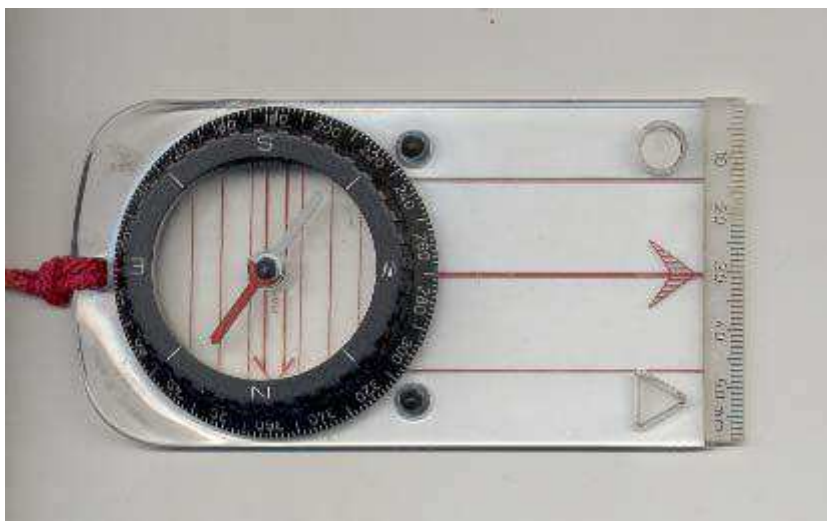


Рис.2. Образец жидкостного компаса «Сильва»

Сейчас для многих российских ориентировщиков самым оптимальным стало приобретение «Московского компаса». Выпускается несколько видов различных плат (классическая, одеваемая на большой палец левой или правой руки) и колб (быстрая стрелка, стабильная стрелка, радуга – для спортсменов, использующих ориентирование по цвету, малая прозрачная колба, универсал и турист), которые помогают упростить действия спортсмена. Людям с плохим зрением можно дополнительно приобрести линзу с набором для установки на любую из плат.

Беседу об устройстве компаса можно закончить небольшим опросом. Студентам поочередно дают задание: назвать и объяснить назначение той или иной детали компаса. За правильный ответ он получает 2 балла, за ошибку—0. Победитель определяется по лучшей сумме баллов, полученных в ходе опроса.

Методическая последовательность обучения работе с компасом на данном занятии может быть следующей.

Задача 1: научить студентов определять стороны горизонта с помощью компаса.

В начале необходимо повторить основные (север, юг, запад, восток) и промежуточные стороны горизонта (северо-запад, северо-восток, юго-запад, юго-восток). Требуется предложить ряд заданий для напоминания данной темы. По клеткам в соответствии с названным расстоянием и направлением проводятся линии. Например:

СТАРТ 1

1. 1 клетка на северо-восток
2. 1 клетки на запад
3. 1 клетка на северо-восток
4. 1 клетка на запад

СТАРТ 2

1. 1 клетка на запад
2. 1 клетка на юг
3. 1 клетка на восток
4. 1 клетка на юг
5. 1 клетка на запад

СТАРТ 3

1. 1 клетка на север
2. 1 клетка на восток
3. 1 клетка на юг
4. 1 клетка на запад
5. 1 клетка на юг
6. 1 клетка на восток
7. 1 клетка на север

СТАРТ 4

1. 1 клетка на северо-восток
2. 1 клетка на север
3. 1 клетка на запад
4. 1 клетка на юг
5. 1 клетка на восток
6. 1 клетка на юг.

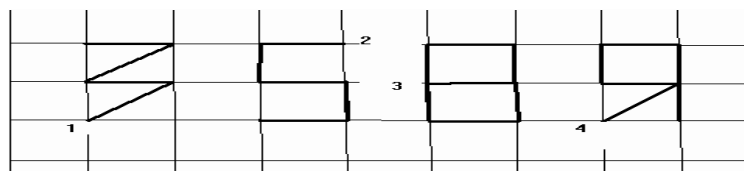


Рис.3 Образец решения задания.

Можно попросить студентов самостоятельно, нарисовав букву или цифру, написать легенду и предложить остальным отгадать её. Как закрепление пройденного материала можно применить игру на внимание. Для этого необходимо построить занимающихся в одну шеренгу лицом к северу. По команде преподавателя они должны повернуться в направлении соответствующим названной стороне горизонта. Необходимо использовать не только основные но и промежуточные стороны горизонта.

Теперь можно переходить к работе с компасом. Перед началом обучения нужно построить группу в разомкнутую шеренгу и, находясь в центре, обстоятельно объяснить и показать все действия, связанные с выполнением этого приема в целом. Выделяют три основных момента: 1) размещение компаса в руке; 2) совмещение линий, находящихся на основании колбы, с линиями, указывающими направление движения на планке компаса; 3) установка северного конца стрелки компаса между двумя светящимися штрихами на основании колбы.

Требуется продемонстрировать последовательность выполнения данного приема, разместив компас на вынесенной перед собой ладони. Линии компаса указывают направление движения, при этом края планки слегка зажимаются пальцами рук. Стрелка компаса весьма чутко реагирует на изменение положения его планки относительно линий горизонта. «Сваливание» компаса в момент работы влево, вправо, вперед, назад ведет автоматически к искажению показаний стрелки. Основная причина этого заключается в том, что в момент «сваливания» компаса изменяется горизонтальное положение стрелки, в результате чего она цепляется за дно колбы и приостанавливает свое движение и показывает не правильное направление.

По команде занимающиеся последовательно выполняют первую часть приема, обращая внимание на правильное размещение компаса в руке. Необходимо проконтролировать правильность выполнения задания каждым студентом. Для закрепления навыка можно предложить несколько упражнений. Например: из исходного положения основная стойка (компас в правой руке) на счет «раз» вынести компас перед собой, на счет «два» принять исходное положение. По мере усвоения студентами упражнения можно несколько усложнить задание. Для этой цели необходимо использовать бег с компасом, с компасом и картой в одной руке. Наиболее частые ошибки при работе с компасом: сильное напряжение мышц руки и кисти при удержании компаса, а также вынос его не перед собой на уровне груди, а несколько в сторону. Определить излишнее напряжение мышц руки не составляет большого труда, достаточно взять за предплечье в момент выполнения упражнения и по степени упругости мышц определить, насколько сильно они включены в работу. Для устранения допущенной ошибки можно предложить выполнить упражнение по имитации движений рук при беге на месте, причем постепенно увеличивая амплитуду движения и вынося компас перед собой на определенный счет по команде. Различные маховые и вращательные движения кисти руки в момент удержания компаса помогут снять излишнее напряжение мышц пальцев.

Чтобы акцентировать внимание начинающих ориентировщиков на правильном выносе удерживающей компас руки, следует периодически давать им обратное проверочное упражнение. Не меняя положения вынесенной руки, нужно прямолинейным ее движением назад к себе прижать кисть с компасом к туловищу. На основе полученного результата студенты в считанные секунды получают полное представление о точности выполнения предыдущего задания.

Затем проводится закрепление следующего навыка. Для этого следует еще раз объяснить и показать последовательность всех действий, необходимых для совмещения линий на основании колбы с линиями на планке компаса, указывающими направление движения. Юноши и девушки получают задание: держа компас перед собой, большим и указательным пальцами левой руки вращать кольцо со шкалой до совмещения линий на основании колбы с линией, указывающей направление движения на компасе.

При этом следует обратить особое внимание на то, чтобы нулевая отметка градуированной шкалы компаса (а значит, и штрихи на основании колбы) совпала с линиями, указывающими направление движения. После того как юноши и девушки выполняют это упражнение, необходимо пройти вдоль шеренги, проверяя точность проделанной работы.

Завершающая часть процесса обучения тому, как определять стороны горизонта с помощью компаса, - совершенствование навыка установки северного конца стрелки компаса между двумя рисками на основании колбы. С этой целью требуется дать задание медленно поворачиваться направо или налево до тех пор, пока северный конец стрелки компаса в их руках не установится между двумя светящимися штрихами. В момент завершения упражнения необходимо обращать внимание членов секции на то, что теперь надписи на шкале компаса точно соответствуют направлению сторон света север – юг, запад – восток, и попросить назвать и показать их.

После небольшого разбора и анализа допущенных ошибок проводятся игры и упражнения, направленные на закрепление полученных навыков. Для лучшего контроля за действиями занимающихся нужно несколько начальных упражнений провести на месте. Например, первая шеренга занимающихся – вращает кольцо с градуированной шкалой компаса и произвольно устанавливает его на любой отметке, а затем по команде руководителя одновременно передает его второй шеренге. Задача, стоящая перед вторыми номерами, - определить направление на север по компасу. Затем месте с занимающимися из первой шеренги необходимо проверить правильность ответа. Данное задание выполняется первой и второй шеренгой не менее 5—8 раз подряд.

Задача 2: ознакомить начинающих спортсменов с приемами ориентирования карты по компасу.

Для правильного сличения карты с местностью и определения направления движения на ней необходимо сориентировать карту, т. е. Расположить относительно сторон горизонта так, чтобы ее северная рамка (верх) была обращена на север.

Существует много различных приемов ориентирования карты: по компасу, линиям местности, местным предметам, небесным светилам. Быстрее и проще эта задача решается с помощью компаса.

Карту располагают относительно компаса так, чтобы линии ее магнитного меридиана стали параллельны стрелке, а верх линий совпадал с верхом стрелки компаса. После этого, проведя мысленно прямую линию от себя прямо через все поле сориентированной карты, устанавливают направление движения по ней.

Объяснение приема требуется подкреплять наглядной демонстрацией его выполнения. Для обучения приему на практике необходимо раздать членам секции карты, после чего вторично объясняет и показывает выполнение данного приема, выделяя в нем три основных момента:

1)совмещение линии на основании колбы с линиями направления на плате компаса (при этом обращается внимание на то, чтобы нулевая отметка

градуированной шкалы компаса совпадала с линиями направления движения на его плате);

2)наложение продольного края компаса на карту так, чтобы линии, указывающие направление движения на компасе, стали параллельны магнитным меридианам на карте;

3)одновременное вращение компаса и карты до совмещения северного конца стрелки компаса с двумя светящимися рисками на основании колбы и соответственно линиями магнитного меридиана.

После показа и объяснения приема занимающиеся выполняют задание самостоятельно.

В практике соревнований спортсмены в момент определения своего местоположения, как правило, применяют более упрощенный вариант ориентирования карты по компасу. Удерживая карту и компас в руке, они, минуя два вышеописанных действия, сразу разворачивают карту относительно компаса, так чтобы линии ее магнитного меридиана стали параллельны стрелке компаса.

Однако, несмотря на значительное преимущество второго приема ориентирования карты по компасу, необходимо сохранить указанную последовательность обучения. Первый прием является хорошим, своеобразным подготовительным упражнением, позволяющим начинающим ориентировщикам не только легче усвоить и закрепить ранее полученные знания и навыки работы с картой и компасом, но и быстрее и практически без ошибок усвоить выполнение второго приема.

• Тема 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ И РАБОТА С КОМПАСОМ

Занятия 5—6 (закрепление навыка определения расстояний и работы с компасом)

Место проведения занятий – стадион, близлежащий парк, лесной массив.

Необходимо объяснить цели и задачи предстоящего занятия (10-15 мин).

Затем группа приступает к разминке.

В разминку следует включить ходьбу, бег, простые и сложные упражнения, разносторонне подготавливающие мышечно-связочный аппарат к работе. Разминочный бег как одно из разогревающих упражнений проводится в различных сочетаниях: ходьба обычная, ускоренная с переходом на спортивную, бег слабой интенсивности, средней интенсивности. Беговая часть разминки: бег с высоким подниманием бедра, приставными шагами, захлестом голени, скрестным шагом и другие. Из многочисленных и разнообразных упражнений в разминке используются упражнения на гибкость, координацию движений, быстроту, расслабление. Последовательность выполнения данных упражнений может быть следующей: а) различные разогревающие упражнения для мышц рук и плечевого пояса, б) для мышц туловища, в) для мышц ног. В заключительной части разминки – бег в слабом темпе чередуя с небольшими ускорениями (например, смена лидера в ходе движения колонны через каждые 20—30

шагов, когда замыкающий колонны становится лидером, а лидер – замыкающим).

По окончании упражнений группа переходит на легкий бег, спортивную ходьбу, обычную ходьбу. После разминки, во время 10 - 15-минутного отдыха, необходимо подготовить «белые» карты для проведения занятий. На листе плотной бумаги обозначается рамка карты (размером 12x12 см) и наносятся линии магнитного меридиана. После изготовления карты с помощью вспомогательных упражнений преподавателю необходимо подготовить занимающихся к выполнению основной задачи данного занятия. Эти упражнения могут быть такими: отложить на «белой» карте отрезок в 6 см, после соответствующей корректировки его длины с помощью линейки компаса отложить на нем визуальными соответствующие отрезки по 0,5 см, 1 см, 1,5 см и т. д.; определить длину указанных отрезков на чистом листе бумаги визуальными; отложить визуальными на чистом листе бумаги отрезки определенной длины. Точность выполнения всех упражнений контролируется с помощью линейки компаса.

Затем можно предложить начинающим ориентировщикам выполнить более сложный вариант упражнения. Для этого группа разбивается на команды по 3 - 4 человека каждая. Участники команд получают задание: в течение 1 мин определить длину указанных отрезков по карте. После записи результатов на чистый лист бумаги проверяют друг у друга правильность измерения с помощью линейки компаса. Ошибки всех участников команды суммируются в миллиметры и выражаются штрафом в метры согласно масштабу карты. По условиям игры команды преодолевают штрафные отрезки бегом, гусиным шагом, прыжками и т. д.

Интенсивность при выполнении подобных упражнений можно увеличить за счет сочетания их с физическими нагрузками. Например.

Расстояние от старта до пункта К – 100 – 150 м. На пункте К две карты с десятью – шестнадцатью КП каждая. Группа делится на две команды и строится в две колонны. Каждый участник команды получает свой порядковый номер (1, 2, 3 и т. д.). По команде участники под первыми номерами бегут на пункт К. Здесь они быстро определяют визуальными длину двух указанных этапов дистанции. Результаты измерений по каждому этапу записывают на лист бумаги, затем бегом возвращаются на исходную позицию, передавая эстафетную палочку (лист с результатом) вторым номерам. Вторые номера, также определив на пункте К длину следующих двух этапов, делают запись измерений и быстро возвращаются на старт для передачи эстафеты следующим участникам команды и т. д. По окончании эстафеты, ошибки, допущенные всеми участниками команды при определении расстояний, суммируются. Команда-победительница определяется по лучшему времени выполнения упражнения (при условии, что допущенная при измерении ошибка в 2 мм равна 10 с.).

После всех упражнений необходимо подвести итоги и сделать краткий разбор замеченных ошибок.

• Тема 4. УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ СПОРТИВНЫХ КАРТ

Занятия 7 - 10 (ознакомление с условными знаками спортивных карт; закрепление ранее полученного навыка определения расстояний)

Перед выходом на учебный полигон требуется выдать карты района предстоящих занятий, таблицы «Условные знаки спортивных карт» и подробно объяснить, как с помощью условных знаков на карте передается действительная картина местности. Вкратце содержание беседы сводится к следующему. Условные знаки спортивных карт разделены на пять групп: 1) рельеф, 2) скалы и камни, 3) гидрография и болота, 4) растительность, 5) искусственные сооружения. В отдельную группу (6, 7) выделены знаки обозначения дистанции и стрелки магнитного меридиана.

Для лучшего запоминания условных знаков каждой однородной группы предметов установлен типовой знак, схематически напоминающий вид предмета сверху или сбоку (дорога, строение, дерево).

Условные знаки спортивных карт подразделяются на масштабные (площадные), линейные и внемасштабные (точечные).

Масштабными знаками обозначают леса, поля, луга, крупные сооружения и т. д., границы которых на карте полностью соответствуют очертаниям на местности, уменьшенным согласно масштабу карты.

Линейными знаками обозначают тропинки, дороги, ручьи, каналы, просеки и т. д., которые показываются на карте в виде различных линий. Длина этих линий соответствует размерам изображаемых объектов в масштабе карты, а по ширине большей частью дается увеличение.

Внемасштабные знаки используют для обозначения отдельных камней, маленьких ямок, холмиков, мостиков, родников и т. д., т. е. таких предметов, которые трудно или практически невозможно показать в масштабе карты из-за небольших размеров. Точное положение внемасштабных объектов на карте соответствует центру знака.

В таблице условные знаки спортивных карт сопровождаются порядковым номером, названиями, а также необходимыми размерами для тиражирования спортивной карты.

Дальнейшее детальное ознакомление ориентировщиков с условными знаками целесообразно построить не в соответствии с их расположением в таблице, а в зависимости от трудности их восприятия и понимания.

Практика показывает, что значительную сложность при чтении карты вызывают у юношей и девушек знаки изображения различных масштабных форм рельефа — горизонтали. Поэтому объяснение сущности передачи рельефа местности на карте следует выделить в отдельную тему занятий и приступить к ее изучению лишь после того, как начинающие спортсмены приобретут некоторые навыки чтения карты.

Первые занятия по чтению карты целесообразно начать со знаков обозначения дистанции (их мы упоминали ранее). Это дает возможность сразу установить нужную последовательность изучения условных знаков на основе маршрута предстоящего движения группы, быстрее раскрыть связь между содержанием карты и действительной картиной местности.

В процессе объяснения можно показать треугольник и попросить найти его на своих картах, напоминая, что этим знаком обозначается место старта. Одна из вершин треугольника, как правило, обращена в направлении первого КП, отмеченного на карте кружком и порядковым номером 1. Теперь начинающие спортсмены отчетливо представляют направление своего движения, их внимание привлекает пространство, ограниченное треугольником и первым КП. Для того чтобы повысить активность юношей и девушек и привлечь их к самостоятельной работе с картой, требуется поставить перед ними несколько вопросов, которые направляют внимание на анализ содержания карты от старта до первого КП. Например: чему равно расстояние от старта до первого КП? Какие условные знаки встретятся при движении на первый КП?

Как правило, пользуясь таблицей условных знаков, занимающиеся в секции старательно и с большим интересом включаются в работу, отыскивая на карте данные обозначения. Через некоторое время они имеют достаточно определенное представление о маршруте своего движения на первый КП. Чтобы несколько облегчить решение поставленной задачи, требуется принимать активное участие в «путешествии» по карте: уточнять и дополнять отдельные детали, упущенные юношами и девушками в ответе; показывать и повторять названия географических объектов, которые встретятся им при движении на первый КП. Последующий этап закрепления в памяти начинающих ориентировщиков данных условных знаков может быть связан с поиском аналогичных обозначений по всему полю карты. Контролируя в процессе коллективной работы ответы занимающихся в секции, необходимо рассказывать, какие отличительные особенности характерны для условных знаков, показывающих различный класс дорог, различную проходимость болот, лесных массивов, ширину водных преград и т. д.

Вполне естественно, что весь рассказ об условных знаках должен сопровождаться одновременным их показом на таблице, карте, а также рисунках, соответствующих внешнему виду изображаемого предмета. Такое наглядное объяснение, органически связанное с показом условных знаков, способствует более осмысленному их восприятию и запоминанию.

Заканчивая объяснение, требуется вновь вернуть группу к чтению карты, но несколько видоизменив и усложнив задание. Теперь юношам и девушкам предлагается перечислить (без таблицы) условные знаки от старта до КП-1, а также определить расстояние до названных географических объектов. Например, если со старта на КП-1 путь частично проходит по дороге, следует назвать расстояние до ближайшей развилки, изгиба дороги или ее перекрестка, а также до тех объектов, которые видны слева и справа по ходу движения.

Подобные задания, во-первых, приучают начинающих ориентировщиков к определенной последовательности работы с картой. Во-вторых, дают возможность установить, насколько занимающиеся в секции запомнили изученные условные знаки и усвоили навык определения расстояний по

карте. В ходе чтения карты, если юноши и девушки уверенно справляются с поставленной задачей, необходимо поочередно вызывать их и просить продолжить «путешествие».

На данном этапе необходимо использовать рабочие тетради для начинающих, изданных рядом знаменитых ориентировщиков (Т.В.Моргуновой, Л.В.Колесниковой), которые облегчают усвоение такой сложной темы как условные знаки.

Существует ещё ряд игр, направленных на усвоение и закрепление данной темы.

Можно использовать игру «Цепочка». Занимающимся предлагается собрать по порядку несколько карточек размером 6х9 см. Каждая карточка поделена на две половинки. На верхней половинке нарисован условный знак, а на другой – название условного знака, причём на одной карточке не может быть нарисован и написано название одного и того же знака. Участник, беря любую карточку, читает название и ищет обозначение среди других карточек. Так продолжается до тех пор, пока все карточки будут сложены. Проверка не занимает много времени, достаточно только прочесть название условного знака в последней карточке и сравнить его со знаком на первой. Если назван и обозначен один и тот же знак, цепочка собрана правильно.

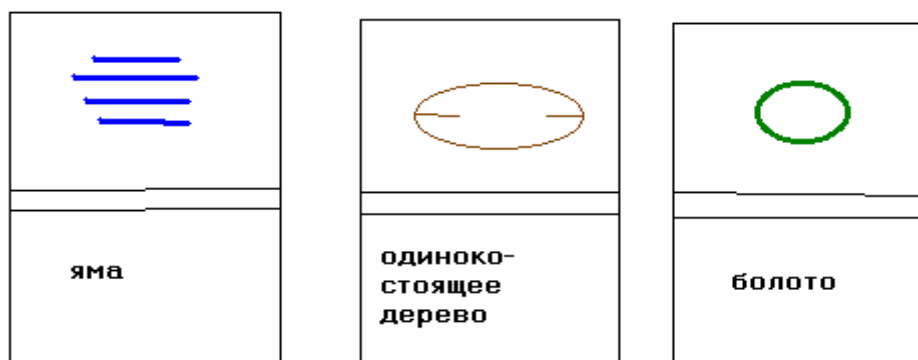


Рис.4 Образец «цепочки»

Если же название и обозначение не совпали, сбор цепочки придется повторить. Это же упражнение можно проводить в спортивном зале или другом ограниченном участке, красно-белые призмы располагают в любом порядке на расстоянии более 3 метров, сверху на них прикрепляется одна из карточек. По команде занимающиеся запоминают первую карточку и среди оставшихся КП ищут её продолжение. Для контроля, юноши и девушки должны списывать пароль каждого КП в той последовательности, в которой они располагают карточки цепочки. Правильно собранная цепочка закончится таким же паролем, который был на старте, и все КП были записаны.

Для практического ознакомления начинающих спортсменов с условными знаками требуется проходить с ними по первому отрезку учебной дистанции (дороге или тропинке), останавливая группу через определенные промежутки у ярко выраженных ориентиров, и просить показать на таблице

и карте данный условный знак. Одновременно рассказывать и объяснять значение встречаемых условных знаков при выборе пути движения на КП. А когда занимающиеся в секции выйдут на КП, можно поздравить их с первой маленькой победой.

После того как юноши и девушки рассмотрят призму, зададут возникшие у них вопросы, нужно предложить вспомнить и зарисовать по памяти с помощью условных знаков, географические объекты, встреченные па пути движения. Эти упражнения составляют один из начальных этапов формирования у студентов необходимых качеств ориентировщика: памяти, внимания, мышления. Выполнение их требует от начинающих спортсменов большой сосредоточенности, мобилизации внимания в ходе движения по маршруту, а также умения запечатлевать и сохранять в памяти последовательное расположение встречаемых географических объектов.

Учитывая, что занимающиеся еще не имеют достаточно четкого представления о вычерчивании тех или иных условных знаков, можно разрешить им на первых порах пользоваться таблицей для успешного выполнения подобных заданий. По истечении времени, отведенного на упражнение, занимающиеся сверяют выполненное задание с оригиналом карты и подсчитывают количество пропущенных знаков.

Сделав небольшой анализ всей проделанной работы, нужно вновь вернуть студентов к чтению карты. Им предлагается найти на ней следующую точку движения - КП-2. После того как начинающие ориентировщики найдут данный КП на своих картах, они получают задание определить расстояние до него. Выполнив эту задачу, группа совместно приступает к чтению карты, определяя расстояние до названных ориентиров. Если занимающиеся в секции в ходе чтения карты встречают незнакомые новые знаки, требуется подробно объяснить их значение и зарисовать эти знаки в тетрадь.

Затем группа начинает движение на КП-2. Занимающиеся в секции называют встречаемые географические объекты и показывают изображение данных объектов на карте. Такая система занятий способствует тому, что условные знаки усваиваются не механически, а при многократном их повторении в различных сочетаниях. Это обеспечивает наглядность в ходе изучения темы.

Во время отдыха на третьем и четвертом КП можно предложить выполнить последовательно ряд упражнений, направленных на закрепление темы. Перед тем как приступить к ним, целесообразно провести беседу с начинающими спортсменами, повторяя уже изученные знаки. Необходимо напомнить занимающимся в секции приобретенные знания и, убедившись, насколько хорошо материал усвоен, приступить к объяснению цели и задач предстоящих упражнений.

Перечислим некоторые из них. 1. Назвать указанные на спортивной карте условные знаки. 2. В течение 10—30 с. запомнить определенное количество знаков на карте, а затем зарисовать их в тетрадь по памяти. 3.

Взять одну из карточек, на которой нанесены 10—12 условных знаков (без пояснительной надписи), и вслух объяснить значение каждого из них.

После разбора ошибок, допущенных при выполнении упражнений, группа продолжает знакомство с условными знаками, двигаясь по учебной дистанции.

В конце занятий следует провести опрос, для закрепления пройденного материала. Занимающиеся поочередно показывают на таблице (без пояснительной надписи) условный знак, определяя его значение, после чего выполняют обратное задание, т. е. рисуют называемые условные знаки.

Можно предложить занимающимся, для закрепления темы «Условные знаки» и развития памяти, эстафету. Занимающиеся делятся на две команды. Пункт К находится на расстоянии 30 метров от старта, расстояние от пункта К до пункта Д – 20 метров. На пункте К лежат карточки с нарисованными двумя или тремя условными знаками такие же карточки лежат и на пункте Д. Первые номера по команде бегут на пункт К, запоминают одну из карточек и, добегавая до пункта Д и найдя ему пару, забирают одну и возвращаясь на пункт К вторую карточку. Далее начинающие спортсмены возвращаются и передают эстафету товарищу по команде. Команда победительница определяется по наибольшему количеству собранных пар. Если оно оказывается равным, выигрывает команда, финишировавшая первой. Для усложнения задания можно предложить использовать фрагменты спортивной карты.



Рис.5 Образец Эстафеты «Пара для карточки»

В заключение подводятся итоги занятия и дается задание на дом. Домашняя работа имеет важное значение для выработки качеств, необходимых ориентировщику: памяти, внимания, мышления. Содержание домашних заданий должно быть практически увязано с пройденным учебным материалом и направлено на совершенствование технической подготовленности занимающиеся в секции, а также на устранение отдельных ошибок, которые не удалось ликвидировать в ходе занятий.

Подобные задания могут носить групповой или индивидуальный характер и основываться на учете подготовленности отдельных юношей и

девушек или всей обучаемой группы. Условия каждого задания должны быть четко и подробно объяснены. Для того чтобы приучить начинающих ориентировщиков к систематическому добросовестному решению поставленных задач, требуется давать оценку каждой работе и наиболее хорошо выполненные упражнения использовать в ходе занятий, называя с целью поощрения фамилии и имени студентов, подготовивших их.

Проверку домашних заданий лучше делать после разминки, уделяя этому 10—15 мин. Коллективная проверка домашних заданий имеет свои положительные стороны. Во-первых, выполнение упражнений, которые выносятся на совместное обсуждение, потребует от занимающихся большой мобилизации внимания и ответственности при их подготовке. Во-вторых, в ходе группового обсуждения юноши и девушки вторично повторяют пройденный материал, что содействует закреплению полученных знаний.

Домашнее задание. 1. Подготовить несколько упражнений для других занимающихся в определении расстояний. На отдельном листочке бумаги вычертить 8 отрезков различной длины, ответы в соответствующем порядке записать на обратной стороне листа. 2. Из плотного листа бумаги сделать две карточки размером 6x12 каждая. На первой приводятся изображения условных знаков, название которых предлагается определить; на второй называются условные знаки, которые нужно вычертить.

3. Определить размеры объектов на карте с помощью компаса и записать полученный ответ в тетрадь в порядке перечисленных объектов.

4. С помощью 10—15 пройденных условных знаков составить карту-план, размером не более 10 X 10 см.

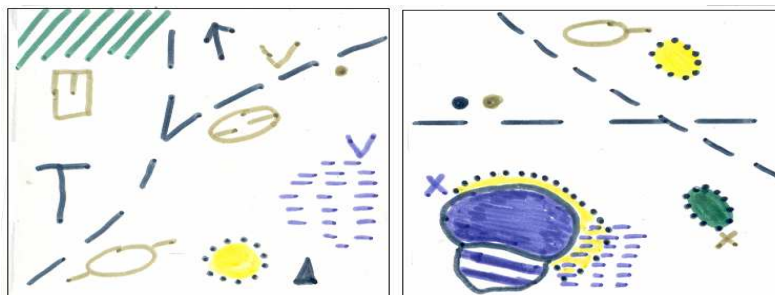


Рис.6 Образец плана-карты.

5. Составить кроссворд по теме условные знаки.

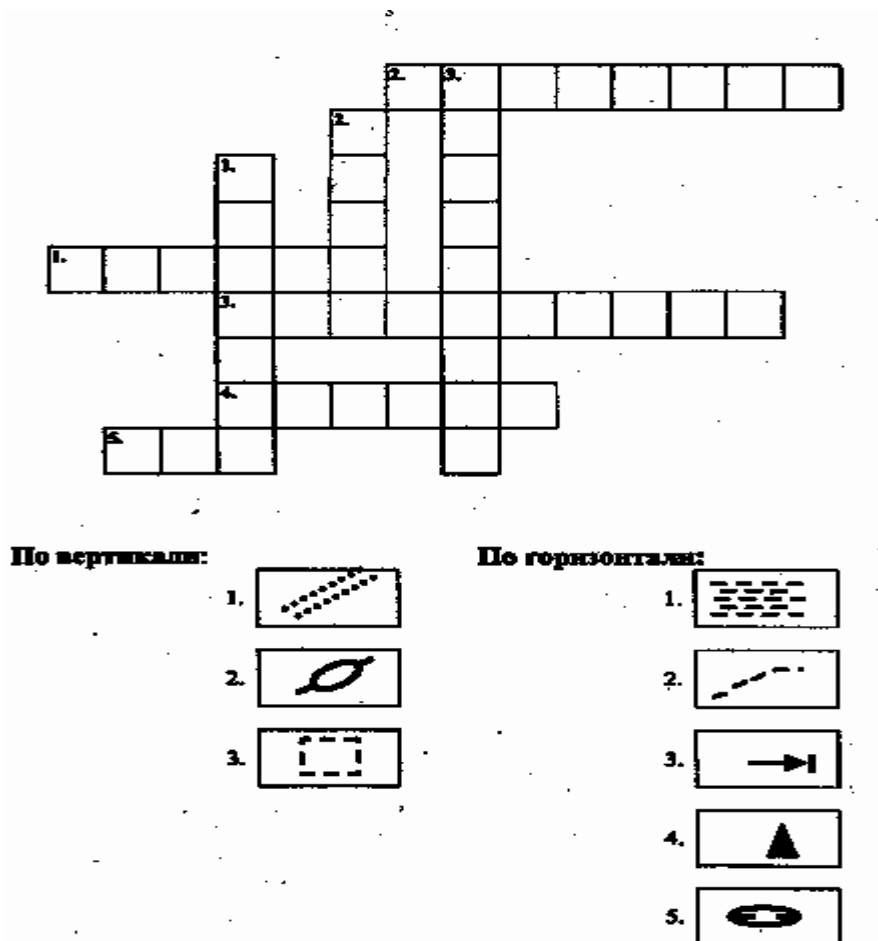


Рис.7 Пример составления кроссворда.

Занятия 11 - 13 (закрепление навыка чтения условных знаков, определения расстояний)

Данное занятие целесообразно начинать с повторения пройденного материала. Необходимо в течение 10—20 мин на наглядных пособиях (таблицах, рисунках, картах) показать условные знаки, которые занимающиеся изучали на предыдущем занятии, дать характеристику их использования при выборе пути движения. Затем, поочередно вызывая юношей и девушек, просить их назвать условные знаки, которые выборочно указывать на таблице (предварительно закрыв па ней полоской бумаги названия). Группа внимательно следит за ответами товарищей и делает необходимые замечания и поправки.

На нескольких примерах требуется еще раз повторить принцип определения расстояний на карте визуально и с помощью линейки компаса, после чего предлагает выполнить ряд упражнений, направленных на закрепление пройденного материала. Для этой цели можно с успехом использовать домашние задания, подготовленные самими занимающимися.

Юноши и девушки получают листочки с заданием для определения расстояний. Необходимо объяснить последовательность выполнения этого упражнения. Длину первых трех отрезков нужно определить с помощью линейки компаса и тут же записать полученный результат; длина последующих отрезков определяется сначала визуально, а потом с помощью

линейки компаса. Полученный результат измерений длины отрезков записывается в тетрадь по определенному образцу.

Для того чтобы повысить интерес занимающихся к выполнению задания, нужно вводит дополнительные условия в игру. Например, за каждую ошибку в 2 мм начинающий спортсмен наказывается штрафом - прыжком на одной или двух ногах или 10-ю отжиманиями. После самостоятельного определения ошибок юноши и девушки без дополнительной команды руководителя приступают к выполнению прыжков. Каждый сам ведет подсчет прыжков и выполняет их все согласно полученному штрафу.

По окончании задания необходимо еще раз обратить внимание занимающихся на то, что небрежное отношение к определению расстояний по карте может привести к серьезным последствиям. Например, ошибка в 5 мм на карте 1:20000 равна 100 м на местности. Здесь же следует напомнить юношам и девушкам, что двойной контроль при определении расстояний по карте, визуальное и с помощью линейки компаса, позволяет исключить возможность появления грубой ошибки. Затем можно разбить занимающиеся в секции на пары и дать задание подготовить аналогичные упражнения друг для друга, сохраняя при этом те же условия игры.

Пока юноши и девушки выполняют упражнения, можно просмотреть домашнее задание. После того как будут выполнены 5—6 упражнений в определении расстояний, необходимо раздать заготовленные карточки с условными знаками (как и при выполнении первого задания, юноши и девушки работают только с карточками, заготовленными товарищами).

Вначале студенты определяют название каждого из приведенных условных знаков и записывают его в тетрадь. Затем после смены 5—6 карточек приступают к выполнению другого задания, вычерчивая условные знаки по приведенным названиям географических объектов. Соблюдение указанной последовательности в выполнении упражнений на начальном этапе изучения условных знаков помогает начинающим ориентировщикам восстановить в памяти графическое изображение знаков, а следовательно, быстрее и качественнее выполнить задание.

Занятие, на котором выполняются эти упражнения, можно сделать более интересным и увлекательным, если ввести элемент соревнования. Например, выполнить упражнение за 30—50 с, запомнить за 30 с все условные знаки, а затем после 10—15 приседаний (или бега на месте) написать последовательно название каждого условного знака, при условии, что ошибка влечет Штраф - 5 приседаний или 2-3 отжимания, и т. д.

Далее можно предложить занимающимся в секции раскрыть содержание изготовленной ими карты. С этой целью он называет фамилии тех, чьи работы выполнены лучше и нагляднее. Как правило, юноши и девушки с большим интересом и увлечением раскрывают содержание своей карты, что помогает всем остальным лучше настраиваться на предстоящую работу и глубже понять пройденный материал. Завершается проверка домашнего задания анализом всей выполненной работы.

Перед выходом на учебную трассу необходимо познакомить студентов с новыми условными знаками, которые они встретят, используя необходимые наглядные пособия. Аналогично первому занятию проводится ряд игр и упражнений, направленных на закрепление в памяти занимающихся в секции новых изученных условных знаков. После раздачи карт полигона с нанесенной на них дистанцией.

Требуется дать задание юношам и девушкам - найти на карте место старта, рассказать, что представляет собой на местности данная точка, найти КП-1 и определить расстояние до него. Один из начинающих спортсменов отвечает на поставленные вопросы, а группа следит за ответом товарища, дополняет и уточняет его. Перед следующим студентом можно поставить задачу назвать ориентиры, которые встретятся в ходе движения по учебной дистанции на КП-1, и определить расстояние до них.

Убедившись в том, что юноши и девушки правильно ответили на поставленные вопросы, можно выходить с группой на учебную дистанцию. Проходя по ней, необходимо давать уже более подробную характеристику условным знакам с точки зрения ориентирования, показывать, как на местности выглядят труднопроходимые участки, чистый лес; объяснять, что означают знаки «одинокое-стоящее дерево», «капонир», «воронка», «микроямка», «заболоченные участки» и т.д. Иначе, стараться, чтобы юноши и девушки сами поняли, насколько выгодно или невыгодно движение по тому или иному участку местности.

После того как занимающиеся вышли на КП-1, можно дать им задание нарисовать (по памяти) с помощью условных знаков те географические объекты, которые они встретили в пути.

После выполнения упражнения проверяют выполнение поставленной задачи. При прохождении оставшейся части учебной дистанции можно усложнить задание. Если на первом занятии требовалось лишь назвать и показать условные знаки, определить расстояние до КП, то теперь студентам предлагается по очереди, разделившись на команды, самостоятельно вести группу по учебной дистанции.

Этим заданием предусматривается не только дальнейшее изучение условных знаков, но и закрепление первых навыков в чтении карты. Группа разбивается на команды по 3 - 4 человека в каждой. Первая команда получает задание прочитать путь движения на КП-2. Вполне естественно, что данная учебная трасса спланирована заранее с учетом тех навыков и знаний, которые имеют начинающие ориентировщики, т. е. от КП до КП юноши и девушки идут по четким, хорошо читаемым ориентирам.

Первая команда, читая карту, называет ориентиры, которые встречаются в пути. Необходимо дополнять ответы занимающихся и делать необходимые замечания и поправки, после чего дать разрешение группе начать движение на КП-2. После того как первая команда закончит свою работу, требуется проанализировать ее и дать задание начать движение второй команде и т.д.

Таким образом, в ходе прохождения учебной дистанции команды пробуют свои силы, получают оценку проделанной работы и каждый реально

осознает необходимость прочного усвоения условных знаков. Такая постановка дела дает возможность проявлять с самых первых занятий определенную самостоятельность, вырабатывает у них умение точно оценивать свои действия и действия товарища. Для закрепления прочного навыка чтения изученных знаков необходимо во время 5-ти минутного отдыха, как и на предыдущих занятиях, вспоминать с занимающимися названия всех географических объектов, которые встретились во время движения по учебной дистанции, и предлагает выполнить самостоятельно ряд упражнений. Например, в течение 3 мин вычертить 8 - 10 условных знаков, а затем составить с их помощью карту-плакат размером 10x10 см. Можно показав небольшой рисунок местности, предложить юношам и девушкам в своих блокнотах зашифровать с помощью условных знаков увиденное.

Поочередно вызывая занимающихся, требуется предлагать показать на карте немасштабные, линейные, масштабные условные знаки, а группа внимательно следит за ответом товарища. Для того чтобы повысить интерес группы к выполнению упражнений и придать им характер соревнования, можно несколько изменить форму их проведения. Например, группа разбивается на 3 - 4 команды, каждая из которых решает свою, определенную задачу.

Место старта для всех команд — пересечение дорог (тропинок, просек). По команде каждая группа движется по своей дороге (просеке, тропинке) до указанной отметки (150—200 м) туда и обратно, запоминая встречаемые слева и справа ориентиры. На финише ведущий группы рисует, используя условные знаки, пройденный маршрут, а команда ему в этом помогает. Затем группа самостоятельно продолжает движение по другой просеке, выполняя такое же задание. После завершения каждого маршрута в группе меняется лидер. Победитель соревнований определяется после прохождения группой всех четырех маршрутов по сумме затраченного времени и правильности нанесения встречаемых объектов с помощью условных знаков.

Члены всех команд получают порядковые номера. На пункте К (50—100 м от КП) можно разложить несколько стопок карточек (соответственно числу участвующих команд) по 6—8 штук в каждой. Причем каждый порядковый номер карточки в стопке имеет значительное отличие в содержании условных знаков от предыдущего. По команде участники под первыми номерами бегут на пункт К, берут первые верхние карточки и отмечают карандашом против каждого условного знака название географического объекта. Затем быстро возвращаются с карточкой к месту старта для передачи эстафеты товарищу по команде, после чего сдают карточки для проверки. Участники под вторыми номерами также на пункте К заполняют карточки и вместе с ними возвращаются на место старта для передачи эстафеты, после чего сдают их и т. д. Команда-победительница определяется по меньшей сумме времени, затраченного на выполнение упражнения. За каждый неправильно опознанный знак команда получает 10 с штрафного времени.

Для закрепления пройденного материала можно применять игры и эстафеты, основанные на принципе сборки пазлов.

Для первой эстафеты занимающиеся делятся на две команды. На расстоянии 50-100 метров от них для каждой команды лежит спортивная карта, порезанная на фрагменты, образец этой карты и первый начальный фрагмент. По команде старт первые номера добегают до места, находят следующий граничащий с начальным фрагмент, кладут его на место расположения, для контроля сверив с целой лежащей рядом картой. Возвращаясь на место старта передают эстафету второму участнику. Побеждает команда правильно и первой собравшая целую карту из фрагментов.

Для другой эстафеты на пункте К необходимо разложить карты в соответствии с числом участвующих команд. Причем каждая карта разделена цветным карандашом на равные, одинаково пронумерованные квадраты размером не менее 3X3 см. На старте член каждой команды получает вырезанный однотипный кусочек оригинала карты такого же размера — 3x3 см.

По команде участники под первыми номерами бегут на пункт К, отыскивают соответствующий кусочек карты на образце, записывают указанный на нем порядковый номер и быстро возвращаются к месту старта для передачи эстафеты следующему товарищу. Вторые номера команд выполняют аналогичные действия и т. д. Команда-победительница определяется по меньшей сумме времени, затраченного на выполнение упражнения. За каждый неправильно опознанный кусочек карты команда получает 2 минуты штрафа. Можно усложнить задание, запоминая кусочек карты и отыскивать его уже по памяти.

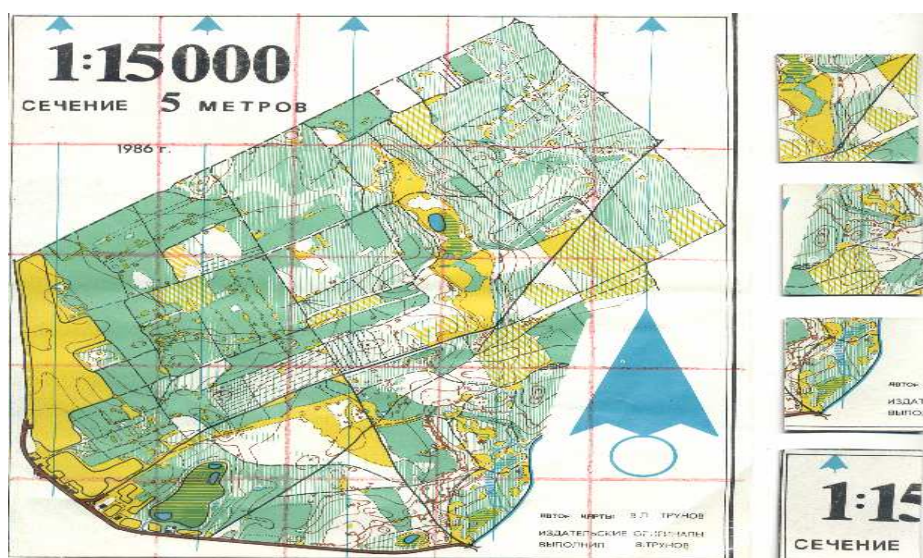


Рис.8 Образец эстафеты.

Следующее упражнение каждый занимающийся выполняет на бегу. Всем раздаются карты с нанесённой клеткой и отмеченные по вертикали цифрами, а по горизонтали буквами. С обратной стороны наклеены кусочки этой же карты, соответствующие клеткам. На бегу занимающиеся запоминают

кусочек карты, затем, пробежав 50 – 100 метров, переворачивают карту и ищут его, запоминая координаты.

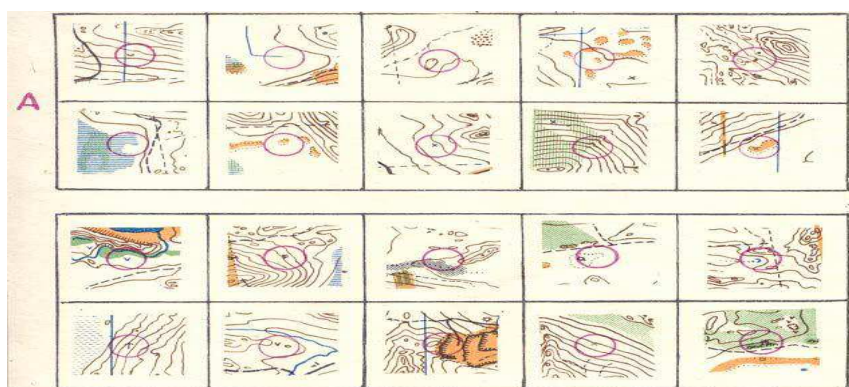
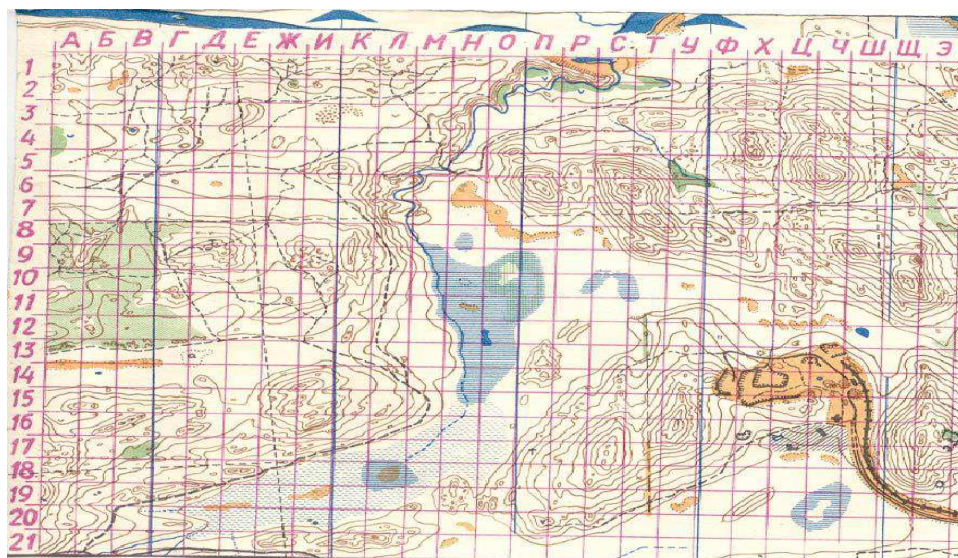


Рис.9 Образец для индивидуального задания на бегу.

Проверить качество усвоения занимающимися условных знаков можно также путем проведения в заключительной части занятия различных форм топографического диктанта или контрольного тестирования.

Система всех выполненных игр и упражнений должна не только обеспечить прочное усвоение таблицы условных знаков, но и способствовать успешному приобретению навыка быстрого чтения карты. В конце занятия необходимо подводить итоги и давать задание на дом.

Можно попросить занимающихся подготовить карточки, где с одной стороны расположена целая спортивная карта, а с другой стороны или с краю маленькие фрагменты с обозначенными кружками КП. На следующем занятии, как повторение пройденного материала, необходимо обменявшись картами выполнить задание – обвести на образце данные точки КП.

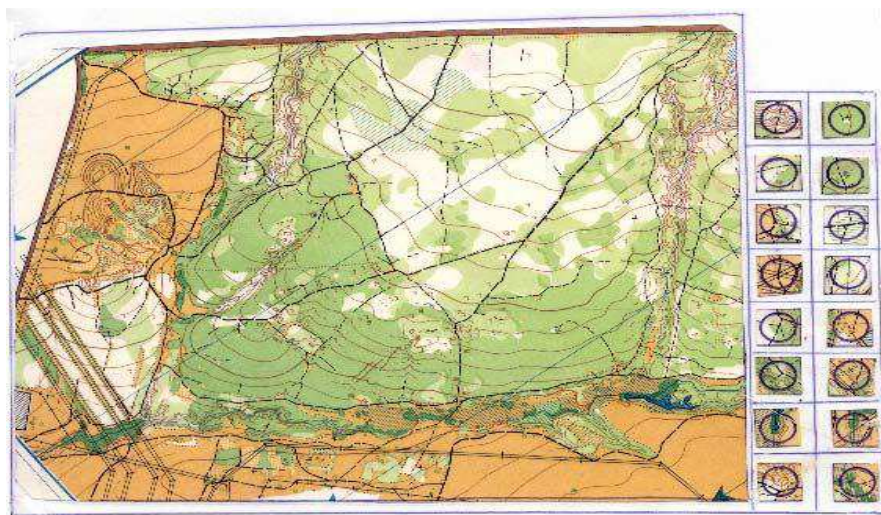


Рис.10 Образец выполнения домашнего задания.

- **Тема 5. РЕЛЬЕФ МЕСТНОСТИ И ЕГО ИЗОБРАЖЕНИЕ НА СПОРТИВНЫХ КАРТАХ.**

Занятия 13 - 17 (обучение начинающих ориентировщиков чтению и пониманию изображения различных форм рельефа на спортивных картах). Используя наглядные пособия, требуется объяснять, что рельеф на спортивных картах обозначается горизонталями, а немасштабные формы рельефа условными знаками коричневого цвета.

Горизонталь — замкнутая кривая линия, все точки которой находятся на одинаковой высоте над уровнем моря. На картах это линии, которые не только соединяют равные высоты, но и наглядно передают рисунок формы рельефа. Чтобы пояснить, что такое горизонталь, можно воспользоваться следующим примером. На горизонтальной поверхности дна стеклянного ящика сделаем холм из пластилина. На чертёж нанесём линию соприкосновения холма с дном ящика. Если все точки ее перенести на бумагу, то получим изображение горизонтали. Теперь нальем в ящик слой воды в 5 см. Линия сечения холма поверхностью воды определит положение второй горизонтали. Нанесём и её на чертёж. Налив в ящик еще слой воды высотой 5 см, получим третью горизонталь. Таким образом, изобразим холм горизонталями.

Изображение той или иной формы рельефа с помощью горизонталей целесообразно показать на карте и на увеличенном перспективном рисунке, а также на объемной модели, что поможет уяснить передачу трехмерного изображения рельефа (длины, ширины, высоты) на плоскости карты.

Для показа объемной модели можно использовать простейшие наглядные пособия. Например, с помощью небольшого количества пластилина легко «изобразить» нужные формы рельефа.

Используя полученную модель, а также рисунок рельефа и карту, проще объяснить, что для точной передачи характерных особенностей рельефа местности, в зависимости от назначения карты и ее масштаба, выбирают

определенную высоту сечения рельефа, т. е. расстояние между горизонталями по вертикали.

На спортивных картах для изображения очень мелких форм рельефа, имеющих важное значение для ориентирования, используют относительно малую высоту сечения рельефа.

На картах масштаба 1:10000 горизонтали основного сечения проводятся через 2,5 м, а на картах масштаба 1:15000, 1:20000 — через 5 м (в отдельных случаях для передачи на карту крупных форм рельефа используют 10-метровую высоту сечения). Например, повышение или понижение рельефа местности от 0 до 5 м на карте 1:10000 отмечается двумя горизонталями, а на карте 1:15000, 1:20000 — одной, возвышение или понижение в 15 м будет отражено соответственно шестью и тремя горизонталями. Такая высота основного сечения рельефа считается наиболее удовлетворительной, поскольку позволяет показать горизонталями все формы изображаемого типа рельефа с нужной для соревнований точностью и наглядностью.

Крутая сторона склона на карте показывается более близким расположением горизонталей друг к другу, т. е. чем круче склон, тем меньше расстояние между соседними горизонталями.

В тех случаях, когда мелкие (но важные) подробности рельефа нельзя подчеркнуть горизонталями основного сечения, применяют дополнительные горизонтали. Они проводятся на половине высоты сечения и называются вспомогательными. Например, для карт с сечением рельефа 5 метров вспомогательные горизонтали проводятся через 2,5 м. На карте они изображаются прерывистыми линиями коричневого цвета.

Необходимо уточнить, что для наглядного изображения крупных форм рельефа и облегчения счета горизонталей каждая пятая из них рисуется несколько утолщено. Поэтому основные и вспомогательные горизонтали при вычерчивании изображают тонкими линиями 0,1 мм, а утолщенные—0,25 мм. Для того чтобы на карте можно было легко отличить возвышенность от углубления, на отдельных горизонталях перпендикулярно к ним ставят маленькие черточки (бергштрихи), показывающие направление ската. Толщина бергштриха равна толщине горизонтали.

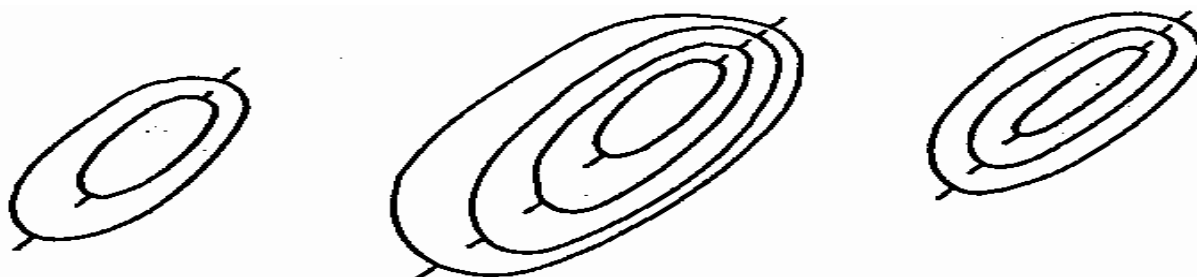
В заключение можно предложить ряд вопросов и упражнений, направленных на закрепление пройденного материала. Например: как изображается рельеф на спортивных картах? Что такое высота сечения? В каких случаях проводятся утолщенные и вспомогательные горизонтали? Определить по карте высоту или глубину указанных форм рельефа.

Например:

1. Определить глубину ямы, если известно, что высота сечения рельефа (Н) 2,5 метра.



2. Определить высоту бугра, если известно, что высота сечения составляет 5 метров.



После упражнений, основной целью которых была проверка усвоения темы, необходимо, используя наглядные пособия, объяснить, как с помощью условных знаков на карте могут быть показаны различные обрывы, лощины, промоины, воронки, ямки и ряд других мелких форм рельефа, которые ввиду небольших размеров не могут быть показаны даже вспомогательными горизонталями.

Мелкие формы рельефа принято называть также микроформами. Для спортивных карт подобные микроформы рельефа - ямки, воронки, бугорки, и т. д. - имеют важное значение, так как являются отличными ориентирами. По окончании беседы можно предложить зарисовать условные знаки в тетрадь, а также выполнить ряд упражнений, направленных на закрепление темы. Например, показать на карте все элементы рельефа, изображенные с помощью условных знаков, и т. д. Это незначительные по размерам ямки, бугорки, промоины и целый ряд других микроформ рельефа, имеющих важное практическое значение в ориентировании. Во время движения группы по учебной дистанции, необходимо делать дополнительные пояснения, характеризуя встречаемые формы рельефа, подчеркивая их значение при выборе пути движения. При планировании маршрута движения группы нужно выбирать его с таким расчетом, чтобы он по возможности, с одной стороны, пересекал все участки местности с наиболее характерными особенностями данного рельефа, а с другой стороны, полностью отвечал физической подготовленности занимающихся в секции.

В Орловской области рельеф, в основном, представлен оврагами, необходимо подвести группу к месту, где начинается овраг, и дать задание занимающимся показать его на карте, затем обратить их внимание на то, что, прорезая почти ровную, очень слабо наклонную местность и постепенно расширяясь с севера на юг, этот овраг имеет сильно разветвленную сеть. Каждый начинающий спортсмен по своей карте показывает и считает

ответвления оврага, после чего группа спускается по промоине на его дно. По мере продвижения по дну, необходимо показать на карте и местности естественное понижение оврага, переход пологого склона в более крутой, места совместного применения условных знаков и горизонталей, а также определить глубину и ширину оврага в указанных местах. Здесь же требуется обратить внимание на связь рельефа с другими элементами карты, дав тактико-техническую характеристику использования оврагов при выборе пути движения. Нужно подчеркнуть, что сами по себе овраги являются хорошими линейными ориентирами, а их отрожки и промоины часто используются начальником дистанции для постановки КП. Наличие такого попутного ориентира позволяет спортсмену не только развить нужную скорость при движении на КП, но и с достаточной точностью определить свое местоположение. При построении плана прохождения этапа, если КП находится в одном из отрожков, спортсмен должен учитывать, что бег по верху оврага с тактической стороны более выгоден, так как дно и склоны его часто бывают завалены буреломом и заросшими крапивой, кустарником. К тому же дождливая погода перед соревнованиями или в день их проведения может создать дополнительные трудности при движении по дну или склону оврага.

Дальнейшее индивидуальное совершенствование практических навыков в чтении рельефа проводится на последующих занятиях в форме увлекательных игр и упражнений.

Примером таких игр могут быть приведенные ранее с переносом КП и другие, но при этом лучше всего применять карты, на которые нанесены только элементы рельефа и гидрографии.

В заключение необходимо подводить итоги занятия и давать задание на дом.

Домашнее задание.

- Изобразить схематически горизонталями ровный холм высотой в 30 м, 17 м, ширина и длина произвольная.
 - Изобразить схематически горизонталями холм с крутым южным (северным) склоном; холм, вытянутый по направлению запад—восток.
- Занятия 18 - 22 (закрепление у начинающих ориентировщиков практического навыка чтения рельефа)

Занятия начинаются с повторения пройденного материала. На основе наглядных пособий (рельефные карты, рисунки рельефа, разноплановые и объемные модели) требуется напомнить способы передачи рельефа на спортивную карту. Нужно еще раз обратить внимание занимающихся на то, что рисунок горизонталей на карте достаточно правильно передает очертание формы рельефа, его положение и направление на местности. Количество горизонталей, показанных на карте, определяется прежде всего высотой или глубиной представленных форм рельефа на местности. Чем выше холм или глубже котловина (яма, овраг), тем большее число горизонталей потребуются для изображения данной формы рельефа на карте.

Расстояние между горизонталями характеризует крутизну склона. Более пологий склон разделяет соседние горизонтали между собой на значительное расстояние и, наоборот, там, где склон круче, они как бы стремятся приблизиться друг к другу. Для изображения на карте очень крутых склонов, резких, незначительных по своим размерам, применяют специальные условные знаки.

Заканчивая беседу, требуется предложить выполнить ряд упражнений, направленных на повторение и закрепление пройденного материала. Определить в указанных формах рельефа длину, ширину, высоту (глубину); вычертить произвольно горизонталями формы рельефа (масштаб 1:15000, 1:10000, высота сечения 5 м): холм ровный, подковообразный, вытянутый с крутыми или пологими скатами, овраг узкий с промоинами, овраг с обрывистыми склонами; показать на карте места совместного применения горизонталей и условных знаков.

Необходимо использовать упражнения, предложенные в теме «условные знаки», с той лишь разницей, что они выполняются студентами по картам с одним лишь рельефом, гидрографией и дорогами.

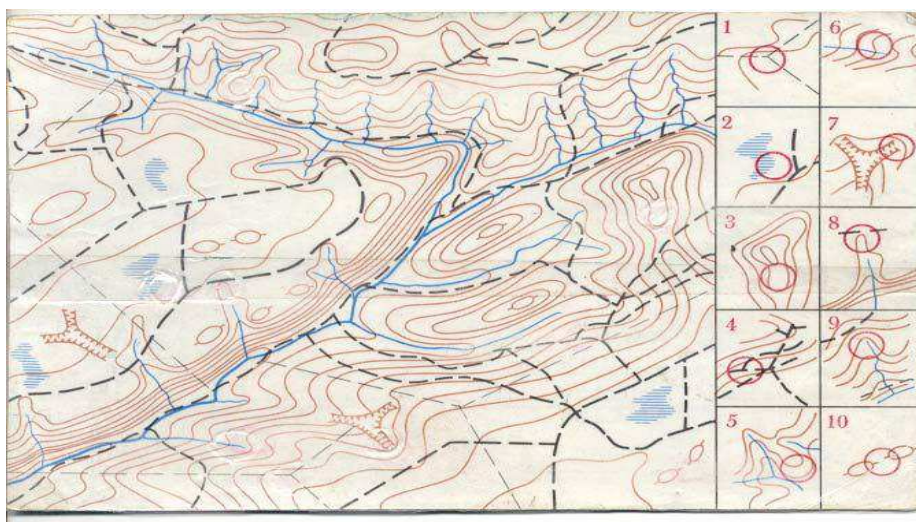


Рис.11 Пример задания по теме: Рельеф.

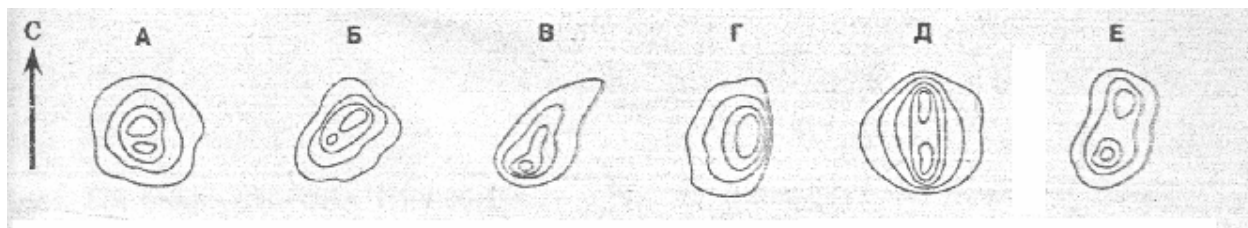
Разбор и анализ выполненных упражнений завершается подготовкой группы к выходу на учебно-тренировочную дистанцию. Занимающиеся получают карты (с нанесенной на них трассой) и совместно приступают к чтению пути движения на КП-1.

В ходе движения группы по учебной дистанции необходимо давать краткую характеристику встречаемым формам рельефа, с обзорных точек показывает характерные элементы рельефа, линии положения горизонталей на местности, различные элементы рельефа, используемые начальниками дистанции для постановки КП. Требуется указывать на связь рельефа с другими элементами карты, подробно объяснять и показывать нужные технические приемы, используемые ориентировщиками при движении по тем или иным формам рельефа.

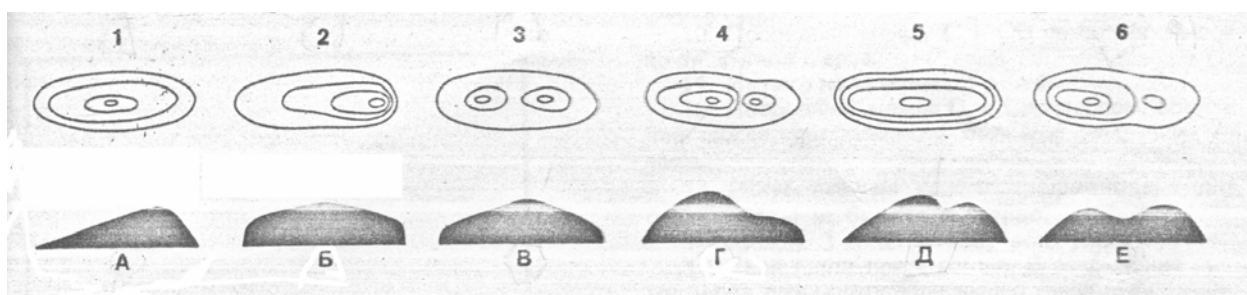
Для закрепления материала требуется дать студентам задание:

1. Подобрать к каждому знаку правильную подпись:

- Самый крутой склон на юго-западе.
- Две вершины, из которых южная - выше.
- Ровное выполаживание по кругу. В высшей точке седловина и узкий проход.
- Гора отвесно обрывается на востоке.
- Южный и северный склоны крутые.



2. Найти профиль холма, соответствующий рисунку.



Бугор (холм) - возвышенность, начальная линия его превышения над окружающей местностью называется основанием (или подошвой), боковые стороны - скатами (склонами), высшая точка — вершиной».

Бугры крупных размеров с крутыми склонами, лежащие на пути движения спортсмена, заставляют его уклоняться в сторону от линии направления движения. В ориентировании эти бугры часто называют преграждающими или рассеивающими ориентирами. Различные мелкие элементы бугра, микроформы рельефа, камни, а иногда места резкого изменения изгибов горизонталей и крутизны склона используются начальниками дистанции для постановки КП. Крупные бугры являются заметными и надежными ограничивающими ориентирами, поэтому движение в направлении к таким буграм по азимуту или сопутствующим ориентирам может быть примерным (грубым) с последующей корректировкой своего местоположения в непосредственной близости от них.

Бугры же небольших размеров являются надежными сопутствующими ориентирами, позволяющими спортсмену с необходимой точностью контролировать свои действия по карте.

Мелкие и немасштабные бугорки — точечные ориентиры в силу своих незначительных размеров часто используются начальниками дистанции для постановки КП. Выход на них, особенно в труднопроходимой местности, представляет значительную сложность, поэтому движение по азимуту на данные ориентиры должно быть очень точным и аккуратным.

Дальнейшая практическая работа по закреплению навыка чтения рельефа затруднена тем, что как уже упоминалось, Орловская область имеет овражно-балочный рельеф. Эти занятия проводятся в основном на выездных соревнованиях или сборах в городах Брянске, Курске, Смоленске и других, обладающих горным или микрорельефом. Здесь занятие необходимо построить так. В начале необходимо пройти (частично) по линии основания бугра, по той части подошвы, которая содержит в себе дополнительные ориентиры (микроформы рельефа, и т. д.), дающие возможность отчетливее показать студентам прохождение данной горизонтали на местности, а затем приступить к определению точек прохождения последующих горизонталей по склону бугра. Эта задача может быть решена несколькими способами. Решение ее во многом упрощается при достаточной насыщенности склона бугра мелкими ориентирами. Эти ориентиры, лежащие на линии горизонталей или в непосредственной близости от них, могут использоваться для прослеживания на местности каждой последующей горизонтали.

В тех случаях, когда склоны бугра (пологого) обеднены ориентирами, переход на смежные горизонтали может быть выполнен на основе измерения по карте расстояния между ними и отложения на местности соответствующего отрезка шагами. На крутых склонах эту задачу целесообразнее решить за счет поэтапного определения высоты сечения рельефа на глаз. Делается это так. На склоне мысленно отмечают точку, находящуюся на уровне глаз, после чего, переместившись на установленную отметку, вновь выполняют с нее аналогичные действия, и т.д. Иначе, зная свой рост до уровня глаз, зрительно откладывают необходимое количество отрезков по высоте склона, из такого расчета, чтобы их суммарная величина равнялась сечению рельефа, т. е. 5 м. Вполне естественно, что работа, связанная с определением точек приложения горизонталей на отдельных участках склона, обязательно чередуется с движением по горизонтали - траверсом. Поэтому вначале необходимо объяснить и показать, как выполняется данный прием.

В момент движения по горизонтали спортсмен должен стремиться сохранить установленную высоту, т. е. в ходе перемещения по склону не подниматься и не опускаться, контролируя точность горизонтального хода по карте с помощью встречающихся ориентиров впереди, сверху и снизу. Как правило, данный прием используется ориентировщиками в том случае, если КП расположены на одной или близлежащей горизонтали и прямое пересечение рельефа невыгодно, из-за сильной крутизны склона.

В ходе постепенного перемещения по склону холма занимающиеся на практике, закрепляют указанные приемы, сообразуя их применение с учетом

конкретной обстановки. На вершине бугра, с лучших точек обзора, требуется показать мелкие формы рельефа, которые могут быть использованы как ориентиры, следит за тем, как начинающие спортсмены определяют последующие формы рельефа, лежащие в поле видимости по линии движения группы, дает им краткую характеристику. Например.

Лощина — постепенно опускающееся в одном направлении углубление. Нижняя граница слияния ее скатов является линией водослива.

Хребет и лощина на карте представляют собой внешне схожий рисунок горизонталей, вытянутый в одном направлении. В случае отсутствия на карте указателей направления скатов отличить одну форму от другой помогут ручьи и речки, бегущие по дну лощин, а также образующиеся, как правило, в местах понижения заболоченные участки или водоемы. Хребет и лощина являются линейными ориентирами, если их направление совпадает с линией движения спортсмена, и преграждающими, если приходится пересекать их.

Седловина — участок местности, образуемый в районе соединения склонов и двух соседних вершин. В противоположные стороны от седловины отходят две лощины. Данная форма рельефа позволяет спортсмену достаточно точно определить свое местоположение на карте и потому часто используется начальниками дистанции для постановки КП.

Яма — ориентир, позволяющий быстро восстановить свое местоположение на карте. В то же время россыпь ямок, сконцентрированных в районе КП, может значительно осложнить его поиск. Даже малейшая небрежность в движении по азимуту вынуждает спортсмена долго кружить в лабиринте этих углублений, заглядывать в поисках КП в каждую ямку. Только точность и аккуратность в определении расстояний и азимута избавит спортсмена от ошибок.

В заключение подводятся итоги и дается задание на дом.

Домашнее задание. Изобразить схематически горизонталями яму, бугор, бугор с двумя вершинами, овраг с большим количеством ответвлений.

Занятия 20 - 21 (закрепление навыка чтения рельефа)

Занятия начинаются с повторения пройденного материала. Задавая вопросы, охватывающие весь пройденный материал, требуется выяснить, насколько хорошо его усвоили. Можно предложить занимающимся выполнить объемные модели, указывая их на карте и, наоборот, используя объемные модели, вычертить соответствующие формы рельефа (в указанном масштабе). В зависимости от подготовленности группы, от того, как быстро занимающиеся справляются с поставленной задачей, можно несколько усложнить упражнения за счет введения дополнительных условий, например: ограничить время на чтение карты и изготовление объемной модели; увеличить расстояние между точкой нахождения контрольной карты и местом изготовления объемной модели; после чтения рельефа на карте выполнить ряд физических упражнений и лишь затем объемную модель (т. е. добиться, чтобы начинающие ориентировщики некоторое время «подержали» в памяти форму рельефа). Как показывает практика, подобные

упражнения не только развивают пространственное представление и воображение юношей и девушек, но и помогают лучше настроить группу на предстоящую работу.

Теоретическая часть занятий завершается подготовкой к выходу на учебную дистанцию. Занимающиеся получают карты, объясняется задача, стоящая перед ними: в ходе движения по маркированной дистанции (длина 3 - 4 км, восемь - десять КП) нанести на карту местоположения КП и линию дистанции.

Маркированная трасса позволяет проверить усвоенный материал индивидуально каждым занимающимся. Каждый участник стартует согласно проведенной жеребьевке. Стартовый интервал – 1 минута. После прохождения дистанции необходимо проверить карты всех занимающихся. Это позволит определить группу лидеров и отстающих, помочь этим последним преодолеть возникшие затруднения, а также полнее провести разбор и анализ проделанной работы, на финише необходимо вывесить контрольную карту, на которой нанесена дистанция и отмечены КП, для самостоятельного анализа.

Если район соревнований имеет четкие границы и несложные формы рельефа, маркированную дистанцию желательно заменить заданным направлением.

В конце занятия нужно сделать небольшой разбор учебного соревнования.

• **Тема 6. ЧТЕНИЕ КАРТЫ.**

Занятия 23 - 27 (выработка у начинающих ориентировщиков навыка быстрого чтения карты)

Полученные знания по предыдущим темам должны обеспечить соответствующую техническую подготовленность к моменту проведения данных занятий. Для повторения пройденного материала можно предложить составить небольшие карты-планы с применением определенного минимума изученных условных знаков.

В ходе выполнения упражнения требуется обращать внимание юношей и девушек на ошибки, которые могут быть допущены при вычерчивании карты - плана. Далее необходимо обходя занимающихся, проверять правильность и точность выполнения задания, и предлагать им вновь сделать несколько типичных упражнений на время, с другим подбором условных знаков.

Например: на месте старта раскладывают 6 пронумерованных разнотипных карточек, содержащих определенное количество условных знаков, и такое же количество чистых, заранее разделенных на 6 квадратов (каждый квадрат не более 6х6 см) листов миллиметровой бумаги, наклеенных на картон. Перед занимающимися ставится задача: по команде пробежать до указанного им объекта (40—50 м), обогнуть ее, быстро вернуться на место старта и здесь приступить к изготовлению карты-плана (в квадрате, соответствующем номеру карточки) с использованием указанных условных знаков. Время на выполнение всего упражнения не более 2 мин. По истечении этого времени по команде занимающиеся вновь бегут до

указанной вешки, возвращаются на старт и приступают к решению следующего задания в порядке возрастания номеров в карточках и т. д.

В ходе выполнения подобных упражнений можно предоставить широкий простор инициативе и фантазии своих подопечных, а именно предложить им выполнить аналогичные задания, самостоятельно выбрав по памяти условные знаки для изготовления карты-плана. Анализ упражнений позволяет оперативно выявить количество условных знаков, использованных при составлении плана.

Данные упражнения можно видоизменять. Например: на старте занимающиеся смотрят в течение 10—15 с карту или рисунок местности, а затем после прохождения дистанции рисуют карту-план по памяти.

Далее начинающие ориентировщики проверяют выполнение упражнений и решают задачи, связанные с определением расстояний (визуально и с помощью линейки компаса) до различных элементов карт-планов. Подобный порядок занятия помогает восстановить в памяти полученные ранее знания.

Такие контрольные упражнения перед началом занятия, направленные на повторение пройденного материала, позволяют лучше настроить занимающихся на предстоящую работу.

Закрепление навыка работы с картой лучше всего начать с фронтального чтения определенных ее участков. Указав на карте место общего старта, и убедившись в том, что каждый занимающийся точно определил нужную точку, нужно дать всей группе начальное направление движения. Например: с места старта (южный край карты) продвигнуться на 1000 м на север, на 1000 м на запад, на 1000 м на юг, на 1000 м на восток.

Начиная работу с картой в направлении юг—север, требуется четко называть все ориентиры, которые встретятся по ходу движения, слева и справа, в пределах 150—200 м. Закончив чтение своего маршрута, нужно передать эстафету путешествия одному из занимающихся. Вся группа следит за правильностью чтения карты, и после двух-трех допущенных неточностей занимающийся отстраняется от дальнейшего выполнения упражнения и уступает место следующему товарищу.

Необходимо учитывать, что у юношей и девушек ещё нет твердых навыков чтения карты, и они не всегда могут достаточно точно проанализировать маршрут движения по карте, быстро и доходчиво раскрыть содержание спортивной карты. Для того чтобы облегчить начинающим ориентировщикам выполнение упражнений, целесообразно работать со специально подобранными картами, где каждый последующий участок содержит в себе больше информации, чем предыдущий, т.е. происходит постепенное усложнение задания.

«Путешествие» по карте заканчивается совместным разбором допущенных неточностей и ошибок.

Для индивидуальной работы необходимо использовать упражнение «Коридор». С одной стороны занимающиеся запоминают указанный на

образце путь от КП и, перевернув карту, находят заданный номер контрольного пункта и, вспоминая путь, указывают к какому КП он ведёт.

Дальнейшие действия, связанные с переносом КП на рабочую карту, выполняются в такой же последовательности, лишь с той небольшой разницей, что место положение каждого КП на карте

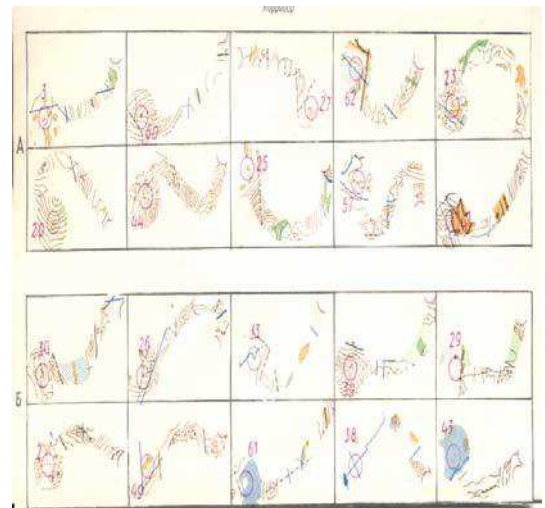
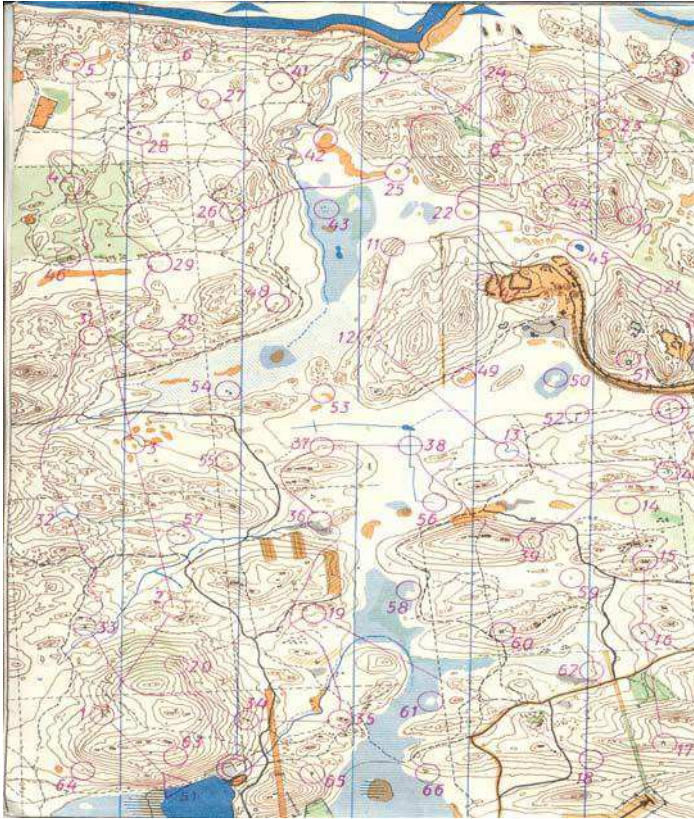


Рис.12 Пример задания «Коридор».

Затем можно приступить к объяснению новой задачи, стоящей перед занимающимися в секции, переносу КП с контрольной карты на рабочую. Требуется также указать последовательность действий: 1) сориентировать рабочую и контрольную карты; 2) установить последовательность прохождения дистанции; 3) внимательно «прочитать» на контрольной карте местоположение старта и постараться запомнить его наиболее выделяющиеся ориентиры; 4) найти на рабочей карте контрольный пункт, который обозначается порядковым номером в соответствии с контрольной картой местоположение старта и установить ручку в точке предполагаемого участка; 5) не отрывая ручки от данной точки, еще раз сверить с контрольной картой точность определения места старта; 6) точку аккуратно обвести ручкой. Заканчивая объяснение, необходимо раздать рабочие и контрольные карты с десятью — двенадцатью КП и на примере трех-четырех контрольных пунктов еще раз показать и объяснить принцип всех действий, связанных с их переносом. Затем занимающиеся самостоятельно выполняют задания.

Очень важно на этом же занятии закрепить полученный навык по перенесению КП на рабочую карту с помощью специально подготовленных игр и упражнений.

Упражнение может быть таким. Занимающиеся делятся на две команды и строятся на старте в колонну по одному. Пункт К находится на расстоянии 20 – 40 метров от старта. На пункте К лежат по две карты для каждой команды и ручка. По команде «Старт» первые номера добегают до пункта К, переносят КП с карты образца на свою чистую карту, возвращаются на старт и передают эстафету следующему участнику. Вторые номера повторяют действия товарища, нанося следующий по счёту КП и т.д. Выигрывает команда быстрее всех закончившая задание и допустившая меньшее количество ошибок.

Следующее упражнение аналогично вышеописанному. На старте - участники под первыми номерами. Каждой команде выдаётся чистая спортивная карта. Расстояние от старта до пункта К – 20 - 30 м. На пункте К находятся карты того же района с нанесённой дистанцией по одной для каждой команды. По команде первые номера команд бегут на пункт К, где запоминают соответствующий КП на образце, быстро возвращаются на старт и переносят место нахождения на чистую карту по памяти, затем передают эстафету своему товарищу. Вторые и все последующие номера команд выполняют аналогичные действия. По окончании эстафеты каждая команда самостоятельно проверяет точность выполненного задания по карте-образцу. Команда-победительница определяется по меньшей сумме времени, затраченного на выполнение упражнения. За неправильно перенесённый КП команда получает штраф - 2 мин.

Здесь же целесообразно сообщить время, которое затрачивают на выполнение данного упражнения спортсмены-разрядники. Это поможет начинающим ориентировщикам составить более точное представление о своих силах и возможностях на каждом этапе занятий, заставит их серьезнее и настойчивее совершенствовать навыки.

Можно усложнить задание, на первом рубеже лежит спортивная карта с нанесённой на ней дистанцией заданного направления. Второй рубеж находится на расстоянии 50 – 100 метров от первого и на нем находится чистая карта, расчерченная на квадраты, пронумерованные по горизонтали буквами, а по вертикали цифрами. По команде первые участники добегают до первого рубежа запоминают КП – 1, затем бегут до второго рубежа, на карте находят нужную точку, прибегают на старт и записывают координаты на листе бумаги.

Подготовка к комплексному чтению карты заканчивается заключительным заданием по переносу КП на рабочую карту. С этой целью необходимо раздать карты района предстоящих занятий, а также контрольные карты (из расчета одна контрольная карта на 4 человека). Группа разбивается на команды. Задача, стоящая перед каждой командой, практически повторяется. Разница лишь в том, что в начале занятий занимающиеся только «читали» встречаемые ориентиры по линии маршрута

движения, а теперь им предстоит поочередно вести группу по маршруту, указанному на карте.

Порядок действий, связанный с решением задачи, может быть построен по следующей схеме. После выполнения упражнения по переносу КП на рабочие карты необходимо дать задание определить последовательность в прохождении дистанции, например со старта на КП-1, затем на КП-2 и т. д. Целесообразно напомнить занимающимся одно из правил: за нарушение указанного порядка в прохождении трассы участник снимается с соревнований.

Далее можно попросить одного из участников команды «прочитать» по карте местоположение старта. При выполнении задания требуется обратить внимание на то, что объяснение местоположения КП должно быть подробным, четким. Нужно не просто назвать предполагаемую точку КП, но и дать правильное объяснение его местоположения относительно сторон света, уточнить, каким именно представляется на местности данный КП. Объяснение должно быть таким, чтобы даже на основании словесного описания можно было не только четко представить себе точку местоположения КП, но и найти его на карте.

Участники остальных команд следят за правильностью ответа, дополняют и уточняют объяснение товарища. Соблюдение установленных требований при выполнении всех упражнений приучит занимающихся в секции к внимательному чтению карты, поможет запомнить все необходимые детали местоположения КП.

Завершается эта работа выдачей команде-лидеру карты, на которой обозначена учебная дистанция в заданном направлении. Команда-лидер ведет всю группу на КП по указанному маршруту. Ведомые команды на своих картах карандашом вычерчивают путь движения и в то же время как «посредники» контролируют действия ведущей команды.

После прохождения каждого КП осуществляются анализ и разбор ошибок, а также смена лидера. Причем начинающие спортсмены самостоятельно оценивают работу команды-лидера, называют замеченные ошибки и неточности.

Такой анализ проделанной работы помогает не только совершенствовать навык чтения карты, но и развивать необходимые качества: внимание, память, гибкость и подвижность мышления.

В заключение необходимо подвести итоги и дать задание на дом.

Домашнее задание. I. Поставить на карту по своему усмотрению десять—двенадцать КП. Затем, запомнив в течение 15—20 с ориентиры КП-1, зарисовать их. После сравнения полученного результата с контрольной картой нанести недостающие, пропущенные ориентиры карандашом другого цвета. Аналогичную работу выполнить с каждым КП.

Занятия 25 - 26 (комплексное чтение карты, закрепление навыка чтения карты, переноса КП)

Сначала проводится коллективное чтение карты. Требуется разбить группу на две команды. Участники каждой из них садятся друг за другом с

интервалом не более 1 м, образуя две колонны. На землю перед первыми номерами команд необходимо положить тыльной стороной вверх контрольные карты с двадцатью КП и рабочие. Задача: по сигналу («Старт») перевернуть карты и перенести в установленном порядке за определенное время максимальное количество КП на рабочую карту. По истечении времени по команде («Стоп») прекратить работу, повернуться назад к товарищу и передать ему свои карты, сообщая одновременно порядковый номер КП, с которого следует продолжать перенос.

Вторые номера команд выполняют аналогичные действия, связанные с переносом КП, затем после сигнала передают карты следующему члену команды. И т. д. Участник, закончивший перенос последнего КП, быстро поднимает карту вверх. Необходимо фиксировать по секундомеру время, затраченное на выполнение упражнения. Команда-победительница определяется по меньшей сумме этого времени, при условии, что ошибка в 1 мм по переносу КП влечет штраф, равный 2 мин. Приведенные упражнения являются одновременно контрольными и подготовительными, с их помощью нужно подводить начинающих ориентировщиков к решению более сложных заданий. Если занимающиеся достаточно быстро и без ошибок справляются с упражнениями, то можно сочетать их с физическими нагрузками. В противном случае следует провести тщательный разбор и анализ допущенных ошибок и предложить выполнить несколько облегченных вариантов аналогичных упражнений. Для того чтобы настроить занимающихся на предстоящую работу с картой в сочетании с физической нагрузкой, целесообразно провести организующие подготовительные упражнения без карты, желательно использовать подвижные игры и спортивные эстафеты.

В ходе выполнения всех подвижных игр и упражнений необходимо внимательно следить за точным соблюдением установленных правил игры. Никто не имеет права без команды выходить из колонн; принимающий эстафету не должен заходить за стартовую черту; передача эстафеты должна проводиться только касанием рукой плеча следующего игрока, принимающего эстафету. Ошибки наказываются немедленным возвращением стартовавшего на исходную позицию для повторной, правильной передачи эстафеты. Четкий порядок в ходе проведения игр и упражнений позволяет полностью исключить ненужные споры из-за допущенных неточностей и приучает к собранности и внимательности - качествам, которые так пригодятся во время соревнований.

После краткого разбора выполненных упражнений и определения команды-победительницы требуется приступить к объяснению игр и упражнений, направленных на закрепление и совершенствование навыка переноса КП в условиях, максимально приближенных к обстановке соревнований.

Можно провести эстафеты подобные предыдущим, но более трудные. Расстояние от старта до пункта К 30—50 м. На пункте К находятся две контрольные карты с шестнадцатью — двадцатью КП каждая.

Занимающиеся делятся на две команды и строятся в колонны. Каждый участник команды получает порядковый номер. Член одной команды, имеющий первый номер, стоит рядом с участником номер один другой команды, и т. д. Первые номера команд получают рабочие карты. По команде участники под первыми номерами начинают бег к пункту К- Здесь они переносят на карту три - четыре КП (согласно условиям игры) и быстро возвращаются на исходную позицию, передав эстафетную палочку (карту) второму номеру, и т.д. Команда-победительница определяется по лучшему времени, затраченному на выполнение упражнения. Ошибка в 2 мм при определении местоположения КП наказывается штрафом, равным 1 мин.

Постепенно, по мере усвоения материала, следует изменять и усложнять задание, вводя в игру новые, более трудновыполнимые условия.

Второй вариант игры: на старте — две контрольные карты с шестнадцатью - двадцатью КП, рабочие карты обеих команд находятся на пункте К- По команде участники под первыми номерами запоминают место расположения двух - трех КП (согласно условию игры) на контрольной карте, после чего начинают бег самостоятельно к пункту К- Здесь нужно перенести КП по памяти на свои карты и быстро вернуться на исходную позицию, передав эстафету следующему игроку. Команда-победительница определяется так же, как при первом варианте игры.

Третий вариант этой игры: контрольная карта с шестнадцатью - двадцатью КП - на пункте К, рабочие карты находятся на старте. По команде преподавателя участники игры бегут на пункт К, где смотрят карту, запоминают один-два КП, выполняют 5—6 различных упражнений (например, из исходного положения основная стойка делают упор присев, затем - упор лежа), после чего быстро возвращаются на старт и переносят КП по памяти на свою карту.

В конце занятия необходимо подвести итоги.

• Тема 7. ПРИЕМЫ ОРИЕНТИРОВАНИЯ КАРТЫ.

Занятия 28 - 30 (ознакомление начинающих спортсменов с приемами ориентирования карты)

Работу по раскрытию данной темы можно построить в следующей методической последовательности.

Задача 1: ознакомить с приемом ориентирования карты по линейным ориентирам.

Требуется кратко объяснить, что данный прием ориентирования карты применяется в том случае, когда точка стояния ориентировщика находится на одном из линейных ориентиров (тропинка, ручей, дорога и т. д.).

Для того чтобы нагляднее и доступнее показать суть этого приема, нужно вывести группу на один из линейных ориентиров. Желательно, чтобы вышперечисленные линейные ориентиры были дополнены другими элементами местности, хорошо читаемыми на карте. Например, рядом с тропинкой - ямка, бугорок, скопление камней, тропинку пересекает канава и т.д..Необходимо показать точку стояния и объясняет, что для ориентирования карты необходимо расположить ее так, чтобы направление

ориентира на карте точно соответствовало его направлению на местности. Причем дополнительные ориентиры, находящиеся слева и справа, должны также точно соответствовать своему местоположению на карте.

Сориентировав карту, нужно дать задание назвать и показать на ней дополнительные ориентиры, подтверждающие правильность выполненного приема. С целью закрепления полученного навыка требуется прийти с группой на следующий ориентир и дать задание занимающимся самостоятельно найти свое местоположение и сориентировать карту по линиям местности. Для того чтобы несколько облегчить поставленную задачу, занимающимся задают наводящие вопросы. Например: что представляет собой данный ориентир? Имеет ли он какие-нибудь отличительные особенности, позволяющие быстро и точно найти его на карте? Какие другие дополнительные ориентиры могут быть использованы при решении данной задачи? Для правильного ответа на поставленные вопросы начинающим спортсменам необходимо сделать подробное описание своего местонахождения, а затем, на основе составленной характеристики, приступить к определению перечисленных ориентиров на карте. После того как все покажут линейный ориентир, на котором они находятся, необходимо дать одному из них задание сориентировать карту. Стоя на тропинке, юноша или девушка разворачивает карту и располагает ее с таким расчетом, чтобы линия направления данного ориентира на ней совпала с направлением на местности. Затем, проверив правильность проделанной работы, он называет и показывает действительное соответствие местоположения дополнительных ориентиров на карте и местности слева и справа относительно линейного ориентира. Занимающиеся внимательно следят за ответом товарища и делают необходимые замечания и поправки. Для того чтобы члены секции в достаточной степени усвоили выполнение приема, необходимо дать им несколько упражнений для самостоятельного решения. Например, место старта - пересечение просек, тропинок и т. д. Требуется разбить группу на четыре команды, участники каждой из них получают порядковые номера. Выделив от команд по одному контролеру (помощнику), необходимо отвести каждому одну из имеющихся просек или тропинок. Все помощники получают карту. По команде «Старт» первые номера команд бегут по указанному ориентиру к контролерам. Получив от них карту, ориентируют ее и быстро возвращаются на старт для передачи эстафеты вторым номерам команд. Вторые номера, пробежав до КП, также ориентируют карту и быстро возвращаются на старт для передачи эстафеты третьим номерам, и т. д. После того как команды закончат выполнение упражнения на одной просеке или тропинке, они меняются местами, и так до тех пор, пока каждая команда не примет старт со всех просек или тропинок. Команда-победительница определяется по меньшей сумме времени, затраченного на выполнение всего упражнения.

Задача 2: ознакомить начинающих спортсменов с определением направления по компасу .

Вначале необходимо кратко объяснить и показывать принцип выполнения данного приема в целом, обращая внимание занимающихся на следующую последовательность действий: 1) определить точку стояния; 2) выбрать на местности и карте надежный ориентир; 3) наложить компас на карту так, чтобы продольный край планки соединил на карте точку стояния и выбранный ориентир; 3) ориентируя карту, расположить ее так, чтобы линия планки компаса, соединяющая две исходящие точки на карте, совпала с направлением выбранного ориентира на местности.

Для практического показа выполнения приема группу выстраивают в шеренгу возле ориентира, хорошо читаемого на карте (ямка, скопление камней и т. д.). После того как все определяют точку стояния на карте, им показывают на местности один из надежных ориентиров (башню, постройку, особый объект), т. е. ориентир, с помощью которого они смогут сориентировать карту.

Убедившись в том, что занимающиеся правильно опознали данную точку на карте, требуется дать им задание соединить на карте продольным краем планки компаса точку стояния и указанный ориентир и самому показать, как выполняется это действие. Затем нужно быстро пройти вдоль шеренги, проверяя, насколько занимающиеся правильно справились с поставленной задачей. Сделав необходимые замечания и поправки, нужно вместе со своими подопечными приступает к выполнению следующей части задания - совмещению направляющей линии планки компаса (соединяющей две исходящие точки на карте) с линией направления на заданный ориентир. Требуется объяснить, что для этого необходимо развернуться (удерживая карту и компас в одной руке перед собой на уровне груди) на месте в сторону направления указанного ориентира на местности так, чтобы мысленно продолженная прямая направляющей планки компаса соединилась с заданным предметом. После выполнения задания нужно проверить, насколько правильно сориентирована карта. Для закрепления полученного навыка дается задание самостоятельно определить следующий ориентир на местности и сориентировать по нему карту. Дальнейшему закреплению навыка ориентирования карты можно придать практический характер. Во время совместного прохождения по учебной трассе периодически останавливать группу и давать задание - определить точку стояния и сориентировать карту одним из вышеперечисленных приемов.

Необходимо вкратце ознакомить занимающихся с несколькими признаками определения сторон горизонта по признакам, которые подсказывает сама природа, в случае потери или неисправности компаса.

1. В полдень солнце находится на юге.
2. На отдельно стоящем дереве самые густые ветви, как правило, растут с южной стороны, поскольку туда попадает больше солнечных лучей.
3. Муравьи нередко строят свои муравейники вблизи деревьев и камней, предпочитая солнечную, т. е. южную, сторону.

4. На открытом месте муравейник обычно обращен пологим склоном к югу и крутым к северу. Это позволяет муравьям максимально использовать солнечное тепло.

5. Мох на камнях и пнях растет гуще всего на северной стороне, где наибольшая влажность.

6. Церкви, как правило, выстроены в направлении запад — восток, причем обращены алтарем на восток и колокольной на запад.

• **Тема 8. СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА НАХОЖДЕНИЯ.**

Занятия 31 - 34 (ознакомление со способами определения места нахождения)

вначале требуется дать краткую тактико-техническую характеристику каждого способа определения места нахождения на карте.

Первый способ - отождествление карты с местностью. Он применяется в том случае, если определяемое место находится около ярко выраженных, хорошо читаемых ориентиров на карте, которые позволяют при сличении карты с местностью быстро и с необходимой точностью определить на карте место нахождения.

Второй способ - визуальное определение по ближайшим ориентирам. Данный способ считается целесообразным, если в районе предполагаемого места расположения имеется несколько близко расположенных ориентиров и точное визуальное определение расстояний до них не составляет особого труда. Вначале ориентируют карту по компасу, а затем поочередно определяют расстояние до близко расположенных ориентиров и на основе полученных данных вносят необходимые поправки в предварительное определение места расположения.

Третий способ — измерение длины пройденного расстояния. Он применяется в том случае, когда необходимо найти место расположения на одном из линейных ориентиров. Карту ориентируют по компасу и определяют ярко выраженный надежный ориентир (пересечение тропинки с дорогой, канавой, ручьем и т. д.). Затем при движении к этому ориентиру измеряют длину пройденного отрезка шагами, откладывают полученный результат измерения в масштабе карты по линейному ориентиру от конечного места нахождения и быстро находят свое местоположение на карте.

Для практического решения задачи необходимо раздать карты района предстоящих занятий. В течение 3—5 мин занимающиеся знакомятся с картой, ориентируют ее по компасу или выполняют другое задание — определяют место нахождения группы, т. е. место старта. Желательно, чтобы район старта содержал в себе ряд надежных ориентиров, позволяющих быстро и верно определить место нахождения группы.

Если при определении своего местонахождения у членов секции все же возникнут затруднения, нужно задать им наводящие вопросы относительно выбора тех или иных ориентиров, которые могут быть использованы для определения места нахождения.

Занимающиеся должны дать полное и подробное описание местоположения старта и на основе составленной характеристики найти данные ориентиры на карте. После того как занимающиеся в секции опознают и покажут на карте названные ориентиры, требуется просить их ответить, каким способом можно определить место нахождения.

Для того чтобы несколько повысить интерес к поставленной задаче, можно разделить группу на две команды. Одна из них решает данную задачу, а вторая проверяет правильность решения. Например, в районе старта находится несколько надежных, хорошо читаемых на карте и местности ориентиров. Первая команда предлагает свое решение в определении места нахождения двумя взаимно дополняющими друг друга способами: отождествлением карты с местностью и определением на глаз расстояния до указанных ориентиров. Найдя на основе полученных результатов предполагаемую точку старта, первая команда показывает ее на карте. Вторая команда получает задание проверить правильность проделанной работы, т. е. определить, насколько точно первая команда нанесла на карту это место. Требуется делать необходимые замечания и поправки о качестве проделанной работы. В случае неправильного определения места нахождения дополнительно объяснить и показать последовательно шаг за шагом, как выполняется вся работа.

Перед выходом на учебную дистанцию юношам и девушкам дают новое задание, конкретная цель которого — закрепление практического навыка определения места нахождения при прохождении учебной дистанции. Необходимо объяснить занимающимся, что при прохождении учебной дистанции они должны внимательно следить по карте за направлением движения группы, с тем чтобы быть готовыми по его указанию определить место нахождения в данный момент.

Необходимо напомнить отдельные технические приемы, которые могут быть использованы для оперативного и точного определения места нахождения:

- 1) ориентирование карты и определение направления движения по ней;
- 2) постоянное сличение карты с местностью при движении по учебной дистанции;
- 3) определение пройденного расстояния шагами или по времени;
- 4) приблизительное определение места нахождения по встречающимся ориентирам.

Закончив объяснение, можно начинать движение с группой по учебной дистанции. Практический опыт начинающих ориентировщиков в работе с картой небольшой, поэтому нужно позаботиться о том, чтобы сложность учебной дистанции в поставленной задаче возрастала постепенно. С этой целью делают вначале остановки с небольшим интервалом одна от другой (не более 300 м) около хорошо читаемых по карте и местности ориентиров. Постепенно расстояние между остановками увеличивают и усложняют задачу за счет параллельных ситуаций.

Один из самых серьезных недостатков занятий на данном этапе - медленное движение группы по дистанции из-за низкой технической подготовленности отдельных занимающихся. Это снижает интерес к занятию со стороны остальных, хорошо усвоивших приемы. Для того чтобы повысить активность занимающихся, необходимо, после совместного определения трех — шести КП, предложить им самостоятельно выполнить несколько упражнений примерно такого типа.

1. В небольшом по площади районе, ограниченном четкими линейными ориентирами, на характерных точках устанавливают десять—двенадцать КП (видимость каждого КП максимальная). Задача состоит в том, чтобы, перемещаясь в различных направлениях, за определенное время (10—15 мин) найти максимальное количество КП и нанести их местоположение на карту. Победитель определяется по числу найденных и правильно нанесенных на карту КП.

2. Требуется подготовить маркированную трассу длиной не более 2 км, установить пять - восемь КП. Занимающимся нужно пройти (или пробежать) трассу и нанести КП на карту. За ошибку в 2 мм дается штраф, равный 1 мин.

В заключение необходимо подвести итог занятия.

• **Тема 9. СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАССТОЯНИЯ НА МЕСТНОСТИ.**

Занятия 35 – 39 (ознакомление начинающих ориентировщиков с существующими способами определения расстояний)

В начале занятий необходимо рассказать занимающимся о способах определения расстояний, применяемых в ориентировании.

Для быстрого и безошибочного нахождения своего местоположения на карте в ходе движения по местности необходимо уметь с достаточной точностью определить пройденное им расстояние. С этой целью в ориентировании используют следующие способы определения пройденного расстояния: путем подсчета шагов, по времени и визуально.

Для определения расстояния первым способом необходимо прежде всего знать длину своего шага или пары шагов. Умножив этот результат на количество пройденных шагов, находят величину нужного отрезка. Данный способ, как правило, применяется в летних соревнованиях по ориентированию.

Зная точные временные показатели средней скорости прохождения отрезков различной длины (100, 300, 500, 1000 м), спортсмен может на основе имеющихся данных контролировать пройденное им расстояние по времени. Такой способ может выполнить лишь опытный спортсмен. Чаще он применяется ориентировщиками в зимних соревнованиях.

Визуальный способ, основанный на умении спортсмена определять «на глаз» расстояние до определённых объектов, является универсальным и используется как в летних, так и в зимних соревнованиях.

Применение того или иного способа определения расстояний или их сочетания основывается на учете различных факторов. Основными из них являются: характер местности, загруженность карты, время проведения

соревнований, метеорологические условия, физическая и техническая подготовленность.

Практическое обучение способам определения расстояний можно построить в такой методической последовательности.

Задача 1: объяснить начинающим спортсменам, как определяется расстояние с помощью подсчетов шагов.

Для знакомства с данным способом определения расстояния необходимо заранее подготовить на местности разнохарактерного рельефа несколько контрольных отрезков (желательно 100 метров), при прохождении которых занимающиеся определяют среднюю длину пары шагов.

Перед выполнением упражнения необходимо провести 8—10-минутную специальную разминку, основная цель которой - подготовить организм к предстоящей работе. Для этого применяются различные виды ходьбы, бег слабой интенсивности, средней интенсивности.

Далее выполняются 8—10 общеразвивающих упражнений (по 6—8 раз каждое), упражнения на гибкость, силу, быстроту, расслабление. Требуется наглядно продемонстрировать членам секции правильное выполнение элементов техники бега на 50—100 м.

После разминки нужно объяснить принцип определения расстояний с помощью подсчета шагов, обращая их внимание на равномерное прохождение контрольных отрезков и ведение счета пар шагов под определенную «удобную» ногу — левую или правую. Заканчивая объяснение, необходимо показать перед шеренгой занимающихся правильное выполнение упражнения в движении по контрольному отрезку, вслух отсчитывая пары шагов. Затем предложить поочередно всем пройти несколько раз 50-метровый контрольный отрезок с ведением счета пары шагов. Основная цель упражнения на столь коротком отрезке — выявление типичных ошибок обучаемой группы и определение наиболее приемлемой длины шага при прохождении контрольных отрезков каждым занимающимся. Чтобы устранить ошибки, необходимо повторно объяснить детали техники определения расстояний с помощью подсчета пары шагов.

Дальнейшее закрепление навыка счета пары шагов можно организовать на 100-метровом отрезке поточным методом, где юношам и девушкам предлагается трижды пройти контрольное расстояние с небольшим интервалом друг от друга, делая после каждого измерения запись количественных показателей пары шагов. Скорость и частота шагов при движении по контрольному отрезку произвольна. Для лучшего наблюдения за выполнением упражнения нужно выбирать место в 30—40 м от точки условного старта по ходу движения.

В ходе дальнейших занятий можно предложить группе игры и упражнения, направленные на закрепление навыка определения расстояний, примерно такого содержания.

1. Разделить группу на четыре команды, члены каждой из них получают порядковые номера. По команде о начале игры первые игроки команд должны определить на местности расстояние в 200 м, вторые

-150 м, третьи—120 м, четвертые — 100 м и т. д. Каждые номера команд стартуют друг за другом произвольно с интервалом 10—15 м. После того как все участники встают в нужном месте, требуется поочередно показывать точное местоположение отрезков.

Ошибки занимающихся из каждой команды суммируются. Штрафное расстояние преодолевается, согласно условию игры, прыжками, приставным или скрестным шагом или другим способом.

2. Для выполнения другого упражнения необходимо перевести с карты на кальку дорогу, имеющую большое количество ответвлений, причем развилки дорог на кальку не наносятся. Задача, стоящая перед начинающими ориентировщиками: измерить расстояние и показать на кальке места ответвлений каждой тропинки от основной дороги. После выполнения задания юноши и девушки проверяют себя по карте.

3. Смысл задания сводится к следующему. Необходимо вести группу по заранее промеренному маршруту, делая остановки через определенные расстояния. Каждая остановка условно считается точкой КП. Начинающие спортсмены, контролируя пройденное расстояние шагами, а направление своего движения — на «белой» карте по компасу, должны вычертить на ней в масштабе 1:15000 весь пройденный маршрут, отмечая точку КП проколом и обводкой карандаша. Точность выполнения задания проверяется с помощью контрольной карты на финише. Здесь же занимающиеся подсчитывают ошибки. Как и в соревнованиях на маркированной трассе, каждые 2 мм ошибки равны 1 мин штрафа.

Победитель определяется по меньшей сумме штрафа, полученной при определении местоположения КП. В заключение занятия требуется провести разбор соревнования.

Анализ выполненных упражнений позволяет определить, насколько хорошо занимающиеся справились с поставленной задачей. С учетом этого предполагается более сложный вариант задания: определить пройденное расстояние шагами в момент бега. Передвижения советуем проводить с разной скоростью, делая по 3 – 4 попытки и каждый раз записывать результат в блокнот.

После определения количества пар шагов на контрольном отрезке и разбора ошибок нужно предложить занимающимся в секции выполнить ряд упражнений.

Перед проведением упражнения, требуется еще раз объяснить цели и задачи предстоящего задания, подчеркивая, что для точного определения пройденного расстояния на сложных участках трассы применяют способ измерения расстояния, основанный на сохранении длины отработанного шага и введении необходимой поправки (т. е. прибавления или вычитания определенного количества пар шагов в ходе измерения). Например, при беге (по мягкому грунту, песку, размокшей дороге, высокой траве) шаг становится намного короче, а при движении под уклон - длиннее.

Все занятия по дальнейшему освоению техники определения расстояний на каждом отрезке необходимо начинать с показа прохождения дистанции, делая попутно обстоятельный разбор возможных ошибок.

В ходе выполнения упражнений занимающиеся получают сравнительные данные уменьшения или увеличения количественного показателя пар шагов на контрольных отрезках и результаты заносят в дневник. Эти данные позволяют провести обстоятельный анализ зависимости средней длины шага от характера местности, метеорологических условий, физической и технической подготовленности спортсмена.

Затем занимающиеся выполняют тренировочные упражнения.

1. На местности различного профиля отмечают несколько нестандартных отрезков. По команде каждый занимающийся приступает к определению длины указанных отрезков шагами. Полученный результат записывается. Победитель определяется по наименьшему отклонению вычисления от истинного показателя.

2. Необходимо, пробегая с группой по тропинке 800 - 1200 м (местность слабопересеченная), останавливаться через определенные промежутки. Занимающиеся высчитывают пройденное между остановками расстояние. Полученные данные они записывают по мере прохождения дистанции. Точность определения расстояний можно проверять по карте и сообщать своим подопечным. Суммарная ошибка в точности определения расстояний подсчитывается на финише.

Важным организационным моментом в ходе этих упражнений является распределение юношей и девушек на группы соответственно их росту. Следует учитывать, что каждый человек в зависимости от роста имеет определенную длину шага. Поэтому менее рослый из студентов, желая идти наравне с более высоким товарищем, будет бежать в неестественном для него ритме, сознательно увеличивая длину своего шага, что значительно повлияет на точность определения расстояний.

Для закрепления прочного навыка определения расстояний требуется заранее подготовить (разметить) учебную трассу (2—3 км). Она должна представлять собой замкнутый круг, на котором разные участки местности чередуются с участками, имеющими уклоны, подъемы и т.д., т.е. она должна иметь разнообразные участки местности. На трассе необходимо через определенные проверенные промежутки установить десять — пятнадцать КП, точно промеренное расстояние от одного до другого КП записать на карточку.

Очередность прохождения дистанции решается жеребьевкой, стартуют участники с минутным интервалом. При прохождении учебной трассы каждый определяет длину отрезков между контрольными пунктами, а полученные результаты фиксирует в блокноте, сверяя свой ответ с карточкой на финише.

Анализируя результаты выполненных упражнений, нужно учитывать, что ошибки, допущенные начинающими ориентировщиками при определении расстояний на начальном этапе обучения, объясняются не

только отсутствием прочного навыка решения данных задач, но и слабой физической подготовленностью. Как правило, из-за наступающего утомления в ходе прохождения трассы начинающие спортсмены теряют точное представление о длине своего шага. И, желая сохранить отработанный шаг, они произвольно увеличивают или уменьшают его длину, что неизбежно приводит к неправильному определению расстояний. По мере улучшения физической подготовленности занимающихся длина шага у них значительно стабилизируется, и количество ошибок уменьшается.

Задача 2: ознакомить членов секции со способом визуального определения расстояний.

Знакомство занимающихся с этим способом необходимо проводить параллельно с закреплением навыка определения расстояний методом подсчета шагов. Неоднократное прохождение контрольных отрезков различной длины (50, 100, 150 м) развивает у юношей и девушек глазомер, помогает им при определении нужных расстояний. После того как занимающиеся освоят первый, требуется объяснить другой способ определения расстояний. Он заключается в следующем. Визуально определяется расстояние между двумя ориентирами. Для того чтобы сделать свое объяснение доступным и наглядным, необходимо, показав группе удаленный ориентир, называть предполагаемое расстояние до него и парами шагов проверить правильность. Можно предложить группе самостоятельно выполнить два-три подобных задания. С помощью подобных упражнений начинающие ориентировщики закрепляют на практике навыки определения расстояний. Для того чтобы в памяти занимающихся лучше запечатлелись эталоны нужных отрезков, нужно периодически обращать их внимание на контрольные промеры.

Следует напомнить о факторах, влияющих на точность визуального определения расстояний, и в дальнейшем, на занятиях в различных погодных условиях, научить занимающихся вносить практические поправки с учетом указанных факторов.

Для закрепления сформированного навыка глазомерного определения расстояний можно предложить несколько упражнений для самостоятельного решения. Причем желательно, чтобы эти упражнения отвечали принципу постепенного возрастания сложности, т. е. последовательно увеличивалось расстояние до предполагаемых объектов.

Например, определить визуально, а затем с помощью шагов расстояние до указанных ориентиров (в пределах 50, 100, 150, 200, 250 м). Одним из основных моментов, который можно использовать для совершенствования этого навыка, является определение расстояния на глаз по пути на тренировку или полигон. Необходимо, показывая ориентиры, до которых надо определить расстояние, просить занимающихся определить его в метрах с последующей проверкой путем отсчета пар шагов. Обратное упражнение: преподаватель называет метры, а ученики определяют, какие ориентиры находятся на данном расстоянии, также с последующей проверкой указанных расстояний путем отсчета шагов.

Задача 3: научить начинающих ориентировщиков определять пройденное расстояние по времени.

Данный способ является одним из наиболее трудных для начинающих спортсменов. Для его использования требуется не только уметь чувствовать и сохранять нужную скорость передвижения, отработанную на тренировках, но и учитывать во время бега ряд факторов, значительно влияющих на точность определения пройденного расстояния (рельеф местности, метеорологические условия, состояние грунта и подстилающей поверхности пробегаемого отрезка; в зимнее время - состояние лыжни и снежного покрова).

Для формирования у занимающихся должного навыка необходима длительная и кропотливая работа. Начальное ознакомление со способом определения пройденного расстояния по времени можно осуществить в ходе занятий по общей физической подготовке. На занятиях можно применить 1, 2, 3, 4, 5-ти минутный бег, причём, занимающиеся должны самостоятельно остановиться, когда заданное время истечёт.

Перед тем как приступить к практическому применению этого способа, необходимо объяснить, что для определения пройденного расстояния по времени спортсмен должен знать точно, какой отрезок он преодолевает на местности за определенный промежуток времени (1, 2, 3, 4, 5 и т. д. мин).

Точность измерения расстояния зависит от умения спортсмена пройти нужный отрезок в одном и том же ритме, сохраняя отработанную скорость движения на тренировках.

На контрольном кругу (200—400 м), специально разделенном флажками на отрезки одинаковой длины (50 м), требуется продемонстрировать принцип выполнения данного приема. Занимающиеся фиксируют по секундомеру среднюю скорость прохождения через каждую отметку. После показа можно дать начинающим ориентировщикам задание определить, сколько времени они тратят на прохождение отрезков различной длины. При этом необходимо добиться того, чтобы каждый нашел свой темп - ритм и скорость движения, обязательно научился сохранять в каждой последующей попытке среднюю скорость прохождения предыдущего отрезка.

Незначительное колебание показателей средней скорости прохождения всех отрезков показывает, что поставленную задачу начинающие спортсмены выполнили правильно. Затем меняют условие задания и предлагают определить, какое расстояние занимающиеся пройдут за 1, 2, 3 мин. После каждой попытки занимающиеся записывают полученный результат. Проведение всех аналогичных упражнений должно быть направлено на развитие у юношей и девушек чувства скорости, т. е. умения проходить измеряемый отрезок в отработанном темпе и точно определять скорость этого темпа с учетом различных факторов. Для этой цели можно использовать срочную информацию о скорости прохождения:

- 1) различных контрольных отрезков,
- 2) определенных отрезков с заданной скоростью (в начале, середине, конце дистанции).

Дальнейший процесс закрепления навыка может быть построен так. Проходя с группой по учебному полигону (желательно, чтобы район полигона содержал в себе большое количество линейных ориентиров - дороги, тропинки, контуры и т. д.), необходимо останавливать группу через определенные промежутки времени. На остановках занимающиеся определяют пройденное расстояние по времени и записывают результат в блокнот, а Вы, высчитав по карте длину пройденного отрезка, сообщите эти данные начинающим ориентировщикам, чтобы они могли сопоставить их со своим результатом.

Следующему упражнению можно придать характер небольшого соревнования. На маркированной трассе длиной 2—3 км требуется установить через определенные промежутки несколько (пять-шесть) КП. Каждый член секции проходит трассу, определяя шагами и по времени расстояние от одного КП до другого. Победитель определяется по лучшей сумме времени, затраченного на прохождение трассы (при условии, что ошибка в 90 м наказывается штрафом, равным 10 с). В летнем ориентировании определение пройденного расстояния по времени используется лишь при прохождении значительных отрезков (800—1000 м и более). Но на начальном этапе обучения для лучшего закрепления навыка можно использовать укороченные отрезки (200 - 300 м). Проведение упражнений на отрезках указанной длины дает возможность чаще получать информацию о точности своих действий и на её основе корректировать скорость прохождения отрезков.

Естественно, что количество предлагаемых начинающим спортсменам упражнений на тренировке будет прежде всего определяться физической подготовленностью группы. Выполнение упражнений должно быть прервано, если заметно, что подопечные начали терять темп и скорость. С ростом физической подготовленности и по мере того, как занимающиеся осваивают технику прохождения укороченных отрезков (т. е. находят правильное соотношение длины и частоты шагов, учатся равномерному прохождению расстояний), сложность подобных упражнений постепенно повышают и максимально приближают к требованиям, которые предъявляются к участникам соревнований.

Это возрастание требований достигается за счет:

- 1) проведения упражнений на местности различной сложности;
- 2) повышения интенсивности прохождения измеряемых отрезков дистанции (шаг, бег в слабом темпе, обычный бег, бег с ускорением);
- 3) увеличения длины измеряемых отрезков;
- 4) увеличения количества выполняемых упражнений на тренировке и сокращения интервала отдыха между ними;
- 5) проведения упражнений при различных погодных условиях.

С наступлением зимы члены секции продолжают совершенствовать способ определения расстояний по времени в передвижении на лыжах. Методическая последовательность закрепления навыка такая же, как и летом, и направлена на развитие у занимающихся чувства скорости, которое будет

определяться умением оценивать не только сложность рельефа измеряемого отрезка, но и условия скольжения и состояние лыжни.

• **Тема 10. ДВИЖЕНИЕ ПО АЗИМУТУ.**

Занятия 40 - 48 (закрепление навыка работы с компасом и движения по азимуту)

Методическая последовательность закрепления навыков может быть построена по следующей схеме.

Задача 1: ознакомить с приемом определения азимута на местный предмет.

Магнитным азимутом называется угол между северным направлением и заданным, отсчитываемый по часовой стрелке. Азимут измеряется в градусах, от 0° до 360° и бывает прямой и обратный. Обратный азимут на 180° отличается от прямого. Для того чтобы на основе прямого азимута найти величину обратного, надо всегда помнить следующее правило: существующая между ними разница в 180° прибавляется к величине прямого азимута, если он меньше 180° , и вычитается из него, если он больше. Например: если азимут прямого направления равен 310° , то азимут обратного направления составит $310^\circ - 180^\circ = 130^\circ$.

Для практического закрепления приема определения азимута на местный предмет нужно выстроив группу в разомкнутую шеренгу, и показать предмет или условную точку, на которую необходимо определить азимут. Затем приступить к объяснению последовательности действий, связанных с решением задачи:

- 1) линии, указывающие направление компаса, устанавливаются на заданный предмет, вынося компас перед собой в согнутой руке на уровне груди;
- 2) градуированную шкалу компаса вращают пальцами левой руки до тех пор, пока северный конец стрелки не установится между двумя светящимися рисками;
- 3) прочитывают и запоминают полученный азимут на градуированной шкале компаса на случай ее смещения в ходе движения.

Далее вся группа получает задание: определить азимут на указанный предмет. Для проверки точности выполнения данного задания можно использовать личный контроль за решением задачи каждым занимающимся, вызывая всех по очереди на указанную отметку и предлагая определить азимуты на заданные предметы.

После того как начинающие спортсмены освоят данные упражнения, можно усложнить их, предложив с одновременным определением азимутов на предметы устанавливать визуально и шагами расстояние до этих предметов. Необходимо заранее подготовить это упражнение, расставив КП на хорошо заметных ориентирах (место проведения упражнения — открытое), дать задание определить азимуты и расстояние от одного КП до другого. Все полученные данные по каждому КП нужно записывать на отдельном листе бумаги, который служит для проверки в конце занятия. Например: С - КП-1; азимут 30° , расстояние 108 м; КП-1 - КП-2: азимут 160° , расстояние 120 м, и т. д.

Начинающим ориентировщикам нужно определить на старте азимут и расстояние до КП-1 (визуально), полученные данные записать в блокнот, после чего в движении по азимуту на КП-1 определить это расстояние шагами, записав полученный ответ. И так по всей учебно-тренировочной дистанции. В конце упражнения данные сверяются и результаты ошибок по каждому показателю суммируются.

Описанное выше упражнение является вспомогательным звеном в общей системе занятий по закреплению у занимающихся навыка работы с компасом. С помощью подобных упражнений устраняется свойственная новичкам излишняя нервозность в работе с компасом, совершенствуются навыки определения расстояний. Их выполнение также дает возможность обнаружить и ликвидировать отдельные грубые ошибки в технике бега, создает необходимую базу для дальнейшего освоения более сложного навыка — движения по азимуту. Убедившись в правильности выполнения упражнений, можно переходить к объяснению следующей задачи.

Задача 2: закрепить навык определения направлений на карте и движения по азимуту.

Для решения этой задачи требуется раздать начинающим ориентировщикам карты с заранее нанесенными на них КП и приступить к объяснению первой части задания — снятия азимута с карты. Показывая вначале выполнение всего приема, затем требуется рассказать о его отдельных фазах.

а) продольной кромкой платы компаса соединяют начальную и конечную точку маршрута (при этом обращают внимание на то, чтобы направляющие линии компаса «смотрели» в сторону предполагаемого движения);

б) вращая кольцо градуированной шкалы компаса, устанавливают нанесенные на колбе риски параллельно линиям магнитного меридиана (два светящихся штриха на колбе компаса должны быть обязательно обращены на северную кромку карты);

в) определяют с помощью линейки компаса длину данного отрезка;

г) компас выносят перед грудью в правой или левой согнутой руке. Медленным вращательным движением перемещаются в сторону предполагаемого направления до тех пор, пока северный конец стрелки не установится между двумя светящимися рисками.

Объяснение каждой последовательной фазы движения необходимо сопровождать показом, также обращать внимание начинающих спортсменов на возможные ошибки. Расскажем поподробнее, какие могут быть ошибки.

В первой фазе неправильное наложение компаса на карту, когда его направляющие линии «смотрят» в сторону, противоположную предполагаемому движению, дает ошибку в 180° . Чтобы этого не произошло, занимающимся следует быть очень внимательными при наложении компаса на карту и всегда помнить, что направляющие линии компаса обязательно должны быть обращены в сторону движения.

Во второй фазе такая же ошибка возможна в том случае, если занимающиеся поспешили и северную отметку на шкале компаса (две светящиеся риски на коробочке) установили на южном крае карты: в результате такой занимающийся убежит в сторону, противоположную нужному КП. Члены секции должны раз и навсегда усвоить, что север на карте и северная отметка (светящиеся штрихи) на колбе должны при определении азимута всегда следовать друг за другом.

Другого рода ошибки возникают из-за неточного наложения кромки компаса на исходную или конечную точку, а также из-за ее смещения в момент вращения градуированной шкалы компаса. Возникают такие ошибки часто на начальном этапе обучения. Это объясняется тем, что у занимающихся нет еще прочного навыка работы с компасом, и, несмотря на все их старания, компас часто сдвигается с нужной отметки. Для того чтобы несколько облегчить выполнение этого задания, можно разрешить начинающим ориентировщикам разместить карту на твердой основе - фанере или картоне. После того как в ходе выполнения ряда упражнений занимающиеся справятся с непослушным компасом, необходимо приступить к объяснению завершающей части задания - движению по азимуту.

Прежде всего нужно объяснить и показать выполнение данного приема в целом, выделяя наиболее важные моменты в технике его осуществления. Кроме того, обращать внимание на ошибки, которые могут возникнуть при движении по азимуту. Необходимо дополнительно напомнить последовательность действий, связанных с определением азимута по карте. Подкрепляя свой рассказ демонстрацией приема, подчеркнуть, что упражнение завершается положением, при котором компас вынесен вперед на уровне груди, а движение по азимуту начинается с определения направления на заданный предмет, находящийся на линии предполагаемого движения. При этом необходимым условием правильного движения по азимуту является сохранение прямолинейного направления и точное определение пройденного расстояния. Вначале необходимо показать группе образцовое выполнение приема.

Для того чтобы юноши и девушки лучше овладели приемом, можно раздать заранее заготовленные «белые» карты - листы плотной бумаги размером примерно 8 - 12 см, на которых нанесены линии магнитного меридиана (направление север — юг) и учебная трасса в виде веера. Причем на одном азимуте устанавливаются два-три КП, что дает возможность каждому члену секции самостоятельно выполнять задание на своей дистанции. В соответствии с учебной трассой преподаватель устанавливает КП на местности. Знак КП, представляющий призму красно-белого цвета, ставится в установленных точках.

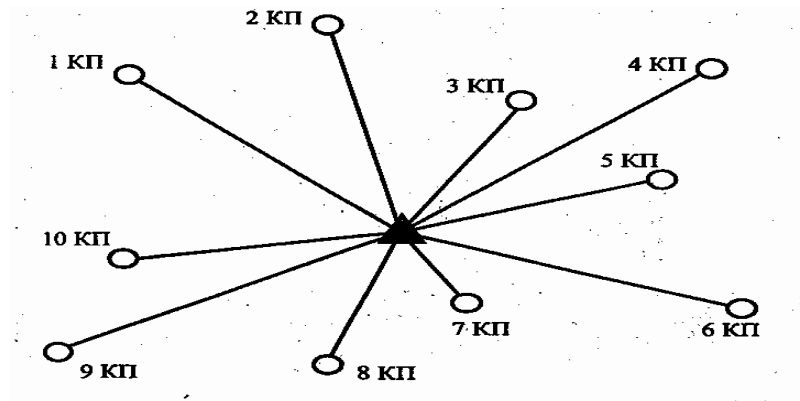


Рис.13 Образец «схемы».

Занимающиеся должны в заданном порядке определить по «белой» карте направление и расстояние до КП-1, а затем в движении по азимуту выйти на него, списать пароль и быстро вернуться назад. После этого им нужно так же взять азимут на КП-2, КП-3 и т. д. Требуется проверить у каждого занимающегося, не произошло ли смещение края планки компаса с установленной отметки. Убедившись в точности, дать разрешение на продолжение упражнения. В случае ошибки занимающийся должен повторить начальную фазу этого упражнения.

В дождливую погоду такое упражнение можно проводить в спортивном зале. Только, предварительно поделив занимающихся на две команды, дать задание первому номеру первой команды начинать с первого КП и двигаться по порядку (КП – 1, 2, 3 и т.д.), а первому номеру второй команды - начинать с последнего КП и двигаться в обратном порядке (КП – 9, 8, 7, 6 и т.д.). Закончив дистанцию первые номера передают карту своим товарищам, вторые номера повторяют задание и т.д., выигрывает команда, все участники которой быстрее пробегут данную эстафету.

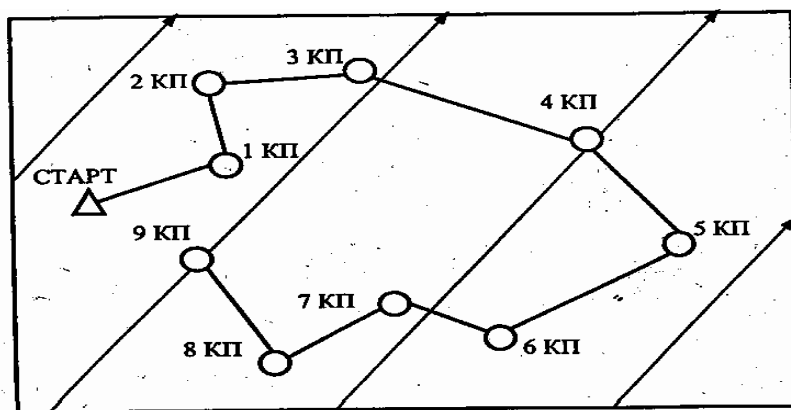


Рис.14 Образец «схемы»

Различные варианты подобных упражнений способствуют быстрому закреплению начальных навыков движения по азимуту. Причем не следует опасаться того, что открытая местность и небольшое расстояние между КП

дадут возможность вашим подопечным легко и быстро решать поставленные задачи. Ведь, во-первых, видимость КП заставляет занимающихся быть внимательными и собранными при определении расстояний, и, во-вторых, облегченный вариант упражнений временно необходим для выявления наиболее часто повторяющихся ошибок, которые значительно труднее заметить при выполнении аналогичных заданий на закрытой местности.

После разбора и анализа допущенных ошибок занимающимся предлагают несколько новых упражнений, направленных на закрепление полученного навыка. Причем для их подготовки можно привлечь тех, кто наиболее успешно усвоил прием. Подобные поручения вызывают и у других занимающихся желание работать старательно и добросовестно, чтобы заслужить похвалу и доверие.

Например, такое упражнение. Группе помощников дают задание подготовить четыре-шесть азимутных отрезков по 80—100 м каждый: вначале на «белой» карте, а затем с её помощью установить КП на местности. Причем для усложнения задачи следует недалеко от истинного КП разместить несколько ложных (предупредив, что на трассе есть и такие контрольные пункты). Во время подготовки задания нужно разобрать с группой выявленные ошибки. Затем группу разбивают на равные команды. Участники каждой из команд, получив порядковые номера, усаживаются в указанном порядке спиной к линии старта, а Вам необходимо объяснить им условия предстоящего задания. По команде «Старт!» первые номера команд получают карты и карточки (для отметки на КП). В течение 3 мин они должны взять по азимуту КП - 1 и отметить на нём в карточке. По истечении времени, которое участники контролируют самостоятельно, им необходимо вернуться на старт для передачи эстафеты своим товарищам. Следующие номера команд выполняют те же действия но на КП 2. Все участники сидят спиной к старту, нарушивший условия игры выбывает из нее. Команда-победительница определяется по лучшей сумме очков, при условии, что за каждый неправильно взятый КП дается штраф 3 очка, а каждая минута опоздания команды на финиш влечет штраф, равный 6 очкам.

Предлагаемый вариант упражнения является примерным. Необходимо совместно с помощниками подготовить другие упражнения, направленные на закрепление темы.

После того как все освоят выполнение приема на открытом пространстве, требуется переходить к закреплению навыка азимутного движения по слабо залесённой местности. Перед выходом на учебную трассу начинающих ориентировщиков знакомят с отдельными техническими элементами приема, знание которых необходимо при движении по азимуту по закрытой местности. В частности, рассказывают, как определять направляющие ориентиры по ходу движения, как сохранять нужное направление при обходе различных препятствий.

После определения направления необходимо выбрать заметный ориентир, находящийся на линии движения, который выделяется какими-либо приметам (например, сухое или с искривленным стволом дерево), и

затем начать движение, не упуская его из вида; подойдя к этому ориентиру, нужно вновь уточнить направление по компасу и наметить следующий, ориентир, лежащий на пути движения.

Применение этого приема позволяет быстро пройти намеченный отрезок пути и освобождает от излишне частого обращения к компасу с целью проверки точности движения по азимуту.

Чтобы нагляднее продемонстрировать выполнение приема необходимо, выстроив группу на границе леса, назвать азимут предполагаемого движения. После того как занимающиеся по компасу определяют направление, требуется назвать расстояние до выбранного им ориентира, лежащего на пути движения, дать его описание, а затем послать к нему одного из занимающихся. Теперь все ясно представляют себе указанный ориентир и начинают совместное движение на данную отметку. Достигнув ее, они опять сообща определяют направление движения и намечают заметный ориентир, для дополнительного обозначения которого также высылаются вперед один из членов секции.

В ходе движения группы нужно обратить внимание юношей и девушек на то, что на закрытой местности практически невозможно сохранить прямолинейное движение по азимуту. Препятствия, постоянно встречающиеся на пути спортсмена (завалы, камни, труднопроходимые участки), вынуждают его уклоняться от нужного направления. Для того чтобы свести к минимуму отклонения от нужного азимута, все встречающиеся препятствия по ходу движения следует обходить поочередно то слева, то справа. Необходимо продемонстрировать, как это правильно делать, и, убедившись в том, что занимающиеся достаточно хорошо все усвоили, предложить им выполнить несколько упражнений, направленных на закрепление данной темы.

Например. Каждый занимающийся получает персональное задание: определив азимут и расстояние, на основе полученных данных показать на местности точку предполагаемого КП. Место финиша всех - большая поляна, открытая просека или дорога. В соответствии с заданием каждый должен занять соответствующую точку на поляне. Чтобы приучить занимающихся работать самостоятельно и повысить их ответственность за выполнение задания, требуется заранее сообщить им, что все имеют разные задания. После того как начинающие спортсмены решат все поставленные перед ними задачи, необходимо провести разбор допущенных ошибок, обращая внимание своих подопечных на необходимость уметь выдерживать точность заданного азимута при обходе различных препятствий.

Задача 3: научить членов секции определять отклонение при движении по азимуту.

В краткой беседе требуется напомнить основные моменты движения по азимуту: определение азимута и расстояния по карте; определение направления и направляющего ориентира на местности; измерение пройденного расстояния шагами; внесение необходимой поправки в момент определения расстояния, основанной на реальном учете факторов, влияющих

на точность определения пройденного отрезка пути; контроль за сохранением заданного направления по компасу в момент выхода на направляющий ориентир и определение нового, лежащего на пути движения; поочередный обход встречающихся препятствий слева и справа; ведение дополнительного контроля по солнцу или тени для сохранения нужного направления движения.

Приступая к практическому показу приема определения отклонения при движении, необходимо предложить занимающимся установить градуированную шкалу компаса на заданную им отметку (градус), называть расстояние движения по азимуту и дать подробное описание местоположения КП, на который должна прийти группа. Найдя на местности направление движения по азимуту и ориентир, начинающие спортсмены начинают совместное движение. Во время него требуется давать дополнительные объяснения, уделяя особое внимание последовательности действий.

В момент выхода на КП нужно уточнить, насколько правильно выполнено данное задание. Если выход на КП неточен, необходимо попросить занимающихся повторно определить истинную точку местоположения КП и объясняет причину ошибки.

Вторично напомнив членам секции последовательность действий, нужно дать им задание: с помощью обратного азимута вернуться на место старта, а точку своего выхода обозначить колышком. Причем стартовый интервал (позволяющий юношам и девушкам работать самостоятельно) должен быть не менее 30 с.

По возвращении группы на старт необходимо определить допущенные каждым отклонения от истинной точки. На данном этапе обучения еще прослеживается определенная скованность в работе с компасом, занимающиеся излишне часто концентрируют свое внимание на стрелке компаса. А при незначительном ее отклонении (вызванном в большинстве случаев колебанием руки, удерживающей компас) начинающие ориентировщики останавливаются, дожидаясь возвращения стрелки в исходное положение, забывают определить направляющий ориентир (или определяют его на более близком расстоянии, чем позволяет местность) и не вносят поправки в определяемое шагами расстояние при обходе различных препятствий.

Для устранения подобных ошибок можно предложить занимающимся сделать еще несколько попыток совместного прохождения азимутных отрезков с последующим самостоятельным возвращением на точку старта. Такое совместное прохождение имеет важное познавательное значение, занимающиеся могут полнее оценить действия и на основе предыдущего разбора ошибок и точнее понять технику выполнения приема в целом.

Затем приступают к упражнениям, с помощью которых можно легко установить степень усвоения занимающимися навыка определения пройденного расстояния и точного движения по азимуту. Приведем пример. Расстояние от старта до финиша - 200 - 300м, финиш - это дорога.

Начинающие ориентировщики, не зная местонахождения финиша, проходят согласно заданному азимуту и расстоянию нужный отрезок и останавливаются в точке предполагаемого местонахождения КП. Затем с помощью преподавателя они устанавливают величину отклонения и ошибку в определении расстояния, записывая полученные данные в блокнот. После ряда аналогичных упражнений полезно провести детальный разбор всех выявленных ошибок.

Иногда наряду с такими стойкими ошибками, как неумение юношей и девушек сохранять заданное направление при обходе препятствий, при спешке появляется еще одна ошибка из-за неправильного пользования компасом. Проверая точность направления движения, они выносят компас перед собой нарушая его горизонтальное положение, получая в результате заведомое отклонение влево или вправо.

Как показывает практика, лучший метод борьбы с подобными ошибками - периодическое прохождение азимутных отрезков группы совместно, либо отстающих - с теми, кто хорошо усвоил прием, либо самостоятельно. Такой дополнительный контроль со стороны при прохождении азимутных отрезков заставляет отстающих более собранно и старательно выполнять прием, помогает им быстрее понять и устранить обнаруженную ошибку. Кроме того, перед каждым заданием нужно заострять внимание занимающихся на ранее допущенных ошибках.

С целью закрепления навыка и умения сохранять нужное направление движения требуется иногда давать членам секции задание пройти азимутные отрезки без компаса (с предварительным определением на старте направления своего движения по компасу). Во время выполнения этого задания начинающие спортсмены осознают на практике всю важность необходимости определения по ходу движения направляющего ориентира, о важности умения сохранять точность движения по солнцу или по тени деревьев. Таким образом, разобравшись в значении каждого отдельного элемента техники движения по азимуту, юноши и девушки в дальнейшем лучше усваивают прием в целом.

Особенно увлеченно и с большим старанием занимающиеся усваивают данный прием в ходе игры «Не попадись в ловушку». Для ее проведения преподаватель разбивает группу на две команды. Участники обеих команд получают порядковые номера и в соответствии с ними выстраиваются парами на старте. Причем члены второй команды выступают в роли посредников: в момент прохождения соперниками заданного отрезка они контролируют их действия по компасу и в случае попадания членов первой команды в «ловушку» возвращаются с ними на старт.

«Ловушки», расставленные в определенных участках трассы, слева и справа, в 15 - 20 м от линии направления движения, представляют собой П-образное ограждение из веревки или бечевки. По условию игры участник, прошедший азимутный отрезок, выручает попавшего в «ловушку» товарища, который получает право на повторное прохождение.

После того как участники из первой команды закончат упражнение, они совместно расставляют «ловушки» для своих соперников на новом азимутном отрезке. Команда-победительница определяется по меньшему количеству участников, попавших в «ловушку» за установленное время.

В заключение можно проверить усвоение данного приема, организовав проведение небольшой эстафеты. Местом для эстафеты может стать район, ограниченный линейными ориентирами, старт — в центре района. Преподаватель выделяет 4 помощника и вместе с ними, в противоположных от места старта точках, устанавливает на линейных ориентирах четыре основных КП (а рядом — ложные). Группа разбивается на четыре команды, каждый участник которой имеет соответствующий порядковый номер. По команде первые номера получают от него «белые» карты и карточки (пронумерованные в соответствии с количеством команд), определяют азимут и расстояние до своих КП. Оставляя карту на месте, бегут на КП, списывают в карточку пароль и быстро возвращаются на старт для передачи эстафеты своему товарищу. После того как все закончат работу с одной картой, необходимо подвести итоги первого этапа эстафеты, команды меняются карточками и снова принимают старт. Команда-победительница определяется по наименьшей сумме времени, затраченного на прохождение четырех этапов (при условии, что за каждый взятый ложный КП команда наказывается штрафом, равным 2 мин). После подведения итогов эстафеты следует провести подробный, обстоятельный разбор выполненного упражнения. Стабильность небольшого отклонения при движении по азимуту в одну сторону (только влево или вправо) может быть вызвана погрешностью работы компаса или незначительной разностью в длине шага левой или правой ногой, которая в конечном итоге при пересчете на пройденное расстояние и приводит к отклонению. Для того чтобы установить истинную причину, следует проверить точность работы компаса и в случае неисправности либо заменить его, либо записать и запомнить величину отклонения для последующего внесения поправки при движении по азимуту. Заключительный этап выполнения 3-й задачи — составление таблицы отклонений при движении по азимуту на различных по проходимости участках местности, для этого необходимо выполнять задание в местах с различной проходимостью: открытых и полуоткрытых пространствах, чистом, труднопробегаемом и труднопроходимом лесах.

Задача 4: выход по азимуту на КП, расположенные на ориентирах незначительных размеров.

Это своеобразное испытание усвоения занимающимися навыка движения по азимуту. Кроме того, работа с ориентирами малых размеров приучит начинающих ориентировщиков с самых первых шагов обучения к серьезному и внимательному выполнению приема.

Члены секции уже имеют достаточно полное представление о технике движения по азимуту. Однако в ходе объяснения задачи следует еще раз напомнить, что последовательность действий при выполнении всего приема сохраняется полностью. Есть лишь одно отличие: для точного выхода на

ориентир, имеющий незначительную площадь, каждый элемент приема выполняется с исключительной аккуратностью. Это значит, что необходимо очень тщательно определять азимут и расстояние по карте, осознанно выбирать направляющие ориентиры по ходу движения, постоянно контролировать свое направление по компасу, внимательно и точно вести счет пройденного расстояния. Выход на данный ориентир выполняют обязательно в медленном темпе, причем за 25-30 м до КП следует снизить скорость движения, повысив внимание при обзоре местности (впереди, слева и справа) по ходу движения. Если же положенное расстояние пройдено, а КП не обнаружен, то следует, не меняя направления, продолжить движение по азимуту еще на 20—30 м (на случай, если КП расстояние контролировалось с небольшой ошибкой). Когда и это не приводит к нужному результату, то возвращаются назад (обратным азимутом) и еще раз внимательно осматривают по линии направления движения «коридор» предполагаемого местоположения КП. В случае повторения неудачи нужно, не теряя времени, быстро выйти на начальную точку движения (привязку), здесь снова проверить по карте полученный азимут, расстояние и попытаться с этой привязки взять КП. Если и теперь КП не найден, то задачу решают с новой привязки.

Следует обратить внимание членов секции на то, что указанная последовательность действий должна неукоснительно соблюдаться и выполняться без лишней суеты и торопливости, так как основная цель задания — не высокая скорость прохождения отрезка, а точность движения по азимуту. Для практического решения задачи необходимо подготовить азимутную радиальную дистанцию с десятью - двенадцатью КП. Использование радиальной дистанции, в отличие от замкнутой, имеет на первом этапе обучения ряд неоспоримых преимуществ для закрепления у начинающих спортсменов навыка точного движения по азимуту. Во-первых, радиальная дистанция дает возможность сразу приступить к самостоятельному выполнению упражнений без дополнительной подстраховки, ведь незначительное расстояние до каждого КП и единая точка старта полностью исключают возможность затеряться в лесу. Во-вторых, она позволяет «индивидуализировать» порядок прохождения КП на основе учета результатов предыдущего задания. Максимальную длину каждого азимутного отрезка этой дистанции целесообразно установить в 150 - 200 м, чтобы она была примерно такой, как принято на соревнованиях в завершающей фазе - выходе спортсмена с привязки на КП.

Также желательно, чтобы порядок прохождения КП предусматривал последовательное и постепенное уменьшение площади ориентиров. Например, несколько начальных КП располагаются на небольших, но ясно выраженных в масштабе карты и четко видимых на местности ориентирах, и лишь затем следуют КП, расположенные на точечных ориентирах, имеющих ограниченную видимость на местности. Такая постепенность в усложнении заданий открывает возможность слабо усвоившим прием точного движения по азимуту, в ходе нескольких начальных попыток скорректировать свои

действия на «мишенях» более крупных размеров, а уже затем перейти на меньшие.

Задача 5: ознакомить с приемами «квадрат» и «змейка».

Эти дополнительные приемы облегчают поиск КП, расположенного на малозаметном ориентире. Сами их названия полностью согласуются с действиями спортсмена в ходе поиска КП.

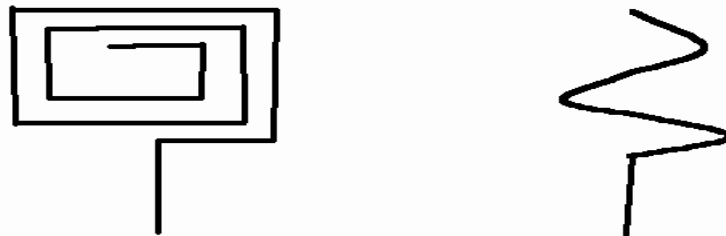


Рис.15 Приём «змейка» и «квадрат»

Суть приема «квадрат» состоит в следующем. Приблизившись к месту, где, судя по всем данным, должен находиться КП, и не найдя его, спортсмен несколько расширяет границы своего поиска. Он обходит с четырех сторон зону предполагаемого местонахождения КП и строит на местности своеобразный квадрат, меняя через определенное расстояние направление своего движения строго под углом 90° . Длина стороны такого квадрата полностью зависит от видимости в данной зоне: чем меньше видимость, тем короче сторона квадрата.

Суть второго приема «змейка» состоит в том же: увеличить площадь обзора предполагаемой зоны местонахождения КП. Эту зону спортсмены проходят зигзагообразно, сохраняя одинаковую величину отклонения (петли) слева и справа от линии своего азимута. И здесь величина отклонения от линии азимута находится в зависимости от видимости в данном районе.

Следует предупредить занимающихся, что применение данных приемов, позволяющих сглаживать допущенные при выходе на КП ошибки, не должно подменять точного движения по азимуту, поскольку построение всевозможных «квадратов» и «змеек» ведет к излишней потере сил и времени. Каждая неудачная попытка при выполнении данного приема должна заканчиваться обязательным и быстрым выходом на новую привязку.

Для более доходчивого объяснения данных приемов можно схематично показать на листе бумаги последовательность их применения на местности. При этом нужно подчеркнуть, что начальное направление движения спортсмена в момент выполнения приема (влево или вправо), как правило, должно быть противоположно их постоянному азимутному отклонению. Исключение могут составить те случаи, когда ориентировщик имеет полную уверенность в том, с какой именно стороны от КП он находится в данный момент. При совместном прохождении с группой азимутных отрезков требуется показать применение данных приемов на практике. До того как юноши и девушки приступят самостоятельно к их закреплению в максимально приближенных к обстановке соревнований условиях,

необходимо на открытой, а затем на полуоткрытой местности отработать навыки и умение правильно построить «квадрат» а «змейку». Дальнейшее непосредственное закрепление приемов производится при прохождении азимутных дистанций. Однако, повторим, этому должна предшествовать большая практическая работа по закреплению навыка точного движения по азимуту. В противном случае занимающиеся начинают с меньшим вниманием и старанием отрабатывать точное движение по азимуту и злоупотреблять дополнительными приемами поиска КП, пытаясь с их помощью компенсировать все допускаемые технические ошибки. Строя со спортивным азартом бесчисленное количество «квадратов», начинающие ориентировщики нередко уклоняются, в сторону от местоположения КП и для восстановления ориентировки затрачивают десятки минут. Очень важно, чтобы в ходе практических занятий занимающиеся не только научились грамотно выполнять данные приемы, но и могли ограничивать свои действия строго по времени. При поисках КП им нужно не поддаваться соблазну обратиться к спасительным «квадратам», а сразу же после первой неудачи, не теряя драгоценных секунд, быстро уходить на новую привязку для повторного выхода на КП.

Задача 6: закрепить у начинающих ориентировщиков навык визуального определения азимута и расстояний на карте.

На соревнованиях спортсмену неоднократно приходится определять с помощью компаса азимут и расстояние. Для этого он должен делать частые остановки (т. е. терять драгоценные секунды), сбивать ритм движения, дыхания, тратить энергию на восстановление прежнего темпа. Свести до минимума эти потери ориентировщику поможет умение быстро и точно определить в движении азимут и расстояние на глаз. Совершенствуется этот навык постепенно в условиях лесных тренировок и соревнований.

• **Тема 11. ТАКТИКА СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ.**

Занятия 49 - 59 (ознакомление с тактикой спортивного ориентирования).

Вначале следует объяснить членам секции что же такое тактика. Самое правильное определение даёт Э.Изоп, он считает, что тактика – это «умение на соревнованиях самостоятельно выбирать по этапам самый рациональный путь движения, который наилучшим образом соответствовал бы уровню техники, приобретённого опыта, физических, умственных и психических качеств ориентировщика, а так же умение ловко сочетать их в зависимости от обстановки и условий, чтобы пройти всю дистанцию с наилучшим результатом». Содержание беседы сводится к следующему. Основная задача, которая стоит перед участниками летних соревнований - пройти все отрезки дистанции от одного КП до другого с минимальной затратой сил и времени. Успешно справиться с этой задачей спортсмен сможет лишь в том случае, если наметит правильный план действий, т. е. выберет правильные ориентиры в районе КП (привязки) и определит наиболее приемлемый и экономичный, учитывая свои силы, способ движения по ним.

Правильный выбор пути движения главное, что определяет успех ориентировщика в соревновании.

За минуту до старта спортсмен, анализируя спортивную карту и нанесённую дистанцию, получает необходимую информацию и, мысленно перемещаясь из начальной точки в конечную, выбирает предварительный путь своего движения. Выбор пути движения и его реализация на местности целиком зависят от уровня технической, тактической и физической подготовленности спортсмена. Хорошо подготовленный ориентировщик строит план своих действий на основе глубокого анализа всей карты, с учетом своего опыта, знаний и умений, своей способности осуществить намеченный план на дистанции или быстро найти новые оптимальные решения в случае его изменения.

Итак, выбрать путь движения - значит дать качественную оценку всем элементам карты в направлении заданного КП и на основе сделанного анализа выделить наиболее выгодные ориентиры, определить способ движения, позволяющий с меньшими затратами сил и времени выполнить на местности поставленную задачу.

В ориентировании используют следующие способы движения:

1. по азимуту,
2. по сопутствующим ориентирам,
3. комбинированный.

Движение по азимуту применяется на несильно залесенной и пересеченной местности, когда расстояние между ориентирами не превышает 300—400 м. Короткие отрезки с тактической точки зрения выгоднее пройти по прямой, нежели тратить время на чтение карты в поисках наилучших вариантов пути. Движение по сопутствующим ориентирам планируется на средних и длинных отрезках дистанция при хорошей насыщенности карты, когда множество ориентиров дает возможность спортсмену последовательно проложить по ним свой путь от КП до КП. Тактически данный способ движения ориентировщики применяют при наличии на карте линейных ориентиров, ведущих в район КП (дорог, троп, просек, ручьев или вытянутых форм рельефа - лощин, овражков, хребтов и т. д.). Для этой цели с успехом можно использовать ориентиры, позволяющие контролировать движение в направлении КП (открытые и полуоткрытые пространства, выделяющиеся объекты, цепь бугорков, ямок, камней и т. д.).

Комбинированный способ. Здесь выбор пути движения строится спортсменом на основе сочетания (комбинации) двух вышеперечисленных способов, т. е. весь отрезок пути им разбивается на несколько коротких, каждый из которых затем преодолевается наиболее удобным и выгодным с тактической точки зрения способом. Как правило, на соревнованиях комбинированный способ движения является ведущим. Правильно спланированное прохождение дистанции означает применение нескольких способов (по азимуту и по сопутствующим ориентирам).

Чтобы при чтении карты точнее оценить преимущество использования тех или иных ориентиров, спортсмен должен учесть факторы, влияющие на выбор пути и скорость движения на местности. Эти факторы можно условно

разделить па четыре группы: 1) картографические, 2) технические, 3) физиологические, 4) погодные.

1. Картографические факторы.

Читаемость карты. Сильно загруженная мелкими ориентирами или трудно читаемая карта (выполненная небрежно с точки зрения графики, с плохой контрастностью) отнимает у спортсмена в ходе соревнований много времени на разбор ее содержания. Для того чтобы избежать ненужных затрат труда и времени на решение, тактически выгоднее отказаться от детального чтения карты и использовать преимущественно азимутное движение на крупные, легко опознаваемые на карте и на местности ориентиры, расположенные в районах КП или не далеко от них.

2. Технические факторы.

Грунт. На участках местности с мягким и вязким грунтом (песчаных, заболоченных) или с твердым покрытием, но сильно заросших высокой травой, крапивой, колючкой значительно снижается скорость движения и точность определения пройденного расстояния, при бегу по ним требуются большие физические усилия. Движение по азимуту в такой местности удобнее заменять обходными скоростными вариантами пути по участкам с твердым покрытием и легко проходимой местностью (дорогам, тропинкам, открытым и полуоткрытым местам).

На коротких отрезках труднопроходимой местности обходные варианты пути, превышающие длину, азимутального хода (в 2—3 раза), не дают значительного выигрыша во времени. Такие отрезки целесообразнее пройти «по прямой» на небольшой скорости.

Проходимость местности. Легкопроходимые (слабозалесенные) участки, парковый лес, полуоткрытые пространства позволяют значительно увеличить длину азимутального хода. Хорошая проходимость и видимость на таких отрезках дистанции дает возможность спортсмену беспрепятственно на большой скорости увидеть сопутствующие ориентиры на более дальнем расстоянии, а также с необходимой точностью (без дополнительного контроля по компасу) выдержать по ним нужное направление.

В труднопроходимом лесу движение по азимуту тактически невыгодно. Постоянно встречающиеся на пути препятствия (завалы, заросли деревьев, кустарника, густой подлесок) затрудняют движение, заставляют спортсмена уклоняться от намеченного азимута, тратить много сил и энергии на обход встречающихся преград. Густая растительность не позволяет точно определять пройденное расстояние. Выбор пути движения при наличии на дистанции труднопроходимых участков спортсмены строят с помощью обходных вариантов, где проигрыш в расстоянии дает выигрыш во времени. Бег по легкопроходимым ориентирам (открытым, полуоткрытым местам, дорогам, тропинкам, чистым просекам) требует меньшей затраты физических сил и времени, чем прямое пересечение сильно заросших участков.

Пересеченность местности. Несильно пересеченные участки дистанции, насыщенные ориентирами, позволяют спортсмену разнообразить построение выбора пути движения: по азимуту, по отдельным сопутствующим

ориентирам или в разнообразных сочетаниях и чередованиях. Основным критерием, которым будет руководствоваться спортсмен, отдавая предпочтение тому или иному способу, является надежность выбранных ориентиров и степень их проходимости при движении на местности. На сильно пересеченной местности ориентировщики чаще всего используют способ движения по сопутствующим ориентирам: тропинкам, полянкам и т.д. Прямое пересечение рельефа по азимуту на таких отрезках дистанции менее выгодно, так как крутые склоны не позволяют с нужной точностью выдержать направление и определить пройденное расстояние.

Размеры ориентиров. Масштабные ориентиры можно условно подразделить на крупные, средние и мелкие.

Крупные ориентиры при выборе пути движения используются для приблизительного определения местонахождения на карте, для грубого контроля за направлением движения на местности. Границы этих ориентиров, а также элементы рельефа и гидрографии, имеющие значительную протяженность и частично или полностью совпадающие с направлением движения, обеспечивают быстрое и безошибочное прохождение отрезка дистанции. Резкие повороты, изгибы и другие отличительные особенности ориентиров могут быть использованы для точного определения местоположения на карте.

Средние ориентиры — это хорошо читаемые на местности холмы, ямы, промоины, четкие границы закрытых, полуоткрытых и открытых пространств. Являясь отличными промежуточными ориентирами, они позволяют с достаточной точностью определить местоположение на карте. Скорость движения в направлении средних ориентиров, как правило, значительно возрастает за счет приблизительного (грубого) азимутного хода. Для попадания на такие ориентиры не нужен тщательный контроль за направлением движения по компасу. Мелкие и немасштабные ориентиры, благодаря своим незначительным размерам и сложности определения на местности, часто используются начальниками дистанции для постановки КП. Скорость азимутного движения на такие ориентиры во многом зависит от их «читаемости» (заметности) на местности. Чем меньше ориентиры на местности, тем внимательнее и точнее должен действовать спортсмен, перемещаясь по направлению к ним. Использовать мелкие и немасштабные ориентиры при выборе пути движения как промежуточные или привязки (ориентиры от которых начинается движение непосредственно к КП) следует лишь в тех случаях, когда нет под рукой более надежных, хорошо читаемых на местности, обеспечивающих быстрое и безошибочное ориентирование.

Линейные ориентиры (дороги, просеки, канавы, ручьи и т. д.), ведущие в направлении КП, дают по сравнению с другими вариантами большое преимущество в скорости движения. На таких отрезках дистанции у спортсмена нет необходимости в чтении карты, работы с компасом, он лишь контролирует пройденное расстояние шагами. В отдельных случаях, когда линейный ориентир в районе выхода на привязку имеет характерные отличительные особенности, позволяющие быстро определить

местоположение на карте (развилка, пересечение, мостик, особые объекты), отпадает и необходимость в контроле пройденного расстояния.

Линейные ориентиры, пересекающие путь движения спортсмена, в зависимости от их «читаемости» на местности используются по-разному. Места резких изгибов, поворотов, пересечений, развилок могут служить промежуточными тормозными ориентирами, помогающими спортсмену после скоростного бега быстро найти себя на карте. Прямые же участки в большинстве случаев являются вспомогательными тормозными ориентирами. С их помощью можно лишь приближенно определить как местоположение на карте, так и пройденное расстояние. Заросшие просеки, тропинки, канавки не следует использовать как промежуточные тормозные ориентиры. Их очень легко пробежать, не заметив в лесу.

Определённая цель, поставленная перед спортсменом в предстоящем соревновании, в значительной мере определяет и его действия на дистанции. При установке пройти дистанцию надёжно, без ошибок, выбор пути движения в большинстве случаев строится на обходных вариантах. Для этой цели используют дороги, просеки, грубые ориентиры, хорошо «читаемые» на местности и позволяющие уверенно закончить соревнование. При установке уменьшить разрыв между командами или спортсменами выбирают более рискованные и скоростные варианты пути движения.

На соревнованиях, не имеющих особо важного значения для спортсмена, с целью дальнейшего совершенствования отдельных тактико-технических навыков могут быть поставлены задачи, полностью определяющие действия ориентировщика: пройти дистанцию с использованием рельефа, ситуации, азимута и т. д.

3. Физиологические факторы.

Утомление, наступающее на дистанции под влиянием физической и умственной нагрузки, вызывает значительные изменения в организме спортсмена. Особенно отчетливо эти признаки проявляются, как правило, на последней части дистанции. У ориентировщика появляется трудность в концентрации внимания и его распределении при чтении карты, а также в запоминании нужных ее элементов. Снижение работоспособности у спортсмена накладывает и определенный отпечаток на выбор пути движения. Слабое восприятие, замедленная переработка полученной информации, психологическая усталость, наличие не совершенной техники ориентирования вынуждают начинающего выбирать более грубые, легко запоминающиеся ориентиры, использовать надёжные дорожные варианты. Для более опытных спортсменов не достаточная физическая подготовка заставляет чаще пользоваться азимутом, избегать длинных, обходных, скоростных вариантов пути движения.

К другому физиологическому фактору можно отнести так называемую «ошибку первого КП». В данном случае, виной всему становится стартовое волнение, которое испытывают начинающие и опытные спортсмены - ориентировщики, выходя на старт соревнований. Поэтому спортсмены

разрядники стараются выбирать надёжный путь движения на первый КП, даже если он не самый оптимальный.

4. Погодные условия.

Дождь. Выбор пути движения в дождливую погоду во многом определяется его продолжительностью и силой. Маленький (грибной) дождь не является помехой, так как он существенно не изменяет состояния грунта и растительности; от такого дождя лишь незначительно увеличивается вероятность падения на мокрой траве, на скользких склонах. В жару такой дождь даже помогает спортсменам: охлаждает раскаленный воздух, придает силы и бодрость, делает не таким изнурительным бег на длинных перегонах по открытым и полуоткрытым местам. В сильно дождливую погоду спортсмены строят план своих действий уже с учетом тех дополнений и поправок, которые необходимы в связи с изменением проходимости местности. Как правило, после сильного дождя бежать по лесу особенно трудно. Лежащие на пути движения скользкие деревья, низко склоненные под тяжестью влаги ветки значительно усложняют бег, заставляют ориентировщика снизить скорость. Недостаток света в сыром лесу и постоянно падающие на карту дождевые капли создают дополнительные трудности при ее чтении. Кроме того, на мокром и скользком грунте при беге возможны падения, различные травмы. Особенно эта опасность возрастает при движении по каменистой или труднопробегаемой и пересеченной местности. Во избежании травм и других неприятностей, лесные варианты пути движения следует по возможности заменить менее опасными, обходными - бегом по открытой и полуоткрытой местности (дорогам, просекам, полянам). Чтобы нагляднее и доступнее объяснить членам секции возможность использования указанных способов выбора пути движения, необходимо, выдав им карты района предстоящего занятия, предложить перенести на них КП с карты-образца, а затем приступить к выполнению задания.

Приведем примерный план действий при выборе пути движения с пункта К на КП-1.

Первоначальная задача, стоящая перед начинающими ориентировщиками, — определение направления на КП-1 и расстояния до него с помощью компаса. Один из занимающихся называет азимут и точное расстояние до КП-1, выраженное в метрах. Все сверяют свои результаты с ответом товарища. В случае ошибки необходимо попросить проверить точность измерений и объяснить, чем вызвано расхождение. Другому занимающемуся предлагается дать точное и подробное описание местоположения КП-1. Полученные данные дополняются необходимыми сведениями об ориентирах, лежащих прямо, слева и справа по ходу движения, о пересеченности и залесенности местности. В результате всех ответов выясняется, что: расстояние до КП — 280 м; местность в направлении КП — обеднённая ориентирами, легко проходимая, непересеченная; КП стоит на заметном, хорошо читаемом ориентире; роль тормозящего ориентира в данном случае выполняет дорога, граничащая

вплотную с полянкой. Наиболее выгодный способ движения на данный КП — азимут, поскольку левый и правый варианты пути по просеке до пересечения дороги и до поляны потребуют большой затраты физических сил и времени. После того как определяется расстояние между КП-1 и КП-2, занимающиеся выясняют, что местность богата ориентирами и содержит в себе различные по проходимости участки. В поисках лучшего варианта пути движения следует провести более глубокий и продуманный анализ содержания всех элементов карты в данном районе. С этой целью занимающимся вначале необходимо определить направление и расстояние до КП-2, дать точное и подробное описание его местоположения, назвать ориентиры, которые могут быть использованы при движении на КП-2. Для того чтобы несколько облегчить решение задачи, можно предложить юношам и девушкам ряд наводящих вопросов и несложных заданий,

1. Определить на карте наличие линейных или площадных ориентиров в направлении к данному КП. На основе полученного ответа уточнить возможность использования названных ориентиров при движении на КП, попросить назвать и показать непосредственно на карте длину используемого отрезка при движении на КП, определить его расстояние в метрах, а также указать место предполагаемого перехода на следующий ориентир.

2. Определить и назвать промежуточные ориентиры, которые могут быть использованы при движении на КП.

3. Показать на карте ограничивающие ориентиры, которые можно использовать для контроля за правильностью движения в район предполагаемого КП.

4. Назвать основной ориентир (привязку), используемый для выхода на КП, определить с этого ориентира азимут на КП и расстояние до него.

5. Определить ориентиры, которые могут служить тормозом в случае неправильного выхода в район предполагаемого КП.

Вполне естественно, что, отвечая на все эти вопросы, члены секции получают лишь приблизительное представление о линии своего маршрута на карте. Вторичное возвращение к чтению карты позволяет им лучше запомнить выбранный путь движения, увидеть связь между различными элементами карты. Для выяснения, насколько хорошо занимающиеся запомнили выбранный путь движения, дается задание — обозначить данный маршрут карандашом на карте или нарисовать его по памяти на чистом листе бумаги. После его проверки преподаватель предлагает одному из занимающихся быстро прочесть маршрут на карте. Учитывая, что на начальном этапе обучения трудно долго работать с картой, упражнение по выбору пути движения на каждый КП целесообразно чередовать с проверкой намеченных вариантов. Такая последовательность проведения занятий помогает начинающим ориентировщикам быстрее усвоить тактические навыки чтения карты.

При совершенствовании навыка можно, разбив группу на команды, дать задание первой команде начать движение на КП, в ходе которого остальные команды контролируют точность исполнения проверяемого варианта. Чтобы

повысить внимание к выполнению задания и ответственность за него, необходимо предупредить их, что движение команды-лидера может быть остановлено в любой момент и ее место займет другая команда.

Во время движения команды требуется внимательно наблюдать за действиями занимающихся. Останавливая группу через определенные промежутки времени, давать ей задание показать на карте свое местонахождение, дополнять и корректировать действия команды-лидера. Совместно с группой можно определить по секундомеру чистое время прохождения каждого отрезка дистанции (от ориентира до ориентира).

После того как первая команда закончит выполнение задания и выйдет на КП, можно предложить всем оценить работу команды, назвать ошибки, которые были допущены в момент прохождения заданного отрезка, дать оценку действиям команды и называть время, затраченное на прохождение КП. Далее занимающимся предлагается выбрать обратный путь движения на место старта, используя для этого по возможности другие ориентиры, Челночное прохождение КП на начальном этапе обучения имеет свои положительные стороны. Во-первых, позволяет занимающимся теоретически и практически оценить разные варианты движения. Во-вторых, дает им возможность с учетом времени, затраченного на прохождение различных по качеству ориентиров, полнее и содержательнее провести разбор и анализ опробованных вариантов пути движения. В-третьих, повторное прохождение одного и того же района и отдельных ранее встречавшихся ориентиров освобождает занимающихся от боязни заблудиться, придает большую уверенность.

Основные задачи, которые решаются в ходе группового прохождения дистанции,- это закрепление практического навыка выбора пути движения и его реализации на местности; совершенствование ранее усвоенных технических приемов работы с компасом и способов определения расстояний. Наблюдение за действиями занимающихся в момент прохождения дистанции помогает преподавателю оценить степень готовности их к самостоятельному выполнению отдельных заданий, а также определить наиболее часто встречающиеся ошибки и наметить пути к их устранению на следующих занятиях. В дальнейшем такие упражнения должны выполняться самостоятельно.

В заключение требуется подвести итоги занятий и дать задание на дом.

Домашнее задание. 1. Нанести на карту района предстоящих занятий десять - двенадцать КП и три различных равноценных варианта пути движения.

В дальнейшем необходимо ставить перед занимающимися задачу: совершенствование тактических навыков – повышение скорости выполнения технических приёмов, умение пробегать тренировочную или соревновательную дистанцию без ошибок. Для этого необходимо проводить беговые тренировки различной сложности на различной местности.

• **Тема 12 ТЕХНИКО – ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.**

Занятия 60 - 65 (ознакомление занимающихся с отметкой на КП и символами для пояснения легенд.)

Необходимо объяснить занимающимся, что кроме технико–тактических и спортивных действий ориентировщику при прохождении дистанции приходится выполнять ещё технико-вспомогательные действия. Несмотря на то, что роль этих действий не велика, но небрежное или неправильное их совершение может привести к отстранению от прохождения дистанции или аннулированию результата соревнований. В последнее время на крупных соревнованиях спортсмены применяют для отметки электронные чипы, но ещё по-прежнему широко используется отметка компостером или карандашом в контрольной карточке участника. Требуется показать занимающимся карточку участника и подробно рассказать о её содержании. Контрольная карточка участника – это его документ. Контрольная карточка выдаётся спортсмену не менее чем за 30 минут до старта и заполняется (готовится) спортсменом самостоятельно. Она предназначена для фиксирования участником факта прохождения через данный КП. Отметка делается средствами контроля, имеющимися на КП, каждая отметка должна находиться в своей клетке и не накладываться на другую. В случае наложения, спортсмену необходимо повторить отметку в отведённой для повтора клетке R (резерв). Какие только преграды не встречаются на пути спортсмена ориентировщика это и болота и крутые склоны. Стоит обратить внимание занимающихся на подготовку карточки: она должна быть заклеена скотчем во избежание порыва и намокания и для большей надёжности крепиться к руке тесьмой или резинкой. Затем необходимо попросить юношей и девушек самостоятельно заполнить и подготовить карточку. После проверки можно предложить игру, в которой занимающиеся упражняются в отметке. На кругу 50 – 100 метров необходимо поставить два контрольных пункта на расстоянии не менее 20 метров друг от друга. На одном КП начинающие спортсмены отмечают карандашом, ставя крест в карточку участника с номером 1, на втором – компостером в соответствующую клетку. Необходимо обратить внимание занимающихся, что опытный спортсмен тратит на отметку менее 1 секунды. Сэкономить время на дистанции помогает и графическое описание местоположения КП (легенда КП), эту информацию спортсмен также получает до старта. Международной федерацией спортивного ориентирования утверждён способ графического описания местоположения КП при помощи символов. Легенды КП должны быть вывешены перед стартом на щите информации или вклеены на карту каждого участника соревнований. Нужно рассказать занимающимся, что легенда представляет собой таблицу из 8 столбцов и числа строк, соответствующим количеству КП на дистанции. Вверху таблицы написана возрастная группа участников, длина дистанции в метрах, общий набор высоты в метрах. Колонки содержат следующую информацию: порядковый номер КП, знак точки начала ориентирования, обозначение КП, который из подобных объектов, расположенных в круге КП, использован для

постановки, объект постановки, информация о характере объекта, размеры объекта, местоположения знака КП (призмы) относительно объекта и прочая информация, необходимая спортсмену.

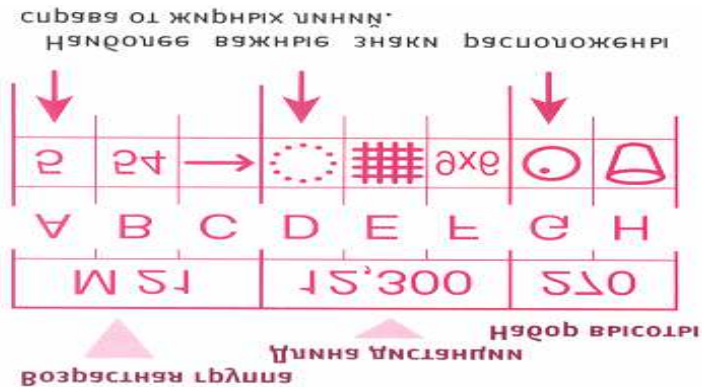


Рис.16 Образец пояснения легенды.

Необходимо, раздав занимающимся таблицы с описанием символов и пиктограммы легенд, расшифровать их. Например: Группа М (мужчины) 16 (соответствует возрасту), дистанция 7,8 км., общий набор высоты 120 метров. Первый контрольный пункт с номером 31 находится в юго-восточной воронке, второй контрольный пункт находится вверху пологой лощины и т.д.

	М 16	7,8	120
1	31	↘	∨
2	35	∩	∪
3	36	///	
4	37	○	⊠
5	42		∩
6	39	///	∩
7	45	○	∩
8	47	∨	1x1
9	48	↘	∪
10	50	∩	∪
0		100	⊙

Рис.17.Примерная пиктограмма легенд.

Затем можно предложить занимающимся самостоятельно расшифровать легенду КП – 2, пользуясь таблицей символов, КП –3 и т.д.

Для закрепления данной темы можно использовать игры и эстафеты, в которых необходимо правильно сопоставить карточку с легендой и фрагмент карты с нанесённым контрольным пунктом.

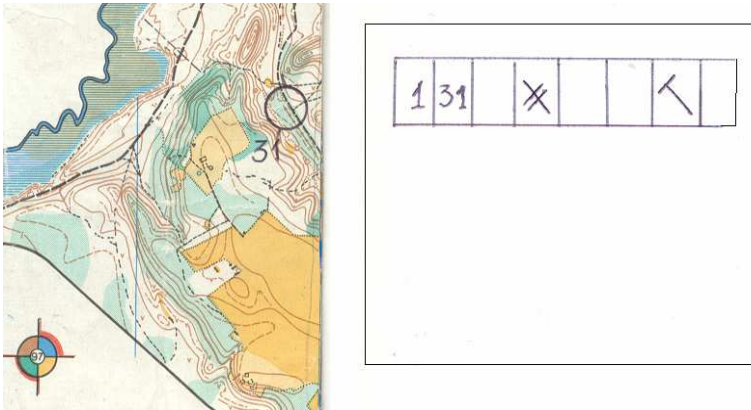


Рис.18.Пример задания по теме «Легенда КП».

В конце занятия требуется дать задание: 1. Расшифровать предложенную пиктограмму. 2. Составить 2 – 3 пары карточек, на первой карточке нанесена легенда, а на второй на куске карты кружком обведено место КП, соответствующего ей.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА. СПОРТИВНАЯ ФОРМА

Существуют три взаимосвязанные организационные формы спорта: массовый самодеятельный спорт, спорт как учебный предмет и спорт высших достижений. Массовый самодеятельный спорт обеспечивает широкую общую физическую подготовленность и достижение спортивных результатов массового уровня. Спортивная подготовка в средней и высшей школах служит одним из основных средств физического воспитания учащихся и курсантов. Спорт высших достижений позволяет на основе выявления индивидуальных возможностей и способностей человека добиваться максимальных спортивных результатов. Как авангардная часть спортивного движения спорт высших достижений играет ведущую роль по отношению к остальной практике спорта: намечает очередные рубежи достижений, проторяет к ним пути, вооружает массовую практику передовым опытом. С другой стороны, он существенно зависит от массовой спортивной практики, развивается на основе самодеятельного спорта, вырастает из него.

Спортивная подготовка. До недавнего времени бытовал термин «спортивная тренировка», под которым понимали повторение определенных физических упражнений (в переводе с английского «тренировка» - это упражнение). Сегодня все чаще употребляется другой, более широкий термин - «спортивная подготовка», под ним, помимо тренировки, подразумевают также соревнования и различные факторы, связанные с

занятиями спортом (средства восстановления после нагрузок, специализированное питание, организация общего режима и др.).

Спортивная подготовка - многолетний круглогодичный процесс, направленный на достижение высоких спортивных результатов путем воспитания и обучения спортсменов, а также повышения их функциональных возможностей. Этому процессу сопутствуют правильный гигиенический режим, врачебный и педагогический контроль.

Достижение высоких спортивных результатов возможно только при комплексном решении основных задач: всестороннего физического развития, овладения спортивной техникой и тактикой, воспитания высоких морально-волевых качеств, приобретения теоретических знаний и, конечно, развития специальных физических качеств. Перечисленные задачи должны учитываться при планировании подготовки и новичка и мастера спорта.

Основными разделами подготовки спортсмена являются физическая, техническая, тактическая и морально-волевая.

Спортивная тренировка - основная форма подготовки спортсмена - охватывает практически все ее разделы. Она представляет собой педагогический процесс, основу которого составляет система упражнений, построенная таким образом, чтобы достигался наибольший эффект в развитии тренированности. Тренировка характеризуется объемом и интенсивностью нагрузки, ее характером (специальным или общим), применяемыми средствами и методами, а также мерами, направленными на восстановление организма.

Тренировочная нагрузка - это воздействие на организм спортсмена упражнений {включая отдых между ними) и различных восстановительных средств.

Объем нагрузки - суммарное количество тренировочной работы, показателями которой являются: количество тренировочных дней (занятий) и часов; километраж беговой подготовки; время, затраченное на общую физическую подготовку (гимнастика, велокроссы, плавание) и специальную технико-тактическую подготовку (работа с картой на местности и в помещении).

Под интенсивностью нагрузки чаще всего понимают величину прилагаемых усилий при выполнении какого-либо упражнения, например бег с интенсивностью 90% от максимального. Интенсивность нагрузки лучше всего определять с помощью пульсометра при выполнении упражнений различного характера, например при беге и в гимнастических упражнениях.

Отдых также один из компонентов тренировки. С одной стороны, он обеспечивает восстановление работоспособности между упражнениями и позволяет выполнять их повторно, а с другой - служит средством повышения эффективности нагрузок. Отдых может быть пассивным и активным (например, чтение карты или гимнастика после бегового упражнения). Важное значение имеет его продолжительность. Короткий («жесткий») интервал отдыха усиливает воздействие очередной нагрузки; отдых, достаточный для простого восстановления работоспособности до исходного уровня, позволяет использовать повторную нагрузку с теми же параметрами;

отдых с достаточно продолжительным интервалом дает возможность увеличить последующую нагрузку, но общий эффект при этом может уменьшиться.

В спортивных соревнованиях решаются те же задачи, что и в тренировке, однако тренирующий эффект их неизмеримо выше, чем на тренировке, где спортсмен только имитирует соревновательную деятельность. Поэтому соревнования служат главным тренировочным средством, особенно у спортсменов высшей квалификации. Для ориентирования соревнования имеют особое значение, поскольку организация тренировок с картой на местности чрезвычайно затруднена. Вместе с тем чрезмерно большое количество состязаний, неудачные сроки их проведения, некачественные карты, плохая организация могут серьезно повлиять на процесс роста спортивных результатов.

Спортивные соревнования выполняют также ряд других функций, в том числе контроль качества подготовки спортсмена и работы тренера. Чтобы соревнования не препятствовали планомерной подготовке спортсмена, их делят на основные и подготовительные.

Основные соревнования - наиболее ответственные старты, на которых участники стремятся показать наивысшие результаты. Таких соревнований должно быть не более 5-6 в сезоне. Для новичков и спортсменов III, II разрядов главными могут быть первенства коллектива физкультуры, района, ДСО или квалификационные соревнования. У спортсменов высших разрядов - первенства области, республики, чемпионаты страны. Подготовительные соревнования могут иметь достаточно разнообразные задачи - проверку готовности, отработку отдельных технико-тактических элементов, приобретение соревновательного опыта и т. п..

Спортивная форма. Под этим понятием подразумевают состояние наилучшей готовности к спортивным достижениям, причем готовность спортсмена имеет всесторонний характер - в физическом, техническом, тактическом и психическом отношениях. С физиологической точки зрения спортивная форма характеризуется происходящими в организме спортсмена положительными изменениями: увеличиваются масса и объем скелетных мышц, улучшается их снабжение кровью и кислородом, уменьшается жировая прослойка, становится прочнее скелет, совершенствуется деятельность нервной системы. Основным показателем спортивной формы являются спортивные результаты. Дополнительными критериями служат материалы комплексного исследования функционального состояния организма, когда сопоставляются данные, полученные в покое, при физической нагрузке и в период восстановления. Большое значение для характеристики спортивной формы имеет показатель МПК.

Спортивную форму может приобрести любой спортсмен, будь-то новичок или мастер спорта. Конечно, ее уровень зависит от возможностей данного атлета. По мере продвижения спортсмена по ступеням спортивных достижений спортивная форма становится иной, как по количественным показателям, так и в качественном отношении.

Спортивная форма не является незыблемым, застывшим состоянием. Сначала в процессе развития тренированности спортсмен обретает форму, затем она некоторое время находится на относительно постоянном уровне, наконец, следует фаза временной ее утраты. Этот процесс подчиняется объективным законам, которые нельзя игнорировать при планировании тренировок.

На этапе становления спортивной формы проводится большая подготовительная работа, цель которой - повышение функциональных возможностей организма, всестороннее развитие физических и психических качеств спортсмена, овладение новыми техническими и тактическими навыками. В этот период как бы закладывается фундамент будущей спортивной формы. В дальнейшем направленность тренировочного процесса становится более специализированной: развивается выносливость, совершенствуются техника и тактика ориентирования. Отдельные элементы, составляющие готовность к спортивным достижениям, объединяются в единое целое - возникает спортивная форма.

Как уже говорилось, спортивная форма может и должна поддерживаться определенное время на относительно стабильном уровне. Этот период характеризуется участием в основных соревнованиях, где и происходит реализация спортивной формы.

Фаза временной утраты спортивной формы отличается значительным снижением тренировочных нагрузок и, следовательно, уровня тренированности. Спортсмен переключается на активный отдых, в результате чего в организме происходят восстановительные процессы. Длительный перерыв в тренировке (пассивный отдых) совершенно себя не оправдывает и вызывает значительные потери, на восстановление которых приходится затрачивать много времени.

Спортивная форма - оптимальное состояние лишь для данной ступени спортивного совершенствования и, чтобы перейти на более высокую ступень, необходимо отказаться от старой формы и создать предпосылки для приобретения новой.

Виды спортивной подготовки.

Одно из условий достижения успеха в занятии спортом - обеспечение высокого уровня физической подготовленности, своеобразного фундамента, на котором строится мастерство спортсмена. Различают общую и специальную физическую подготовку,

Общая физическая подготовка (ОФП) направлена на воспитание физических качеств, развитие функциональных возможностей организма спортсмена, достижение высокой работоспособности, исправление дефектов телосложения и осанки. С помощью ОФП создаются предпосылки к максимальному развитию специальной готовности спортсмена, повышению тренировочных нагрузок, росту спортивных результатов. Поскольку общая физическая подготовка ставит своей целью всестороннее развитие, средствами ее служат самые разнообразные физические упражнения: кроссовый бег, гимнастика, упражнения с отягощениями и без них,

спортивные игры, плавание, лыжные гонки, гребля, езда на велосипеде. Многие спортсмены с успехом используют интенсивные трудовые процессы: работу на сенокосе, заготовку дров и т. п.

Задачи специальной физической подготовки (СФП) более узки и заключаются в совершенствовании физических качеств, наиболее характерных для спортивного ориентирования, а именно выносливости, силы, ловкости. СФП представляет собой процесс непосредственной подготовки к главным соревнованиям. Ее средствами выступают прежде всего состязания по ориентированию и в легкоатлетических кроссах, беговые тренировки, а также специально-подготовительные упражнения на избирательное развитие групп мышц, участвующих в воспитании выносливости, силы, быстроты, ловкости. Развитие специальной физической подготовленности во многом связано с участием в различных контрольных состязаниях, которые, помимо всего прочего, позволяют решать задачи волевой, технической и тактической подготовки. В то же время одна из самых распространенных ошибок - насыщение спортивной подготовки чрезмерным количеством ответственных соревнований, в том числе прикидок, просмотров, отборов, что способствует перенапряжению и истощению духовных сил спортсмена.

Развитие выносливости.

Выносливость - важнейшее физическое качество ориентировщика. С одной стороны, она необходима для достижения высоких спортивных результатов, а с другой - помогает переносить большие тренировочные нагрузки и быстро восстанавливать силы в период между тренировками и соревнованиями. В спортивной практике различают общую и скоростную выносливость.

Общая выносливость - способность выполнять длительную мышечную работу сравнительно невысокой интенсивности (например, при скорости бега у начинающих спортсменов в пределах 10 км/час). Проявление общей выносливости во многом зависит от техники бега и способности спортсмена «терпеть», т. е. проявлять волевые усилия при появлении утомления. С биологической точки зрения общая выносливость характеризуется аэробными возможностями организма спортсмена, главным показателем которых является максимальное потребление кислорода (МПК) в литрах в минуту. Анаэробная производительность и ее главный показатель, максимальный кислородный долг, характеризуют скоростную выносливость, которая проявляется в поддержании необходимой скорости на дистанции.

Для ориентировщиков главную роль играет общая выносливость, так как на соревнованиях приходится работать в основном в аэробном режиме. Интенсивность работы превышает критическую лишь в отдельные моменты; при преодолении подъемов, заболоченных участков местности, во время ускорений. Такая работа требует проявления анаэробных возможностей спортсмена, однако накопления кислородного долга в организме почти не происходит; он поглощается на тех участках дистанции, где ориентировщик вынужден замедлить бег или полностью остановиться. Отсюда следует

вывод, что в целом для спортивного ориентирования с энергетической точки зрения характерна аэробно-анаэробная работоспособность с преобладанием аэробной.

Для начинающих спортсменов общая выносливость имеет особое значение. Количество и качество выполнения упражнений будут в значительной степени зависеть от уровня его выносливости. Поэтому на первом этапе подготовки основное внимание уделяется повышению общей работоспособности. В частности, это достигается постепенным повышением числа тренировочных занятий до 4-5 в неделю, увеличением их продолжительности до 2-2,5 ч в уроке. Большое значение для постепенного приспособления к нагрузкам на выносливость имеет последовательность используемых беговых средств. Начинать рекомендуется с увеличения объема медленного бега, постепенно доводя его до 40-60 мин в кроссовой тренировке. Скорость бега должна быть небольшой, легкодоступной. Не следует разрешать увеличивать скорость, лучше увеличить время бега. В последующем можно перейти к другим видам беговых тренировок.

Для воспитания выносливости применяются три основных метода (метод непрерывного длительного бега в равномерном или переменном темпе; метод прерывного бега, когда бег на отдельных отрезках сменяется паузами отдыха; соревновательный метод), которые подразделяются на множество разновидностей.

Метод непрерывного длительного бега. Тренировки проводятся на достаточно длинных дистанциях. При этом главная задача спортсмена заключается в правильном распределении сил на дистанции. Если скорость в конце тренировки резко снижается, можно считать, что задание не выполнено. У этого метода имеются следующие разновидности:

1. Равномерный длительный бег (1-3 ч) при частоте сердечных сокращений (ЧСС) 130-150 уд/мин. Скорость у мужчин 5.30 - 6 мин/км для новичков и 4-4.30 мин/км для мастеров спорта, у женщин соответственно 6-7 и 5-5.30 мин/км. Медленный длительный бег служит средством поддержания необходимого уровня выносливости, а также восстановления после напряженных тренировок и соревнований. Развивает аэробные возможности.

2. Длительный кроссовый бег (1-2 ч) при ЧСС 155-165 уд/мин. Скорость у мужчин 5-5.30 мин/км для новичков и 3.30--4 мин/км для мастеров спорта, у женщин соответственно 6.30-6 и 4.30- 5 мин/км. Длительный кроссовый бег - основное средство развития аэробных возможностей.

3. Темповый кроссовый бег (20 мин- 1 ч) при ЧСС 165- '75 уд/мин. Скорость у мастеров спорта мужчин 3.10--3.40 мин/км, у женщин - 3.50-4.20 мин/км. Темповый кроссовый бег служит средством развития аэробных и аэробно-анаэробных возможностей организма, может применяться круглогодично.

4. Длительный кроссовый бег в переменном темпе, как и предыдущий метод, развивает аэробные и анаэробные возможности организма. Ускорения на отрезках 800 м - 2 км (ЧСС от 170 до 190 уд/мин) сменяются медленным непрерывным бегом {ЧСС 150 уд/мин). Скорость бега на отрезках у мужчин

3. -3.20, у женщин - 3.30-3.50 мин/км, общая продолжительность работы 50 мин до 1,5 ч. Длительный кроссовый бег рекомендуется проводить на пересеченной местности, где подъемы преодолеваются в повышенном темпе, а спуски и равнинные участки - спокойно

5. Фартлек (в переводе на русский - «игра скоростей»). По утверждению известного шведского тренера Г. Холмера, давшего название этому методу тренировки, фартлек в какой-то степени имитирует поведение молодых животных, которые в избытке энергии часто затевают своеобразную игру: быстрый кратковременный бег сменяется короткой паузой отдыха, после чего следует новый рывок и все повторяется сначала.

Фартлек включает большой объем бега с различной скоростью на отдельных отрезках и может складываться из следующих этапов: разминочный бег- 10-15 мин; несколько интенсивных гимнастических упражнений - 5-10 мин: сильный ровный бег 1-2 км; быстрая ходьба - 5 мин; бег трусцой 1,5-2 км с 4-5 ускорениями по 50-75 м; бег в сильном темпе - 2 мин; бег трусцой 1--1.5 км с несколькими рывками по 10-15 м; бег в гору в полную силу на ШО-150 м; ходьба 10 мин; бег в сильном темпе 4X400 м, в промежутках между отрезками - бег трусцой 400 м; легкий бег-10 мин. Описанная выше тренировка может проводиться и по другому плану, занимая от 1 до 2 ч. Содержание и продолжительность занятий зависят от уровня тренированности спортсмена, свободного времени и периода подготовки. Одно из главных условий - чередование разнообразной по времени и интенсивности нагрузки. Фартлек обладает всеми достоинствами кроссового бега и при правильной организации тренировки предъявляет довольно высокие требования к спортсмену. К сожалению, у начинающих или слабовольных спортсменов этот вид тренировки превращается в монотонный, однообразный бег, лишенный скоростной работы (игры скоростей), а следовательно, и необходимой эффективности.

Метод непрерывного длительного бега имеет ряд преимуществ, в их числе благотворное влияние кроссового бега на психику спортсмена и на развитие сердечно-сосудистой системы. При непрерывном беге эффективной тренировке подвергаются капилляры, по которым вместе с кровью доставляется кислород и удаляются продукты распада, не нужные организму. Количество капилляров, увеличивается, они становятся более гибкими и вместительными. Метод значительно уменьшает опасность перетренировки и одновременно позволяет вырабатывать экономную технику, умение хорошо расслабляться.

Метод непрерывного бега объединяет множество разновидностей, существенно отличающихся друг от друга, но имеющих и некоторые сходные принципы. По своему бездействию этот вид тренировки носит аэробно-анаэробный характер. В моменты нагрузки в организме происходит накопление кислородного долга, однако интервалы отдыха подбираются таким образом, что в перерыве между нагрузками кислородный долг погашается. А подобная работа, как известно, сходна с деятельностью ориентировщика на дистанции.

Распространенный вид непрерывной тренировки - интервальный бег. Интервальный бег очень популярен у ориентировщиков. Внимания заслуживает опыт ряда тренеров, которые используют интервалы отдыха для решения различных технико-тактических задач с картой (выбор рационального пути, запоминание опорных ориентиров, переколка контрольных пунктов).

Для ориентировщиков особенно целесообразна интервальная тренировка на отрезках от 400 до 800 м. Интенсивность бега должна быть такой, чтобы к началу каждого интервала отдыха пульс доходил до 170-180 уд/мин, что обеспечивает наиболее эффективный с точки зрения развития общей выносливости режим работы сердца. Интервалы отдыха устанавливаются с таким расчетом, чтобы перед началом каждой новой «порции» работы пульс снижался до 120-130 уд/мин. Промежуток между двумя нагрузками заполняется ходьбой или бегом трусцой. Число повторений выбирается так, чтобы обеспечить сохранение указанных параметров, т. е., вся серия должна проходить на сравнительно устойчивом пульсовом режиме. Напомним, что перед началом занятий нужно провести достаточно энергичную разминку и довести пульс до 120-130 уд/мин. Описанная интервальная тренировка называется медленной и служит для развития общей выносливости в подготовительном периоде. Быстрая интервальная тренировка развивает скорость и специальную выносливость. Она проводится с более высокой интенсивностью (скорость выше соревновательной) и с большим интервалом отдыха, обеспечивающим полное восстановление.

Быстрая интервальная тренировка превращается в повторную, если отдых увеличить до такой степени, что ЧСС достигает 100-120 уд/мин. Как и быстрая интервальная тренировка, повторный бег развивает скорость, специальную выносливость и применяется на специально-подготовительном этапе и в соревновательном периоде.

Интервальная тренировка - одно из лучших средств, помогающих сердцу приспособиться к работе на выносливость. Интервальная тренировка - очень сильное средство; чрезмерное увлечение ею при недостаточном контроле небезопасно для здоровья. К отрицательным сторонам интервальной тренировки относятся ее монотонность и однообразие, которые угнетающе действуют на психику спортсмена. Другой недостаток: состояние, достигнутое этим методом, невозможно удержать продолжительное время.

Наиболее эффективный метод - соревновательный: он вызывает самые большие функциональные сдвиги в организме спортсмена. Этот метод включает как соревнования, так и контрольные прикидки.

Всесторонне развитая мускулатура необходима представителям любого вида спорта, в том числе и ориентировщикам. Установлено, что мышцы бегуна действуют более эффективно, если пропорционально развита мускулатура всего тела. Поэтому в начальном периоде спортивной подготовки необходимо развивать все основные группы мышц. Интересно, что с началом регулярных занятий спортом силовые качества успешно развиваются под влиянием любых, а не только специальных силовых

упражнений. Повышенная двигательная активность в первые два года даже без особого акцента на силовые упражнения хорошо влияет на развитие общей мускулатуры. Подготовленные спортсмены основное внимание уделяют развитию силы мышц, принимающих участие в выполнении беговых упражнений. Квалифицированный ориентировщик должен стремиться повышать свою относительную силу, которая выражается отношением силы к весу спортсмена. Чем меньше вес спортсмена и больше его сила, тем легче ему передвигаться. Поэтому силовая подготовка ориентировщика должна быть направлена на максимальное увеличение силовых качеств при минимальном повышении веса тела. Правильно выбирая методы воспитания силовых качеств, можно добиться того, что объем мускулатуры почти не будет расти, а основное увеличение силы будет достигаться за счет улучшения качественных показателей мышц. Основными средствами в воспитании силы служат силовые упражнения с различного рода отягощениями, а также с преодолением собственного веса и веса партнера. Следует иметь в виду, что упражнения с большим грузом широко воздействуют на мускулатуру всего тела, особенно на самые крупные мышцы, в то время как с помощью небольших отягощений развивается сила отдельных мышечных групп (сгибателей и разгибателей ног, предплечья, плеча, туловища). В качестве отягощений применяются гантели от 1,5 до 8 кг, гири 16 и 32 кг, набивные мячи 2-5 кг, мешки с песком до 10-20 кг, штанга, резиновые амортизаторы. Эффект дополнительного отягощения вызывают также прыжки и упражнения в искусственно усложненных условиях - бег в гору, по снегу, заболоченному грунту, песку, которые применяются на специально-подготовительном этапе.

Наиболее типичные упражнения с преодолением собственного веса - приседания и прыжки на двух и одной ноге, подтягивания в висе, отжимания в упоре лежа, держание «угла» в висе или сидя на полу. Таким же характером нагрузки обладают упражнения с партнером - переноска, сопротивление, перетягивание, приседания, наклоны.

Для ориентировщиков наиболее важна силовая выносливость, т. е. способность продолжительное время проявлять оптимальные усилия. Для воспитания силовой выносливости применяется метод повторных усилий, при котором упражнение повторяется до значительного утомления. При этом соблюдаются следующие пропорции: небольшие отягощения и большое количество повторений.

Вместе с тем не следует пренебрегать воспитанием абсолютной силы. При этом используется тот же метод повторных усилий, но величина отягощения увеличивается и приближается к предельной.

Определяя дозировку упражнений, следует иметь в виду, что их эффективность зависит не только от числа повторений, но и от количества подходов (серий). Например, подтягивание на перекладине на первых порах можно сократить до 4-6 раз, увеличив при этом количество подходов. Продолжительность отдыха между сериями упражнений может колебаться от 30 с до 2 мин. Причем, если нагружаются крупные группы мышц,

длительность отдыха увеличивается. Такой же принцип выдерживается при планировании тренировочного микроцикла: упражнениями с меньшими отягощениями, которые вовлекают в работу небольшие группы мышц необходимо заниматься почти ежедневно. В то же время упражнения с большими напряжениями включаются не более 1-2 раз в неделю.

В начале спортивной деятельности на воспитание силовых качеств успешно воздействуют любые упражнения. Дальнейшая специализация силовой подготовки должна предусматривать индивидуальные особенности развития силовых качеств данного спортсмена, степень его тренированности, уровень спортивного мастерства. Необходимо с помощью силовых упражнений имитировать характер, величину и продолжительность усилий, типичных для ориентирования.

Развитие ловкости и гибкости.

Ловкость - чрезвычайно важное качество для ориентировщика, которое помогает ему на протяжении всей дистанции. Во время бега по лесу спортсмену приходится то и дело уклоняться от ветвей, перепрыгивать через упавшие стволы деревьев, лавировать в чаще, карабкаться по кручам, прыгать с камня на камень. Неуклюжий человек теряет гораздо больше времени и сил на преодоление этих препятствий, чем обладающий ловкостью спортсмен. Отсюда необходимость планировать в тренировочном процессе упражнения, направленные на развитие ловкости. Наиболее распространенные средства воспитания этого качества - спортивные игры, единоборство, гимнастические упражнения, акробатика. Для большей эффективности в гимнастические и акробатические упражнения необходимо все время вносить изменения, создавать новые, непривычные условия для их выполнения (например, прыжок в длину с места, стоя спиной или боком к направлению прыжка). На специально-подготовительном этапе упражнения на развитие ловкости приобретают специальную окраску и приближаются по характеру к движениям, которые производит ориентировщик во время преодоления препятствий на дистанции.

Выполнение упражнений на ловкость требует большой четкости и малоэффективно при наступлении утомления, поэтому они включаются в первой половине занятий. Между упражнениями рекомендуется делать интервалы отдыха, достаточные для относительно полного восстановления.

Одним из проявлений ловкости считается способность к расслаблению мышц. У новичков нередко после окончания тренировки мышцы находятся в состоянии излишней напряженности. Чтобы снять ее, применяются специальные упражнения на расслабление: свободные потряхивания конечностями, свободные махи, упражнения на гибкость и др. Существуют целые комплексы для обучения расслаблению. В процессе выполнения упражнений спортсмен вначале должен научиться различать ощущения, которые свидетельствуют о расслаблении мышц, затем приобрести навык полного расслабления различных групп мышц и наконец выработать умение расслаблять одни группы мышц при одновременном напряжении других.

Гибкость необходима спортсменам, чтобы выполнять движения с большей легкостью, быстротой и эффективностью, а также скорее овладеть рациональной техникой. В ориентировании гибкость довольно важное качество, особенно для начинающих спортсменов. Под влиянием постоянных беговых нагрузок у многих ориентировщиков появляются болезненные ощущения в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Специальные упражнения на гибкость улучшают подвижность в суставах, положительно влияют на длину и эластичность связок, сухожилий мышц.

Тренировать гибкость можно во время утренней зарядки, на разминке или на занятиях по ОФП. Сначала выполняются 3-4 упражнения для верхних конечностей и плечевого пояса, затем после 2-3-минутного отдыха - 2-3 упражнения для туловища

Между упражнениями на растягивание целесообразно выполнять упражнения на расслабление.

Годовое планирование.

Каждый взрослый спортсмен после 2-3 лет серьезных занятий ориентированием и выяснения своих потенциальных возможностей должен сформулировать для себя принципиальные (дальние) спортивные цели. При этом он должен иметь в виду, что обычно закономерный успех в ориентировании приходит через 4-5 лет систематических тренировок и выступлений в соревнованиях (юным спортсменам требуется 6-7 лет), а рост спортивных результатов продолжается в течение 8-10 лет (у тех, кто ориентированием начал заниматься в детстве, несколько больше). При определении для себя главных спортивных целей спортсмены должны учитывать и свои социальные планы (окончание учебы в ВУЗе, приобретение специальности, служба в армии, изменение семейного положения).

Наряду с несколько схематичным долгосрочным планом, охватывающим весь период активных (с возрастающими тренировочными нагрузками) занятий ориентированием, спортсмен должен составить и конкретный план на ближайшие 2-3 года с четкой конечной целью: такой, например, как выполнение норматива мастера спорта, победа на чемпионате города, выступление или даже призовое место на чемпионате страны. Постановка таких целей и разработка планов тренировок для их достижения облегчаются тем, что на указанный период, как правило, известны районы предстоящих крупных соревнований и к ним можно готовиться более целенаправленно - изучать типы местности, возможные в этих районах, стиль возможных или даже уже известных постановщиков трасс, принимать участие в различных соревнованиях в этих районах или в аналогичных им по характеру местности.

Каждый год перед спортсменами стоят две основные задачи: добиться запланированного результата и уровня подготовки, необходимого для дальнейшего роста результатов. Лишь на этапе высших спортивных достижений первая задача преобладает над второй. В первые годы разумнее стремиться по возможности к наиболее всесторонней и фундаментальной подготовке, а результаты в соревнованиях будут индикатором правильности

ваших планов, сами же соревнования - главным средством накопления опыта. Ежегодно спортсмен должен составить довольно подробный годовой план подготовки к основным соревнованиям предстоящего сезона. Годовой цикл тренировок и выступлений в соревнованиях обычно начинается в конце очередного сезона и продолжается 52 недели (год). На завершающем этапе цикла, за 1,5-2 месяца до основных соревнований, надо предусмотреть серию из 4-6 подводящих соревнований, каждое из которых должно иметь конкретную цель, определяемую всем планом подготовки к главному старту: прохождение трассы на повышенной скорости и с максимальной точностью, имитация выступления в основных соревнованиях и т. п. В серию подводящих соревнований должны включаться и отборочные с соответствующей целью выступления в них - выиграть, попасть в команду с минимальной затратой сил и т. п.

Влияние календарного плана соревнований на тренировочный процесс очень велико: каждый спортсмен планирует свою подготовку в зависимости от срока соревнований, их количества, последовательности, значимости. И совсем не безразлично, насколько рационально построен календарь. Если большое количество ответственных соревнований проводится на протяжении многих месяцев, спортсмен не имеет условий для качественной подготовки и необходимого восстановления. При слишком малом числе состязаний отсутствует стимул для спортивного совершенствования. Можно считать, что такие календарные планы отрицательно влияют на спортивную подготовку. В то же время спортивный календарь, составленный с учетом закономерностей спортивной тренировки, способствует наилучшему росту спортивных достижений. Отсюда вывод: спортивный календарь должен строиться в соответствии с объективно необходимой периодизацией тренировочного процесса.

Большой цикл тренировки (годовой или полугодовой) состоит из трех периодов: подготовительного, соревновательного и переходного. В соответствии с двумя задачами годовой сезон обычно разбивается на два основных периода: подготовительный и соревновательный. Иногда делают два соревновательных периода - зимой и летом, и соответственно два подготовительных. У опытных спортсменов один из периодов - вспомогательный, помогающий смоделировать некоторые черты основного соревновательного периода, а также разнообразить монотонный ход подготовительного. После соревновательного и перед началом нового подготовительного периода существует небольшой (до месяца) переходный период, в течение которого уменьшают нагрузку и проводят разного рода восстановительные мероприятия.

При планировании необходимо определить объем и интенсивность тренировки, выяснить, на какие отстающие качества нужно обратить внимание. Теперь надо распределить средства тренировки во времени. Известно, что тренироваться каждый день одинаково нельзя: организм быстро привыкнет к нагрузке и перестанет на нее реагировать, т. е. перестанет расти уровень подготовки. Чтобы тренированность росла, надо

ставить перед организмом все более сложные задачи, с каждым разом заставляя его мобилизовать новые резервы, приспосабливаться к возрастающим нагрузкам. Однако до бесконечности увеличивать нагрузку нельзя. Нагрузка должна быть волнообразной: каждая следующая волна выводит организм на новый уровень функционального развития. Но это выполняется при одном условии - нагрузка должна быть достаточно высокой, чтобы вызвать необходимые сдвиги в организме. Еще одно требование законов адаптации - для закрепления изменений, вызванных тренировкой, нужно время, в течение которого тренировки должны поддерживать эти изменения, т. е. требуется регулярное повторение одинаковых нагрузок.

Таким образом, тренировка состоит из больших и малых волн нагрузки. Самые большие волны (годовые или многолетние) называют макроциклом, средние (около месяца) - мезоциклом, малые - микроциклом. Микроцикл обычно занимает неделю, в силу естественности недельного режима деятельности человека. Мезоцикл представляет собой волну из нескольких микроциклов с нарастающей и понижающейся нагрузкой. Обычно мезоцикл завершается разгрузочным микроциклом с низкой нагрузкой или микроциклом с соревнованием.

Кроме циклов различают этапы тренировки. Так, подготовительный период состоит из этапов: втягивающего, первого базового, зимнего соревновательного, второго базового. В соревновательном периоде порядок и характер этапов зависят от календаря соревнований и квалификации спортсмена. Каждый этап состоит из одного или нескольких мезоциклов. Смена этапов означает смену частных задач подготовки. Происходит и частичная смена средств тренировки. В конце каждого этапа проводится контроль уровня подготовки спортсмена. Медицинский контроль рекомендуется в начале соревновательного и в конце переходного периодов.

При планировании тренировок на год весьма существенны оптимальное соотношение между объемом тренировок (в километрах, освоенных на лыжах или бегом) и их интенсивностью, а также соотношение между физической и технической составляющими тренировок, т. е. между километрами или часами, затраченными на полноценную работу с картой (на техническое упражнение), и километрами или часами бега без карты.

Первый из этих вопросов достаточно изучен специалистами в других видах спорта, связанных с тренировкой выносливости. Принципиальные рекомендации здесь состоят в следующем: повышение интенсивности должно происходить в периоды (недели) снижения объема тренировок; общее повышение интенсивности следует осуществлять в направлении основного старта сезона, несколько снижая ее примерно за неделю перед этим стартом. Рациональное соотношение между объемом тренировочной работы и ее интенсивностью, а также очередность достижения предельных значений того и другого можно найти в разнообразной литературе подготовки лыжников и бегунов на длинные дистанции.

Основная задача на начальном этапе занятий - добиться регулярности тренировок. Если вы хотите добиться роста физической подготовки, их

должно быть не менее четырех в неделю. Начать нужно с выделения времени для тренировок, приучить себя в намеченное время независимо от погоды и других «мешающих» обстоятельств выходить на пробежку. Первые несколько недель тренировки могут состоять из углубленной разминки и легкого бега до начала утомления. Следите за пульсом: ЧСС при беге не должна быть выше 140 уд/мин. Ускорений делать пока не надо. Лучше после бега немного поиграть в футбол или баскетбол. Главное сейчас для вас режим, а не нагрузка. Во время тренировки и после нее обязательно работайте с картами: повторите условные знаки, поупражняйтесь с компасом, опишите участок местности на карте. Если самочувствие хорошее, длина пробежек увеличивается и желание тренироваться растет, начинайте включать в тренировку 3-4 ускорения по 100-200-300 м. Когда в результате такой вводной тренировки вы сумеете без перерыва пробежать час-полтора, можно приступить к основной тренировочной программе.

Для начинающих спортсменов общая выносливость имеет особое значение. Над чем бы спортсмен ни работал, количество и качество выполнения упражнений будут в значительной степени зависеть от уровня его выносливости. Поэтому на первом этапе подготовки основное внимание уделяется повышению общей работоспособности. В частности, это достигается постепенным повышением числа тренировочных занятий до 4-5 в неделю, увеличением их продолжительности до 2-2,5 ч в уроке.

Большое значение для постепенного приспособления к нагрузкам на выносливость имеет последовательность используемых беговых средств. Начинать рекомендуется с увеличения объема медленного бега, постепенно доводя его до 40-60 мин в кроссовой тренировке. Скорость бега должна быть небольшой, легкодоступной. Не следует разрешать увеличивать скорость, лучше увеличить время бега. В последующем можно перейти к другим видам беговых тренировок.

В заключение отметим, что примерные графики годовых нагрузок являются основой для планомерного тренировочного процесса, а не догмой. Тренер обязан полностью контролировать ход процесса тренировок через медицинский контроль и дневник учета спортсменом проделанной тренировочной работы, так как большой объем проделанной работы приводит к большим физиологическим изменениям в организме спортсмена. Контроль данных изменений помогает избегать перенагрузки сердечно-сосудистой системы занимающегося.

Планирование мезоциклов.

В соответствии со сложившимся в практике подходом для видов спорта, требующих, в первую очередь, развития выносливости (бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки и др.), годовой цикл тренировки ориентировщиков разбивается на подготовительный, соревновательный и переходный периоды. Начинается годовой цикл с 1 сентября. Такую периодизацию годового цикла следует относить отдельно как к физической, так и к технической тренировке. Однако внутри каждого периода

необходимо рассматривать их совместно и разрабатывать способы сочетания этих двух видов тренировки.

Подготовительный период длится 7 месяцев, с сентября по март. Такая продолжительность диктуется высокими требованиями, предъявляемыми соревнованиями по ориентированию к выносливости спортсменов. Если сроки этого периода уменьшить, объем подготовительной работы значительно сократится. Тем самым фундамент, на котором строится спортивная форма, окажется недостаточно надежным. Длительный подготовительный период особенно необходим молодым спортсменам: у них задача повышения уровня физической подготовленности, стоит на одном из первых мест.

К концу подготовительного периода спортсмен должен обрести спортивную форму и быть готовым к основным соревнованиям. Подготовительный период предназначен для выполнения спортсменом основной по объему (черновой) тренировочной работы по подготовке к сезону соревнований. Он продолжается 6-7 месяцев и обычно делится на этапы - втягивающий, базовый и специальной подготовки. Базовый этап служит для создания (путем постепенного повышения нагрузок, чередующихся с небольшими восстановительными паузами) фундамента для последующей специальной тренировки на следующем этапе, а также для сохранения высокого уровня спортивной формы в течение всего соревновательного периода. Тренировки на этапе специальной подготовки максимально приближены по характеру движения спортсмена и по интенсивности нагрузки к условиям соревнований.

Втягивающий этап (с него начинается подготовительный период) занимает обычно месяц (в средней полосе нашей страны это сентябрь) и состоит из одного мезоцикла: три недели нагрузка растет, в четвертую - падает. Задача этапа - переход на жесткий режим тренировок подготовительного периода. Поэтому особое внимание уделяется регулярности тренировок и полному выполнению программы этапа. Сама программа не отличается высокими нагрузками. Основные тренировки включают медленный и кроссовый бег различной продолжительности, большое количество общеразвивающих упражнений для укрепления связок и мышц, повышения их эластичности и гибкости. После дней отдыха рекомендуются также упражнения на развитие скоростных возможностей: повторный бег на 50-100 м с достаточным отдыхом в виде медленного бега или ходьбы. В тренировки можно включать и различные спортивные игры. Средний объем и интенсивность втягивающего этапа - около 60-70% от среднегодового уровня. В конце этапа контрольная тренировка - бег на 5-10 км в стандартных условиях. Хорошо, если результаты окажутся близкими к лучшим результатам прошлого года. Для начинающих результаты такого бега позволят спланировать необходимые объем и интенсивность дальнейшей тренировки. Молодым и начинающим ориентировщикам рекомендуется контрольный бег на 5 км, а имеющим многолетний стаж тренировки - на 10 км.

Первый базовый этап начинает напряженную работу над созданием базы физической подготовки. Длительность его 2,5-3 месяца, обычно октябрь-декабрь, основная задача - выход на среднегодовой уровень объема тренировки, развитие аэробных возможностей. В этот период начинающие ориентировщики повышают свою выносливость. Физическая подготовка на этом этапе направлена на расширение функциональных возможностей организма и повышение общего уровня развития физических качеств спортсмена (выносливость, сила, ловкость и т. п.). Основными средствами в это время служат самые разнообразные физические упражнения, называемые общеподготовительными: передвижение на лыжах, гимнастика, легкая атлетика, велоспорт, спортивные игры. Большое место занимают общеразвивающие упражнения с различными предметами (палки, скакалки, гантели, амортизаторы) и без них. Впрочем, перечень средств, используемых на общеподготовительном этапе, теоретически бесконечен, но практически ограничивается общим бюджетом времени и необходимостью уделять внимание другим сторонам подготовки. При выборе общеподготовительных упражнений следует соблюдать два требования. Первое - упражнения должны преследовать цель всесторонней подготовки спортсмена; второе - предпочтение следует отдавать тем из них, которые наиболее способствуют выработке качеств, необходимых ориентировщику. Например, при всей полезности баскетбола (развитие скоростных качеств, координации движений) вряд ли целесообразно посвящать ему большую часть тренировок. Основной удельный вес должен падать на легкоатлетические кроссы и лыжные гонки. Причем предпочтение нужно тем методам, которые предъявляют менее интенсивные тренировочные требования (длительный бег, темповый кроссовый бег, переменный бег, фартлек). Изредка можно проводить интервальную тренировку. Отметим, что соревнования по ориентированию на лыжах необходимо использовать не как объект состязаний, а как подготовительные упражнения. Иными словами, участие в зимних соревнованиях не должно нарушать системы планомерной подготовки к летнему сезону. Нужно не забывать скоростные пробежки и обязательно выполнять упражнения на укрепление мышц, работающих при беге, чтобы весной переход на большие беговые нагрузки был безболезненным. На лыжах лучше всего проводить длительные тренировки с такой скоростью, чтобы ЧСС не превышала 130-150 уд/мин. Во второй половине этапа полезно еженедельно участвовать в контрольных прикидках на лыжах на небольших дистанциях: до 10 км для мужчин, рассматривая эти соревнования как темповую тренировку. Квалифицированными спортсменами, специализирующимися в летнем ориентировании, бег на лыжах используется как средство активного восстановления после больших беговых нагрузок. Не страшно, если от непривычной лыжной нагрузки появится боль в мышцах: она практически не мешает бегу и через несколько лыжных тренировок пройдет.

Первый базовый этап состоит из двух, реже трех мезоциклов схожего построения. Рекомендуется следующее чередование микроциклов:

монотонный - контрастный - монотонный - разгрузочный. Хорошо, если соревнования, в которых хотелось бы удачно выступить, приходились на конец разгрузочной недели. Контрольную тренировку лучше провести в контрастную неделю. Интенсивность выше в монотонные недели, а максимум объема приходится на контрастную. Средний же недельный объем на первом базовом этапе достигает 100- 110% от среднегодового уровня, а средняя интенсивность -80- 90% от среднегодовой. Из-за ухудшающихся в это время погодных условий важно обратить особое внимание на оценку интенсивности и вводить нужные поправки к скорости бега. Учитывая условия сессии в январе, студентам рекомендуется во втором мезоцикле этапа повысить объем, снизив интенсивность, а следовательно, и напряженность тренировки.

При двухпиковом планировании годового объема - зимний соревновательный этап длится 1 месяц (февраль). Тот, кто хочет показать высокие результаты зимой, начинает этап с объемной лыжной подготовки в течение 2-3 недель, сделав монотонный, ударный и контрастный микроциклы с объемом 110-130% от среднегодового. В это время такие спортсмены выступают в соревнованиях с ходу, без специальной подготовки, не считая дня отдыха перед ними. Далее объем значительно снижается, а интенсивность повышается. В зависимости от календаря соревнований выполняются либо подводящие, либо объемные (100-120%) монотонные микроциклы. Практически всю тренировку следует проводить на лыжах, если есть такая возможность. Нужно только не забывать об укрепляющих «беговые» мышцы упражнениях и особенно заботиться о поддержании тонуса мелких мышц стопы, которые в жестком лыжном ботинке совсем не работают. Полезно также иногда выполнять короткие ненапряженные пробежки по 1-5 км при ЧСС 150-170 уд/мин.

У спортсменов, которые не применяют специальной подготовки к зимним соревнованиям, тренировка меняет свой характер не столь радикально. Средний объем ее остается прежним, но интенсивность повышается до среднегодового значения. Вторая монотонная неделя в мезоцикле заменяется на ударную, а вместо разгрузочного, лучше проводить подводящий микроцикл, моделируя подготовку к соревнованиям. В зимнем соревновательном этапе два мезоцикла. Чтобы приурочить моделирующий подводящий микроцикл к наиболее ответственному соревнованию, можно сократить продолжительность одного из мезоциклов за счет контрастного или, наоборот, прибавить один дополнительный монотонный микроцикл.

Второй базовый этап (самый ответственный в подготовительном периоде) длится 2,5-3 месяца (январь- март). Его задача состоит в комплексной подготовке всех систем организма к летним соревновательным нагрузкам. В это время повышается роль анаэробного бега, бега в усложненных условиях в гору. Однако средняя интенсивность тренировки не должна превышать среднегодовую во избежание преждевременного вхождения в форму. Поэтому объем тренировки вырастает, особенно во второй половине этапа, до 120-130% от

среднегодового. Предпочтительнее чередование микроциклов: контрастный - монотонный – контрастный - разгрузочный. Проводятся два таких мезоцикла. Желательно составить план так, чтобы разгрузочная неделя первого мезоцикла совпала с выходом на мягкий грунт, а второй мезоцикл заканчивался серией соревнований (например, в майские праздники). В контрастных микроциклах на этом этапе интенсивность выше, чем в монотонных. Темповый бег можно полностью или частично заменить переменной горной тренировкой высокой интенсивности, а в монотонную неделю вместо одного из; кроссов проводить переменный бег в усложненных условиях. Динамика нагрузок на общеподготовительном этапе характеризуется постепенным увеличением объема и интенсивности при определяющей роли объема. Значительное наращивание интенсивности служит препятствием для освоения большого объема тренировочной работы, а без него невозможно осуществить разностороннее воздействие на организм спортсмена, что в дальнейшем затормозит процесс приобретения спортивной формы. К концу этого этапа месячный объем нагрузок должен достичь максимальных величин для данного большого годового цикла тренировок.

Теоретическая и техническая подготовка на общеподготовительном этапе направлена на изучение теоретических основ тренировки, а также на освоение и совершенствование навыков и умений, составляющих основу техники ориентирования. Для более подготовленных спортсменов рекомендуется также работа по корректировке карт. Психологическая подготовка включает упражнения на развитие зрительной памяти, внимания, наблюдательности, Волевая подготовка заключается в воспитании спортивного трудолюбия. Тренер должен настроить спортсмена на выполнение большого объема работы, что потребует от него значительных волевых усилий. Спортсмену следует рассказать о значении подготовительного периода, доказать необходимость трудоемкой работы.

Специально-подготовительный этап начинается в апреле и длится два месяца. Напомним, что к концу его спортсмен должен войти в форму и быть готовым к основным соревнованиям. Процесс подготовки на этапе претерпевает значительные изменения и приобретает более выраженную специальную направленность. Возрастает удельный вес специальной физической подготовки, т. е. спортсмен большую часть времени уделяет бегу, а средства общей физической подготовки помогают ему сохранить достигнутую общую тренированность. Главная тенденция в динамике нагрузок заключается в снижении их объема и повышении интенсивности, достигающей максимума к концу периода. Вначале объем нагрузок снижается за счет средств общей подготовки, затем постепенно уменьшается километраж бега.

Большое значение на специально-подготовительном этапе придается технической подготовке: совершенствованию беговой техники и технических приемов ориентирования. В апреле, как правило, во многих областях страны сходит снег, обнажается земля, и спортсмену необходимо вспомнить забытые движения и восстановить «чувство грунта», будь то песок, болото или земля,

покрытая прелыми листьями. Естественно, приходится не только отдаваться «воспоминаниям», но и серьезно работать над восстановлением и совершенствованием рациональной техники бега.

В технико-тактической подготовке все больше места занимает работа с картой, направленная на решение задач, характерных для летнего ориентирования. Конечно, и зимой ориентировщики не расстаются с картой и компасом, но переход к летнему сезону требует несколько иных навыков и умений: азимутного бега, измерения расстояний, определения опорных ориентиров, выбора рационального пути. Летом чтение карты также приобретает специфические черты. Выработка перечисленных навыков и их совершенствование производятся в основном на соревнованиях по ориентированию, которые в это время должны носить учебно-тренировочный характер. На таких соревнованиях следует ставить задачи целенаправленной отработки тех или иных приемов и не обращать особого внимания на скорость прохождения дистанции, что, конечно, не исключает постановки на отдельных соревнованиях, особенно в конце периода, задачи прохождения дистанции с наилучшим результатом.

Волевая подготовка на специально-подготовительном этапе заключается в развитии таких качеств, как настойчивость, решительность, целеустремленность, самостоятельность. Большое значение в выработке их имеют дисциплинированность, выполнение спортсменом установок тренера. Чтобы тренировочная работа содействовала воспитанию волевых качеств, необходимо создавать достаточно трудные условия в процессе выполнения тренировочных заданий. Мастерство тренера состоит в том, чтобы умело подбирать значительные, но преодолимые для спортсмена задачи, постепенно усложняя их. Если же занятия проходят только с облегченными заданиями, требования к проявлению волевых качеств спортсмена снижаются, интерес к занятиям постепенно убывает, появляются пренебрежение, халатное отношение, недооценка трудностей.

Специально-подготовительный этап тренировки иначе называют предсоревновательным: он непосредственно предшествует соревновательному периоду. Показателем выполнения задач подготовительного периода и спортсмен находится в спортивной форме служит спортивный результат, который должен быть выше, чем в предыдущем году в это же время. Иногда для определения уровня технической подготовленности применяют тесты, но они вряд ли могут прояснить картину, ибо представляют собой довольно ограниченный круг технических приемов, недостаточно полно характеризующих спортивное ориентирование с технико-тактической точки зрения.

Соревновательный период у ориентировщиков начинается июне и кончается в сентябре. Главная задача спортсмена - сохранить спортивную форму на вес время ответственных состязаний и реализовать ее в спортивных достижениях.

Задача соревновательного периода - доводка спортивной формы (физической, технической и психологической) путем использования

соревновательного метода тренировки, а также путем выявления и устранения недостатков тренировки в предыдущем периоде.

Физическая подготовка в этот период направлена на достижение максимальной специальной тренированности и поддержание достигнутой общей тренированности. Основными средствами физической подготовки служат соревнования по ориентированию, а также специально-подготовительные упражнения (переменный, интервальный и повторный бег). При помощи средств общей физической подготовки обеспечивается активный отдых и поддерживается общая тренированность. Поскольку в соревнованиях в высшей степени проявляются физическая подготовленность спортсмена и функциональные возможности организма, совершенствуются техника и тактика, воспитываются высокие волевые качества, они рассматриваются не только и не столько как способ определения сильнейших спортсменов, сколько как один из факторов спортивного совершенствования. Если в подготовительном периоде все соревнования играли роль учебно-тренировочных, то на данном этапе выделяются 3-5 состязаний, которые должны стать генеральным смотром проделанной работы. Этим наиболее ответственным соревнованиям предшествуют несколько подводящих.

В соревновательном периоде общий объем тренировочных нагрузок вначале несколько снижается (до 60-70% от максимального объема), а затем стабилизируется, интенсивность возрастает до максимума и остается постоянной (конечно, в пределах средних волн и микроциклов планируется волнообразное изменение объема и интенсивности нагрузок). Если разрыв между основными соревнованиями велик, вводится промежуточный этап, в процессе которого после стабилизации нагрузок происходит новое увеличение объема (до 90% от максимального) при снижении интенсивности, а затем опять сокращение объема и повышение интенсивности. Мы видим здесь так называемую повторную волну, которая позволяет расширить фундамент спортивной формы, заложенной в подготовительном периоде, и сохранить спортивную форму более длительное время.

Технико-тактическая подготовка в соревновательном периоде направлена на закрепление освоенных ранее навыков и умений, а также на их развитие применительно к различным условиям соревнований (характер местности, карты, планировки дистанции, постановки КП). В интервальных тренировках широко используется решение технических задач в паузах отдыха. В области волевой подготовки серьезное внимание уделяется психологической настройке на конкретные состязания, мобилизации физических и духовных сил спортсмена. При этом настройка производится с учетом различных отрицательных факторов (неудачный стартовый номер, неблагоприятные метеоусловия, сильный состав участников, непривычная обстановка состязаний). Большое значение имеют правильное отношение спортсмена к возможным спортивным неудачам и сохранение положительного эмоционального тонуса.

Переходный период служит для восстановления спортсмена после напряженного соревновательного периода, для лечения травм,

профилактического «ремонта» организма. В восстановлении нуждаются не только функциональные системы, но и психика. В переходный период осуществляются также постепенное втягивание спортсмена в новые условия тренировок, адаптация мышц ног к беговым нагрузкам, некоторая перестройка приемов (и технических средств) ориентирования с зимних на летние. Длится этот период 2-3 недели (максимум 4 недели - для годового графика однопиковой формы).

Переходный период представляет собой своеобразное звено в системе непрерывной тренировки. Его задачи, с одной стороны, активный отдых, а с другой - сохранение определенного уровня тренированности, который позволил бы начать новый цикл тренировки с более высоких исходных позиций, чем предыдущий. Активный отдых понимается как полная смена характера деятельности и обеспечивается применением средств общей физической подготовки, не связанных с бегом. Универсальными средствами считаются одно-, двух- и многодневные туристские походы пешком, на лыжах, велосипедах, байдарках. Ценность туризма не только в характере деятельности, но и в постоянно меняющейся обстановке путешествия. Вместе с тем нельзя допускать резкого спада нагрузок: длительный пассивный отдых ведет к неоправданному снижению тренированности и ухудшению общего функционального состояния организма. Бывают случаи, когда необходимо отказаться от переходного периода из-за недостаточных тренировочных и соревновательных нагрузок в истекшем цикле.

Недельное планирование.

Основа для планирования - микроцикл тренировки. Чередованием микроциклов различной направленности добиваются сбалансированности тренировочных средств, а варьированием объема и интенсивности тренировки - нужной волнообразности нагрузки. Микроцикл строится так. Сначала выбираются дни тренировок с максимальной и большой нагрузками. Характер и величина этих нагрузок определяют основную направленность и тренирующий эффект всего микроцикла. Основные тренировки проводятся обычно 1-3 раза в неделю. Для подготовки к соревнованиям, длящимся несколько дней, можно включать большую нагрузку 2-3 дня подряд. Остальные тренировки служат средством поддержания и закрепления достигнутых изменений в организме (средняя нагрузка), восстановления и активного отдыха (малая нагрузка). Главное правило построения микроцикла: если вы хотите добиться тренировкой сдвига в каком-либо качестве (выносливости, скорости) или если вы отрабатываете новые навыки техники движений, техники ориентирования, тренировку надо проводить в состоянии достаточной готовности организма к ней: как говорят спортсмены - выходить на тренировку с ощущением свежести в мышцах и голове. Тренировки же, направленные на закрепление достигнутого уровня, упрочение навыков, можно проводить и на фоне некоторого недовосстановления, заставляя организм мобилизовать все силы на установление внутреннего равновесия. Во избежание перетренированности такие тренировки не следует проводить с максимальной нагрузкой.

Существуют несколько вариантов распределения объема и интенсивности тренировки по дням микроциклов различной направленности. Названия микроциклов даны здесь в зависимости от характера основных тренировок и порядка их сочетания.

Монотонный микроцикл - закрепляет положительные сдвиги в тренированности, развивает возможности работы в смешанном аэробно-анаэробном режиме. Пример монотонного микроцикла:

1-й день: кроссовый бег - 8 км за 36 мин. ОРУ- 15 мин.

2-й день: кросс 10 км за 43 мин. с ускорениями 50-100 м- 10 - 15 раз. ОРУ и силовые упражнения 30 мин.

3-й день: отдых или медленный бег 5 км.

4-й день: кросс 16 км за 1 час 14 мин. Упражнения на расслабление 15 мин.

5-й день: отдых.

6-й день: бег по пересеченной местности в среднем темпе 45 мин. Футбол 30 мин.

7-й день: техническая тренировка на местности в переменном темпе 1 час.

Основная задача контрастного микроцикла - развитие аэробных и анаэробных возможностей. В зависимости от периода подготовки акцент делается на первом либо на втором.

1-й день: ускорения 5X50 м + 5x300 м с достаточным отдыхом. В перерывах работа с картой. ОРУ и силовые упражнения 30 мин.

2-й день: темповый бег 8 км за 32 мин. ОРУ и упражнения на расслабление.

3-й день: отдых.

4-й день: длительный бег 20 км за 1 час 35 мин.

5-й день: разминка, ОРУ, ритмовые ускорения 4x500 м в свободном темпе.

6-й день: круговая тренировка с картой 15 кругов по 400 м; ЧСС 160-180 уд/мин.

7-й день: медленный бег 15 км за 1 час 15 мин.

Ударный микроцикл повышает устойчивость организма к значительным тренировочным воздействиям, так как в нем проводятся подряд две тренировки с большой нагрузкой.

1-й день: активный отдых.

2-й день: темповый бег 5 км за 20 мин. ОРУ и силовые упражнения 30 мин.

3-й день: длительный бег 25 км за 2 часа 5 мин.

4-й день: ритмовые ускорения 5X500 м по 1 мин. 30 сек.- 1 мин. 40 сек. с достаточным отдыхом. Теоретическое занятие с : картами.

5-й день: отдых или медленный бег 5 км.

6-й день: тренировочная дистанция 10 км в полную силу.

7-й день: спринтерское ориентирование 5 км.

Подводящий микроцикл подготавливает организм к соревнованиям - величины нагрузок в его начале подбираются так, чтобы добиться максимального уровня сверхвосстановления в день соревнований.

1-й день: медленный бег 20 км за 1 час 30 мин.

2-й день: ритмовые ускорения 5x300 м. Работа с картой.

3-й день: темповый бег 8 км за 32 мин. или спринтерское ориентирование.

4-й день: отдых.

5-й день: техническая тренировка с картой в переменном темпе- 5-10 км.

6-й день: отдых или медленный бег 5 км.

7-й день: соревнование.

Задача разгрузочного микроцикла - снизив нагрузку, обеспечить полное восстановление и на его фоне развить скоростно-силовые возможности.

1-й день: отдых.

2-й день: медленный бег 15 км за 1 час 25 мин.

3-й день: отдых или медленный бег 5 км.

4-й день: ускорения 10-15 раз по 50-100 м через 3-4 мин. медленного бега. ОРУ и силовые упражнения 30 мин.

5-й день: переменный бег с ускорениями в гору по 100-300 м,| всего 10 км.

6-й день: занятия с картами, спортивные игры, плавание 1 час.

7-й день: равномерная техническая тренировка или тренировочное соревнование 10 км.

Существуют и другие способы построения микроциклов, однако опыт показал, что описанных вариантов достаточно для полноценной, разносторонней физической подготовки спортсменов - ориентировщиков, а их применение позволяет четко и разумно планировать подготовку на весь год. Изменение объема каждого микроцикла надо проводить за счет замены больших нагрузок на максимальные (увеличение) либо за счет замены малых нагрузок активным или пассивным отдыхом (снижение). Изменять интенсивность каждого микроцикла можно, варьируя соотношение объемов высоко и низко интенсивного бега или несколько изменяя скорость бега в пределах одной зоны интенсивности. Так, чтобы повысить интенсивность микроцикла, можно во время медленного бега пробежать 20 км вместо 25 км, а в темповой тренировке- 12 км вместо 10 км. Для такого же повышения интенсивности будет достаточно пробежать те же 25 км немного быстрее, например, со скоростью 4 мин. 40 сек. на 1 км вместо 5 мин. на 1 км. Таким образом, не меняя схемы микроциклов, можно варьировать и объем, и интенсивность в соответствии с задачами волнообразного планирования тренировок. Волна тренировочной работы в мезоцикле, составленном из нескольких микроциклов, в подготовительном периоде обычно имеет несимметричный вид. Наиболее удобен такой вариант: тренировочная работа увеличивается в течение трех недель, затем одну неделю снижается. В соревновательном периоде волна должна стать более симметричной. При

этом волны величины тренировочной работы и интенсивности, как правило, не совпадают. Опыт показывает, что повышение и понижение интенсивности должны сменять друг друга каждую неделю. Амплитуда волны тренировочной работы в мезоцикле оптимальна, если работа максимальной недели в 1,5-2 раза выше работы минимальной недели, а интенсивность изменяется в 1,3-1,5 раза. Так, финские специалисты рекомендуют в начале базового этапа подготовительного периода такой ритм микроциклов: 123456, 12345, 1234, 1234 (первый, т. е. наименьший по номеру в таком обозначении, микроцикл каждого мезоцикла - восстановительный). К концу подготовительного периода ритм мезоцикла продолжает ускоряться- 1234, 123, а в соревновательном приобретает самое быстрое чередование- 12, 12 (восстановительный микроцикл - нагрузочный - восстановительный - нагрузочный). Такое чередование микроциклов при сокращении их длительности позволяет весьма точно подстроить ритмику тренировок на последнем этапе соревновательного периода (примерно за месяц до основного старта) под расписание подводящих (контрольных и отборочных) соревнований и под главный старт сезона.

Планирование соревновательного периода.

Соревновательный период - наиболее ответственный для планирования. Ошибки в подготовке к решающим соревнованиям могут свести на нет труд целого года, и большой объем тренировок так и не выльется в желаемый результат. Наоборот, успешно реализованная, аккуратная подготовка к решающему старту в какой-то мере скомпенсирует огрехи подготовительного периода. Планирование в сезон соревнований носит творческий и индивидуальный характер - не все, что подходит одному, годится другому. Однако некоторые общие закономерности существуют.

Построение плана на соревновательный сезон существенно зависит от календаря соревнований и уровня квалификации спортсмена. Крупнейшие всероссийские соревнования проходят в августе - сентябре. Поэтому у самых опытных спортсменов этап подводящих соревнований заканчивается в июне, а с июля начинается этап непосредственной подготовки к главному соревнованию. У спортсмена могут существовать и два главных соревнования. Если они проводятся не позже чем через неделю друг за другом, то подготовка ведется к ним как к одному, но более протяженному соревнованию. Если между главными соревнованиями проходит достаточное (не меньше месяца) время, можно организовать второй этап непосредственной подготовки.

У большинства спортсменов основные зачетные соревнования проходят обычно в две серии - весеннюю и осеннюю, а середина лета остается свободной для ликвидации обнаружившихся весной изъянов техники и дополнительного повышения функционального состояния к осеннему периоду. Такой летний промежуток полезен для дополнительной отработки технических приемов летнего ориентирования. Зимний и весенний лес не позволяет совершенствовать наиболее тонкие и точные навыки ориентирования, да и соревнования весной начинаются рано, оставляя мало

времени на техническую тренировку. Кроме того, пауза в длинном соревновательном сезоне необходима для роста физической подготовки. Поэтому следует посоветовать ориентировщикам любой квалификации, устраивая подобные паузы, использовать их для учебно-тренировочных сборов, выезжать на местность с точными картами для окончательной шлифовки своего мастерства. Обычно в такие промежутки, свободные от официальных соревнований, и организуют различные многодневные соревнования. Если карты, которые на них используются, точны и местность интересна, не стоит ими пренебрегать, однако участие в многодневках спланировать так, чтобы оставалось время для анализа, повторного прохождения трассы, технической и фундаментальной физической подготовки. Не нужно стремиться участвовать во всех многодневках. Тем, кто не участвует в летних всероссийских соревнованиях, удобнее разбить соревновательный период на этапы весенних соревнований, летний подготовительный и осенних соревнований.

На этапе весенних соревнований подводятся предварительные итоги подготовительного периода. Главная задача здесь - сбалансировать тренировочную работу по всем составляющим, а также физическую и техническую подготовку. Перед началом этапа проанализируйте распределение объема тренировки в подготовительном периоде по зонам интенсивности, и определите, в каком режиме бега у вас отставание. При снижении объема проделанной работы интенсивность возрастает от 110 до 130% от среднегодового уровня. Решающими для этого этапа будут темповые и кроссовые пробежки, скорость которых увеличивается с каждой неделей. Включать разгрузочный микроцикл вместо монотонного в начале сезона можно лишь после действительно напряженных многодневных соревнований, иначе количество тренировочной работы пойдет на убыль, что отрицательно скажется на спортивной форме. К концу весеннего этапа нужно снизить тренировочную работу в последнем мезоцикле для сохранения волнообразности нагрузок. Эта рекомендация согласуется и с календарем курсантов и студентов, сдающих экзамены в июне.

Летний подготовительный этап имеет задачу - добиться решающего рывка в физической подготовке, исправить недочеты и технические ошибки весеннего периода. Завершается он контролем тренированности, подводящим итог физической подготовке последнего года. Обычно спортсмены стараются взять отпуск на это время для тренировок и многодневных соревнований на новой местности, там, где есть хорошие карты.

В период отпуска можно тренироваться и 2-3 раза в день, существенно повысив объем тренировки, однако при этом необходимо помнить о соблюдении волнообразности тренировок и обязательном применении тренировок с максимальной нагрузкой, обеспечивающей значительные сдвиги в тренированности. Специальная подготовка к многодневным соревнованиям не нужна, достаточно отдохнуть день-два до их начала. В летнем подготовительном периоде обязательно проводить длительный

медленный бег и темповые пробежки с околосредней скоростью. Чередование микроциклов: монотонный - ударный - контрастный - разгрузочный. Средний объем - от 60 до 70%, средняя интенсивность - от 100 до 120% от среднегодового уровня.

Этап осенних соревнований - этап реализации возможностей. Главное в нем - подготовка к соревнованиям, которые осенью обычно идут одни за другими. Основу его составляют подводящие микроциклы, в которых тренировка строится так, чтобы обеспечить наиболее глубокое и всестороннее восстановление к началу соревнования. Для этого в подводящем микроцикле в первой его половине применяется широкий спектр средств от интервального бега до медленного, а во второй - легкие пробежки с ускорениями.

Подводящие микроциклы чередуются с монотонными и разгрузочными в зависимости от календаря соревнований и степени нагрузки. Перед подводящим микроциклом с наиболее престижным для вас соревнованием лучше всего устроить ударный микроцикл, а за неделю до соревнования провести длительный медленный бег. Тренировочная работа на этом этапе постепенно падает, главным образом за счет объема тренировки. Средний объем - от 40 до 50%, средняя интенсивность - от 110 до 130% от среднегодового значения. У наиболее квалифицированных спортсменов - участников всероссийских соревнований соревновательный период делится на этапы подводящих соревнований (май - июнь), непосредственной подготовки к главному соревнованию (июль - сентябрь) и заключительных соревнований (сентябрь - октябрь).

Этап подводящих соревнований. Основная задача на этом этапе - реализация заложенного фундамента физической подготовки, которая заключается в существенном повышении способности к бегу в условиях, близких к критическим. Оптимально, если серия отборочных соревнований приходится на конец этапа, когда уже более или менее сбалансирована физическая и техническая подготовка. На протяжении всего этапа постепенно увеличиваются скорость и длина темповой тренировки. Бег в гору и в усложненных условиях уменьшается, поскольку он в достаточной мере присутствует на соревнованиях. Большинство тренировок необходимо сочетать с технической подготовкой. В связи с этим возрастает число тренировок интервального характера со средними нагрузками. Сочетание микроциклов: монотонный - ударный - контрастный - разгрузочный или подводящий. Желательно, чтобы наиболее ответственные соревнования падали на конец мезоцикла. Не забывайте о еженедельном чередовании интенсивности. Тренировочная работа максимальна в контрастную неделю, а в мезоцикле, завершающемся отборочными соревнованиями - в ударную. Средний объем на этапе - от 100 до 120%, средняя интенсивность - от 110 до 120% от среднегодового уровня. В последнем мезоцикле тренировочная работа снижается на 20-30% по сравнению с предыдущим. Подводящий вариант, в котором содержатся две волны, удобен, если отборочные соревнования проводятся за месяц до основных. Этот же вариант пригоден

для подготовки к двум главным соревнованиям, интервал времени между которыми от 4 до 6 недель. Вариант, составленный по принципу маятника, в котором чередуются подводящие и разгрузочные микроциклы, применим при коротких перерывах между соревнованиями. Участие в серии соревнований перед основным должно рассматриваться как контрольное и ни в коем случае не вести к росту психической напряженности тренировочного процесса. Опыт показывает, что многочисленные старты даже в тренировочных соревнованиях перед основным все же ведут к потере свежести ощущений и восприятия, особенно если такие соревнования проходят в плохую погоду и на тяжелой для бега местности. Может случиться, что после соревнования, которое было для вас главным, например первенства центрального совета общества, вы попадаете на более ответственные соревнования, например первенство России, где от вас ждут надежного выступления. При этом самое опасное - пассивный отдых во время подготовки к следующему старту. Опыт показывает, что спортсмены часто переоценивают уровень физического переутомления после ответственных соревнований, так как на него наслаивается психическое утомление, которое и следует в первую очередь снимать.

Этап непосредственной подготовки к соревнованиям. Его задача - полностью согласовать все стороны подготовки, обеспечить состояние максимальной работоспособности к главному старту сезона. Это достигается согласованием волн нагрузки и восстановления так, чтобы максимум повышенной работоспособности в результате явления сверхвосстановления пришелся на запланированный день. Как известно, чем выше нагрузка, тем определеннее наступает момент сверхвосстановления, так что амплитуда волны тренировочной работы на этапе весьма велика. При этом существенное значение имеет восстановление - ведь организм работает на пределе возможности. Спортивный режим должен соблюдаться очень жестко. Надо принимать все меры для предотвращения простуды. В последнюю неделю перед соревнованиями не рекомендуется ходить в баню, загорать. Большое внимание нужно обратить на полноценность питания, которое должно состоять из привычных для спортсмена блюд. Время тренировок желательно согласовать со временем проведения соревнований, т. е. тренироваться в 10-12 час. Хорошо, если удастся проводить тренировки на местности, схожей с местностью предстоящих соревнований. Все тренировки, кроме самых напряженных, лучше сочетать с технико-тактической подготовкой.

Существует несколько вариантов построения этапа непосредственной подготовки к соревнованиям. Рассматривая их, надо учесть, что большую роль при подходе к соревнованию играет не только распределение нагрузки, но и напряженность тренировки, велика роль индивидуализации. Лишь многолетний опыт позволяет выбрать каждому спортсмену оптимальный вариант. Назовем основные закономерности, которыми следует руководствоваться при планировании этапа.

1. В отличие от подготовительного периода волна тренировочной работы имеет симметричный вид.

2. Отсчет недель ведется от дня соревнований. Микроциклы могут длиться больше или меньше недели.

3. Уровень специализации основных тренировок повышается по мере приближения срока соревнования; тренировки все в большей степени моделируют соревновательную нагрузку, при этом число основных тренировок подряд должно соответствовать числу дней соревнования.

4. Максимумы тренировочной работы и объема тренировки приходятся на третью неделю от срока соревнований, максимум интенсивности - на вторую неделю.

5. Последняя тренировка с максимальной нагрузкой осуществляется за 4-5 дней до старта и имеет темповый характер. За неделю до старта проводится либо имитация соревновательной нагрузки (в течение 2-3 дней, если соревнования длятся 2-3 дня), либо бег с умеренной интенсивностью на длительное расстояние (время бега - от 2 до 3 час.). Тренировка в последние дни перед стартом имеет ненапряженный, восстановительный характер. Часто спортсмены тратят лишние силы, тренируясь в большом объеме на тренировочных полигонах, пытаясь лучше изучить условия будущих соревнований. Такие тренировки увеличивают психическое напряжение и нарушают ход восстановления перед стартом. На полигоне лучше всего пройти большинство участков пешком и лишь некоторые пробежать с большой скоростью для оценки восприятия местности.

Этап заключительных соревнований. Обычно сезон соревнований не заканчивается самыми крупными стартами, и ориентировщики получают возможность еще раз проверить себя, отработать различные тактические варианты, познакомиться с новыми картами на заключительных соревнованиях сезона. С точки зрения физической подготовки этот, как правило, небольшой (в один мезоцикл) этап связан с постепенным снижением тренировочной работы сначала за счет объема, а затем и интенсивности тренировок. Кроме того, можно принять участие в соревнованиях по кроссу, проверить себя в легкоатлетических пробегах. Перед одним из них можно провести специальную подготовку в виде сочетания ударного и подводящего микроциклов. В основном же на этом этапе чередуются контрастные и подводящие микроциклы, внутри которых большинство тренировок проходит в состоянии восстановления. Выступая на соревнованиях в таком состоянии, можно успешно бороться с нарастающим психическим утомлением от напряженной соревновательной деятельности и бега по трудно проходимому лесу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алешин, В.М. Карта в спортивном ориентировании [Текст]. – М.: ФиС, 1983 – 152с.
2. Воронов, Ю.С. Основы подготовки спортивного резерва в ориентировании [Текст]. – учебное пособие – М. : ЦДЮТиК, 2001. – 72 с.
3. Елаховский, С.Б. Спортивное ориентирование на лыжах [Текст]. - М.: ФиС, 1981 – 120 с., ил.
4. Иванов, Е.И. Начальная подготовка ориентировщика [Текст]. - М.: ФиС, 1985 – 159 с., ил.
5. Колесникова, Л.В. Рабочая тетрадь ориентировщика [Текст]. – 67с.
6. Лосев, А. С. Тренировка ориентировщиков - разрядников [Текст]. - М.: ФиС, 1984 – 112 с., ил.
7. Нурмиаа, В.И. Спортивное ориентирование [Текст]. - М.: ФиС, 1967 – 158 с., ил.
8. Огородников, Б.И., Кирчо, А.Н., Крохин, Л.А. Подготовка спортсменов-ориентировщиков [Текст]. – М.: ФиС, 1978 - 112с., ил.
9. Тыкул, В.И. Спортивное ориентирование [Текст]. – пособие для руководителей кружков и внешкольных учреждений - М.: Просвещение, 1990 – 159 с., ил.
10. Журнал Азимут № 1, 2002.
11. Вяткин, Л.А. Туризм и спортивное ориентирование [Текст].- учеб.пособие для студ высш.пед.учеб.заведений /Л.А.Вяткин,Е.В.Сидорчук,Д.Н.Немытов.-2-е изд., доп.- М.:Издательский центр «Академия», 2004.- 208с.ISBN 5-7695-1714-X
12. Моргунова, Т.В. Обучающие и контрольные тесты по спортивному ориентированию [Текст].- учеб.метод.пособие – М.:ЦДЮТиК МО РФ, 2003 – 92с.

Учебное пособие

Савкин Алексей Николаевич

**Организационно-методические основы
спортивной работы в вузах
(на примере секции спортивного ориентирования)**

Свидетельство о государственной аккредитации
Рег. № 0440 от 22.12.06 г.

Подписано в печать ____ . ____ . 2007 г. Формат 60x90 ¹/₁₆.

Усл. печ. л. 4,0. Тираж ____ экз. Заказ № ____.

Орловский юридический институт МВД РФ.
302027, Орёл, Игнатова,