

**Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Рассмотрена и рекомендована к  
утверждению Методическим  
советом МБУ ДО «Центр  
дополнительного образования»  
Протокол от 26.08.2021 № 1

Утверждена  
Директором МБУ ДО «Центр  
дополнительного образования»  
Г.Ф. Войтошеско  
Приказ от 26.08.2021 № 58



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
физкультурно-спортивной направленности  
«СПОРТИВНОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ И  
СПОРТИВНАЯ РАДИОПЕЛЕНГАЦИЯ В СИСТЕМЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Срок реализации программы 5 лет,  
возраст обучающихся от 7 лет

***Разработчик:***

Агафонова Татьяна Николаевна,  
педагог дополнительного образования,  
высшая категория

Каменск-Уральский  
2021

## Оглавление

<b>I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>3</b>
ВВЕДЕНИЕ .....	3
ПРИЧИНА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ .....	3
ПРИНЦИПЫ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ .....	4
ОРИЕНТИРОВАНИЕ .....	5
ВИДЫ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ .....	5
СПОРТИВНАЯ РАДИОПЕЛЕНГАЦИЯ .....	5
ВИДЫ СОРЕВНОВАНИЙ ПО СПОРТИВНОЙ РАДИОПЕЛЕНГАЦИИ .....	6
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАБОРУ ДЕТЕЙ В ГРУППУ .....	6
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....	7
ПЛАНИРОВАНИЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ С УЧЁТОМ ИХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ .....	9
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ ОРИЕНТИРОВЩИКОВ И «ЛИСЯТНИКОВ» .....	10
ПЕДАГОГИКА В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ .....	10
<b>II. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ.....</b>	<b>11</b>
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ.....	12
УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП .....	13
(ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ) .....	13
УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ ГРУПП СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА.....	14
(ЭТАП УГЛУБЛЁННОЙ ТРЕНИРОВКИ) .....	14
<b>III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>14</b>
ЛЕСТНИЦА УМЕНИЙ ИЛИ ОБУЧЕНИЕ ШАГ ЗА ШАГОМ.....	14
РАЗВИТИЕ УМЕНИЙ .....	15
ПОДГОТОВКА .....	18
ПЛАНИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ.....	18
<b>IV. МЕТОДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ .....</b>	<b>19</b>
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ .....	27
КОМПЛЕКСНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЕМ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ОРИЕНТИРОВЩИКОВ .....	30
ПСИХОДИАГНОСТИКА .....	32
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	34
НЕОБХОДИМЫЕ ФАКТОРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	34
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ .....	34

## **I. Пояснительная записка**

Программа модифицирована. В её основе авторская программа А.А.Алексеева (ДЮСШ г. Новосокольники -2013 г.)

### **Введение**

В укреплении здоровья населения, гармоничного развития личности, в подготовке молодёжи к труду и защите Родины, возрастает значение физической культуры и спорта. Необходимо, чтобы каждый человек смолоду заботился о своём физическом совершенствовании, обладал знаниями в области гигиены и медицинской помощи, вёл здоровый образ жизни.

Современные дети в большинстве своём испытывают двигательный дефицит, т.е. количество движений, производимых ими, ниже возрастной нормы. Это оказывает отрицательное влияние на их организм. Снижается сила и работоспособность скелетной мускулатуры, что влечёт за собой нарушение осанки, искривление позвоночника, плоскостопие, задержку возрастного развития ловкости, координации движений, выносливости, гибкости и силы. А длительное пребывание в однообразной позе (в школе - за партой, за компьютером) вызывает статическую нагрузку на определённые группы мышц, что приводит к их утомлению, вызывает развитие обменных нарушений и избыточное отложение жира.

К сожалению, ни детские сады, ни школа не обеспечивают необходимый двигательный режим. Уроки физкультуры восполняют дефицит двигательной активности в среднем лишь на 10 процентов. Школьная реформа предусматривает занятия физкультурой во внеурочное время в различных спортивных секциях.

Спорт может предложить каждому человеку доступную и очень демократичную форму испытания своего характера и своих наклонностей.

### **Причина разработки программы**

Малое количество типовых программ, тем более что наше объединение работает сразу по двум направлениям: физкультурно-спортивное (ориентирование) и техническое (радиопеленгация). А так же включение в программу своих наработок из собственного опыта: спортивного и тренерского. Самое главное - для меня ориентирование и радиопеленгация это не спорт, а образ жизни. От ориентирования и радиопеленгации я получаю максимум, что можно получить от жизни: движение, общение, радость, мудрость, знания, уверенность, отдых, возможность проводить время в кругу семьи и друзей. Это и есть основная идея программы. Вся работа основана на личном опыте тренировок и подкреплена научными разработками (методическая литература по данным видам спорта). Особенность программы - как можно больше упражнений в игровой форме: и тренировки, и соревнования, и тестирование.

Государственные программы нацелены на допрофессиональную подготовку, в них слабо дана направленность на задачу «научился сам - научи товарища», хотя именно это, как мне кажется, основной смысл детских объединений учреждений образования. Старшие, более опытные спортсмены, могут и должны помогать в организации занятий и в работе с начинающими младшими воспитанниками. Я заметила на собственном опыте: обучая других - до сей поры учусь сама. Есть моменты, которые усваиваются только, когда начинаешь объяснять материал другому. Поэтому я стараюсь прививать своим воспитанникам необходимые инструкторские навыки.

Программа рассчитана на 5 лет и делится на этапы, которые взаимосвязаны. Возраст занимающихся от 7 лет. Программа включает теоретические и практические занятия.

## ПРИНЦИПЫ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

В основу программы заложены следующие **принципы**:

### **1. Принцип сознательности и активности.**

Формирование у воспитанников сознательного подхода к занятиям и устойчивого интереса к ним.

### **2. Принцип доступности и индивидуальности.**

Построение процесса обучения и воспитания с учётом возрастных, физиологических, психологических особенностей занимающихся.

### **3. Принцип гуманности.**

Обеспечение приоритета общечеловеческих ценностей и здоровья человека, свободного развития личности. На первое место ставится здоровье.

### **4. Принцип реалистичности.**

Возможность объективно оценить себя и своих товарищей во время соревнований и других общих мероприятий.

### **5. Принцип последовательности.**

Планирование заданий по восходящей линии, где каждое новое вытекает из предыдущего.

### **6. Принцип систематичности.**

### **7. Принцип межпредметных связей.**

### **8. Многообразие видов деятельности.**

### **9. Принцип коллективизма.**

Понимание себя не только Личностью, но и частью коллективного целого.

### **10. Принцип смешанного коллектива.**

Включение семьи в реализацию программы, навыки общения с людьми старшего поколения - духовно-нравственный диалог культур.

**Главная задача программы** - формирование здоровой, всесторонне образованной и развитой личности посредством занятий спортивным ориентированием и спортивной радиопеленгацией.

**Цель программы** – достижение высоких результатов на областном уровне и участие сильнейших воспитанников во Всероссийских соревнованиях (при этом, не вредя своему здоровью).

Также программа решает ряд образовательных и воспитательных задач:

- охрана окружающей среды;
- соблюдение навыков спортивной этики, дисциплины, преданности своему коллективу;
- укрепление здоровья, соблюдение требований личной и общественной гигиены, гигиены тренировки, чёткая организация врачебного контроля;
- повышение уровня общей и специальной физической подготовки;
- совершенствование технической и тактической подготовки занимающихся;
- пропаганда спортивного ориентирования и радиориентирования среди населения, как средство активного отдыха;
- профессиональная ориентация и подготовка судей по спорту;

-формирование представлений о межпредметных связях и получение дополнительного образования по дисциплинам: физиология человека, ОБЖ, гигиена и санитария, топография и картография, география, краеведение, экология, психология, радиофизика, радиосвязь;

-совершенствование знаний и умений, полученных на занятиях и соревнованиях, в учебно-тренировочных лагерях и походах.

## **ОРИЕНТИРОВАНИЕ**

Спортивное ориентирование – это стремительный, эмоциональный вид кросса по пересечённой местности, связанный с определённой физической нагрузкой, хитроумной тактикой и многочисленными техническими приёмами. Задачи, которые дистанция ставит перед спортсменами, требуют от них физической закалки, точного и быстрого мышления, способности умело преодолевать естественные препятствия, самостоятельно принимать правильное решение в любой обстановке, терпеливо переносить дождь и жару, ветер и мороз.

Бег с картой и компасом – увлекательная игра. Кроме внешней занимательности, спортивное ориентирование привлекательно для подростков и чрезвычайной демократичностью. В нём не происходит такого резкого и быстрого расслоения занимающихся на «одарённых» и «бесперспективных», как во многих других видах спорта. Здесь воспитанники чувствуют себя равноправнее и увереннее, так как шансы показать высокий результат среди ровесников есть у всех. Такое свойство ориентирования очень важно в психологическом смысле: уже в детстве у человека появляется чувство своей полноценности.

Ориентирование, как вид спорта, подходит для разных возрастов, способностей и интересов. Оно объединяет в себе и игровую деятельность и занятия в классе.

Ориентированием, в отличие от других видов спорта, может заниматься человек в любом возрасте, независимо от способностей – это существенное преимущество данного вида спортивной деятельности. Другая привлекательная сторона занятий в том, что тренировки и соревнования проходят на природе, в живописных местах.

Ориентирование формирует дух товарищества и взаимовыручки.

## **ВИДЫ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ**

**1. Заданное направление.** Прохождение контрольных пунктов (КП), расположенных на местности, в заданном порядке.

**2. Ориентирование по выбору.** За данный промежуток времени берутся КП в любом порядке.

**3. Ночное ориентирование.** Ориентирование в темноте (кроме карты и компаса-нужен фонарик)

**4. Парковое ориентирование.**

**5. Городское ориентирование.**

**6. Велоориентирование.**

**7. Ориентирование по тропам,** (для людей с ограниченными возможностями).

**8. Ориентирование на лыжах,** (заданное направление)

**9. Маркировка.** (Участник должен найти точку КП на карте, увидев его на местности.)

**10. Всевозможные эстафеты по ориентированию.**

Все эти виды ориентирования используются в тренировочном процессе.

## СПОРТИВНАЯ РАДИОПЕЛЕНГАЦИЯ

Спортивная радиопеленгация – это технический вид спорта, суть которого – поиск замаскированных на местности радиопередатчиков. Этот вид спорта способствует вовлечению ребят в процесс научно-технического творчества, формированию у них стремления к техническим знаниям и здоровому образу жизни. Как военно-прикладной вид спорта, спортивная радиопеленгация играет большую роль в военнопатриотическом воспитании молодёжи.

**Главная идея программы** - увлечь детей и подростков «охотой на лис» (второе название спортивной радиопеленгации). Практика работы показывает, что знания, умения и навыки, приобретённые на занятиях по спортивной радиопеленгации, многим даёт ориентацию в выборе профессии. Кроме того, выпускники отмечают, что опыт, приобретённый на занятиях радиоспортом, облегчил адаптационный период службы в рядах вооружённых сил.

Участник соревнований по спортивной радиопеленгации должен быть хорошим ориентировщиком. Уметь читать карту и пользоваться компасом.

## ВИДЫ СОРЕВНОВАНИЙ ПО СПОРТИВНОЙ РАДИОПЕЛЕНГАЦИИ

**1. Соревнование по СРП на диапазоне 3,5 МГц**

**2. Соревнования по СРП на диапазоне 144 МГц**

**3. Спринт**

**4. Радиоориентирование**

Тренировки по ориентированию и СРП должны:

- поощрять активный образ жизни;
- удовлетворять потребность в физической и умственной деятельности;
- научить воспитанников понимать карту и использовать её в различных условиях;
- научить пользоваться приёмниками;
- научить воспитанников обращаться с природой, воспринимая её и, как элемент отдыха, и, как часть окружающей среды, требующей бережного к себе отношения;
- развивать в воспитанниках творческое начало и социальное самосознание.

Обучение должно согласовываться со степенью зрелости воспитанника. Каждая ступень обучения должна быть платформой для следующей.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАБОРУ ДЕТЕЙ В ГРУППУ

1. Набор лучше всего проводить весной, так как погодные условия позволяют проводить занятия в лесу, в парке. Летом можно сходить с ребятами в поход. Это необходимо для сплочения группы.

2. Лучше всего набирать в группу детей одного возраста.

3. Желательно, чтобы в группе были и мальчики, и девочки.

4. Для первого знакомства лучше всего провести беседу с просмотром слайдов, видеофильмов, фотографий.

5. С самого начала нужно приучить детей к определённому порядку:

- приветствие, отметка в журнале;
- постановка задачи занятия;
- объяснение методов решения поставленной задачи;
- разминка;

- основная часть занятия;
- заминка;
- итоги занятия, примерный план на следующую тренировку.

6.Необходимо как можно больше занятий проводить игровым методом.

7.Вводить детей в понятие «ориентирование» нужно постепенно, начиная занятия с ОФП.

(общефизическая подготовка)

8.Главная задача первого года обучения – приучить учащихся к регулярным тренировкам и дисциплине.

**Посещение занятий должно стать потребностью и приносить удовлетворение.**

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Результат спортсмена в соревнованиях складывается из различных факторов, которые оказывают совместное действие, взаимно влияя друг на друга и выходя поочерёдно на первый план в конкретных условиях. Для эффективного программирования, планирования и контроля можно выделить три основных фактора: физическая, техническая и психологическая подготовленность.

Под показателями **физической** подготовленности подразумеваются факторы, определяющие способность к ориентировочному бегу (выносливость, сила, быстрота, гибкость, амплитуда движений, координация движений) в процессе выполнения соревновательного упражнения.

Показатели **технического мастерства** спортсмена связаны со специализированной техникой ориентирования и радиоориентирования: эффективное и целенаправленное пользование картой и компасом в ориентировании и дополнительно: умелое обращение с приёмником в радиоориентировании. Регулирование скорости и оценка пройденного пути в соревнованиях.

**Психологические** показатели в спорте зачастую имеют решающее значение. Спортсмен должен приспосабливаться к возникающей в процессе соревнований стрессовой ситуации так, чтобы достичь наилучшего результата с учётом уровня физической и технической готовности.

### **Физическая подготовка**

- 1.Тренировка выносливости.
  - общая;
  - скоростная;
  - «максимальные способности»;
  - тренировка скоростных возможностей.
2. Развитие силы.
  - общая силовая тренировка;
  - специальная тренировка.
- 3.Тренировка скорости.
4. Улучшение координационных способностей.
- 5.Тренировка подвижности и ловкости.
- 6.Улучшение скорости ориентировочного бега.

### **Техническая подготовка**

Обучение ориентированию и радиопеленгации можно описать как лестницу, где каждый шаг представляет собой новый уровень готовности. Нельзя сделать новый шаг, пока предыдущий не освоен как следует.

Начальный уровень	Понимание карты. Ориентирование карты. Привыкание к лесу.
1 уровень	Цвета карты. Основные условные знаки. Ориентирование карты по местности. Ориентирование вдоль дорог. Ориентирование с дороги на дорогу.
2 уровень	Чтение объектов с тропинок, взятие КП, расположенных в пределах видимости от линейных ориентиров. Кратчайшие пути, срезки. Ориентирование на коротких этапах с тормозящими ориентирами. Понятие о радиопеленгации. Первое знакомство с аппаратурой. Настройка аппаратуры. Знакомство с диапазонами. Ближний поиск
КП	в постоянно работающем режиме передатчика.
3 уровень	Выбор простого пути. Грубое ориентирование на длинных этапах с тормозящими ориентирами. Точное ориентирование на коротких этапах. Работа с приёмниками в прерывном режиме. Знакомство со спринтом.
4 уровень	Участие в городских соревнованиях на коротких дистанциях. Понимание горизонталей. Ориентирование с использованием крупных форм рельефа. Детальное чтение рельефа. Радиоориентирование. Участие в соревнованиях более высокого уровня.
5 уровень	Использование правильных технических приёмов в соответствии с условиями. Чтение рельефа на соревновательной скорости. Путь через контрольно-точечное ориентирование. Спортивная радиопеленгация. Работа на классических дистанциях. Пеленг КП. Участие во Всероссийских соревнованиях.
6 уровень	Сложные КП. Измерение расстояний пар-лагами. Длинные этапы и длинные расстояния от привязок до КП. Участие в соревнованиях Российского и Международного уровня.

### **Повышение технического и тактического мастерства**

Задачами повышения мастерства являются:

- научить эффективному применению всех изученных технических и тактических приёмов и навыков в соревновательной обстановке;
- овладеть искусством ведения тактической борьбы;
- применять технические и тактические приёмы в самой разнообразной обстановке на различных участках местности и на различных картах;
- делать анализ своих ошибок и намечать пути их исправления.

Направленная работа по совершенствованию технического и тактического мастерства ярко вырисовывается при анализе результатов участия в соревнованиях.

Перед анализом результатов соревнований ставятся следующие задачи:

- анализ путей движения победителей;
- выбор и обоснование оптимального пути;
- выяснение основных (типичных) ошибок участников;
- анализ своих ошибок и пути их исправления;
- разбор задач, поставленных начальником дистанции на трассе.



### **Психологическая подготовка**

В психологической подготовке можно выделить пять этапов:

1. Выяснение косвенных показателей спортсмена (характер, способность переносить стрессы, уверенность в себе, поведение и т.д.)
2. Определение сильных и слабых сторон с помощью тестов.
3. Подбор наиболее подходящих методов развития психологических свойств.
4. Составление графика мероприятий и согласование его с остальной тренировочной программой.
5. Выполнение программы, совершенствование мероприятий и изменение программы при необходимости.

## **ПЛАНИРОВАНИЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ С УЧЁТОМ ИХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ**

Индивидуальный подход один из важнейших принципов обучения и воспитания.

Живой организм, в том числе и человек – это саморегулирующаяся система, реагирующая, как единое целое, на различные изменения внешней среды.

Спортивная тренировка и соревнование есть не что иное, как воздействие внешней среды на человека, при котором изменяются функции и системы его организма, и как следствие, спортивная тренировка приводит к адапционным сдвигам.

Восприимчивость организма человека к действию любых нагрузок строго индивидуальна и зависит от наследственных особенностей, возраста, пола, конституции, состояния здоровья и других факторов.

Под индивидуализацией в спорте понимают отражение в деятельности психофизического своеобразия, присущего отдельной личности. Это положение диктует необходимость изучения индивидуальных особенностей спортсменов и индивидуализацию тренировочного процесса.

Принцип индивидуализации подразумевает решение трёх основных проблем:

- индивидуализация средств тренировки;
- индивидуализация нагрузки;
- определение перспективности спортсменов.

Следует обратить внимание на тот факт, что объём нагрузки почти во всех видах спорта не находится в прямой зависимости со спортивным результатом. Есть атлеты, показывающие высокие достижения при больших объёмах нагрузки, но есть и такие, которые при небольших объёмах также имеют высокие спортивные достижения.

Восстановление организма спортсмена после тренировочных и соревновательных нагрузок также строго индивидуально. Оно обусловлено многими факторами: гормонами, накоплением продуктов метаболизма, запасами энергетического материала. Надо иметь в виду и то обстоятельство, что с возрастом в организме процессы восстановления замедляются. Исходя из этого, не только вид спорта и уровень мастерства, но и возраст обуславливает определённое количество соревнований в годичном цикле. Соревнования – основная, наиболее эффективная форма подготовки спортсменов – ориентировщиков и «лисятников».

Тренировочный процесс нужно планировать исходя из того, что на практике редко встречаются спортсмены с высоким уровнем развития всех необходимых психофизических качеств. Иначе говоря, у каждого есть ведущие и отстающие качества, которые должны быть развиты до некоторого заданного уровня, чтобы они не являлись препятствием в соревновательной деятельности. Следовательно: индивидуальное в природе человека является решающим фактором психического, интеллектуального и физического совершенствования.

Используя в полной мере индивидуальные особенности спортсмена можно достичь оптимальной спортивной формы за короткий период предсоревновательной подготовки, что позволит ему показать максимальный спортивный результат.

Понимание и решение проблемы индивидуализации в спорте позволяет учитывать особенности каждого спортсмена и повысить эффективность учебно-тренировочного процесса.

Ориентированием, в отличие от других видов спорта, может заниматься человек в любом возрасте вне зависимости от физических данных. Занятия спортивным ориентированием позволяет общаться с людьми, объединёнными общими интересами и ведущими здоровый образ жизни. А также даёт возможность общаться с природой. Тренировки и соревнования на природе формируют исследовательские способности и умение самостоятельно принимать решения, увлекают азартным соперничеством. Проведение тренировок и соревнований при различных погодных условиях формирует устойчивость к дискомфорту. Таким образом, спортивное ориентирование и спортивная радиопеленгация могут служить средством социально-экологического воспитания личности.

Одна из целей данной работы – раскрыть педагогический потенциал ориентирования и радиоориентирования. Этот спорт, как не один другой, позволяет решать в процессе занятий многие педагогические задачи. Моя деятельность не сводится только к достижению воспитанниками высоких результатов. Главное: участие в формировании личности, воспитание настоящего человека, развитие не только физическое, но и духовное.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ ОРИЕНТИРОВЩИКОВ И «ЛИСЯТНИКОВ»**

Государственные программы нацелены на допрофессиональную подготовку, в них слабо дана направленность на задачу «научился сам – научи товарища». Главная цель работы детских объединений, с моей точки зрения, удовлетворение познавательных интересов детей, оздоровление их через спортивную деятельность. И не менее важная цель – подготовка актива для проведения массовых мероприятий. Это придаст им уверенности в их дальнейшей самостоятельной жизни. В секции спортивного ориентирования, как правило, принимаются все желающие. Но впоследствии происходит естественный отсев, так как не все дети, по состоянию здоровья, могут принимать участие в соревнованиях, хотя по здоровью отсев меньше, чем в других видах спорта. При большом составе группы, она становится неуправляемой, возрастает риск чрезвычайных происшествий.

Для ориентирования характерны разновозрастные объединения. Педагогическое руководство должно осуществляться с особым тактом: с одной стороны не ущемлять инициативу ребят, с другой – направлять её в нужное русло.

## **ПЕДАГОГИКА В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ**

Коллектив является механизмом, который помогает личности адаптироваться в обществе через отношения сотрудничества, товарищества, взаимопомощи. Через учебный процесс достигается основная цель современного образования – физически развитой, нравственно здоровой личности, раскрывается её гражданский потенциал.

Стремление детей к объединению – это стремление утвердиться в обществе, приобрести значимые социальные черты и опыт, а также своеобразная форма самозащиты. Нередко школьники, не реализовавшие себя в рамках образовательного учреждения, стремятся к объединению на основе собственных интересов в неформальные сообщества. В нашем объединении создаются оптимальные условия для самореализации современного подростка. Личный пример и взаимодействие с детьми способствует

развитию у них положительных мотивов деятельности, позволяет предупреждать проявление агрессии, жестокости, насилия.

## II. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ

При подготовке спортсменов ориентировщиков и «лисятников» необходим многолетний учебно-тренировочный процесс.

### Цели:

#### 7-10 лет

- создать интерес к ориентированию;
- развить понимание карты;
- ознакомить с радиоориентированием.

#### 9-12 лет

- повышение интереса к ориентированию;
- развитие способности чтения карты;
- заинтересовать радиоориентированием;
- умение пользоваться приёмниками;
- работа в лесу, самостоятельное прохождение несложных дистанций;
- развитие самостоятельности через успешное принятие решений.

#### 13-15 лет, 16-17 лет и далее...

- ориентироваться на местности с картой и компасом;
- работать с приёмниками на двух диапазонах по поиску «лисы»;
- участвовать в соревнованиях: городских, областных, Всероссийских.

### Навыки:

#### 7-10 лет

- планы, схемы - карта, как рисунок;
- цвета, линейные ориентиры, строения;
- ориентирование карты (привязка карты к местности);
- движение по простым линейным ориентирам (дороги, ручьи, поля, заборы);
- без выбора пути – КП на линейных ориентирах, первоначально на каждой точке поворота;
- работа с картой – держание;
- отметка на КП, проверка номера;
- контрольная карточка и легенды;
- включение и настройка приёмника на частоту;
- ближний поиск «лисы» (передатчиков) с призмой.

#### 9-12 лет

- условные знаки и масштаб карты;
- ориентирование карты на местности, простейшее владение компасом;
- движение по линейным ориентирам;
- распознавание ориентиров вдоль линий, например: камни, дома;
- знакомство с горизонталями (горы, склоны);
- работа с картой – держание (тамбинг);
- контрольная карточка и легенды;
- ближний поиск «лисы» без призмы в прерывном режиме.

#### 13-15 лет

- понимание карты, масштаб;
- сличение карты с местностью;
- использование линейных ориентиров;
- простой выбор пути;
- грубое ориентирование – длинные этапы с хорошими ограничивающими ориентирами;
- точное ориентирование – короткие этапы с точным чтением карты;
- уход с привязки на КП с компасом;
- контроль расстояний;

- развитие чтения рельефа;
- дальний поиск «лис» в прерывном режиме;
- пеленгование «лис».

#### **16-17 лет и далее...**

- чувство рельефа по горизонталям;
- ориентирование вдоль холмов, заметных болот, открытых пространств, посадок, использование границ ситуации ;
- чтение рельефа в деталях;
- использование компаса и счёта шагов;
- генерализация;
- подготовка и анализ дистанций;
- поиск «лис» в прерывном режиме на разных частотах;
- пеленгование «лис» за один цикл работы.

#### **Методы обучения:**

##### **7-10 лет**

- прогулка по карте с инструктором;
- маркированная трасса, карты-картинки;
- короткие лёгкие дистанции парами и поодиночке;
- заданное направление и по выбору;
- звёздные упражнения;
- настройка приёмника на частоту с закрытыми глазами;
- отслеживание на открытой площадке «лисы» с закрытыми глазами.

##### **9-12 лет**

- простые недлинные дистанции, большое число КП, поиск КП на линейных ориентирах парами и по одному;
- заданное направление, линейное ориентирование, звёздное ориентирование;

##### **Физические аспекты:**

- шуточный бег, игры, круговая тренировка, эстафеты с картой;
- ближний поиск «лис» с инструктором или парами.

##### **13-15 лет**

- более длинные и сложные дистанции – индивидуально;
- самостоятельный поиск «лис».

#### **16-17 лет и далее...**

- длинные и сложные дистанции;
- самостоятельное планирование подготовки;
- техническая тренировка;

##### **Физические аспекты:**

- тренировка в ориентировании и радиоориентировании как беговом спорте;
- разминка и растяжение;
- длинные и сложные дистанции в «охоте на лис».

#### **Контроль:**

##### **7-10, 9-12 лет**

- игры, тесты, успешное завершение дистанций.

##### **13-15,16-17 лет и далее...**

прогресс на дистанциях разного класса.

## **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ**

Содержание занятий	Учебно-тренировочн. группа	Группа спортивного мастерства
--------------------	----------------------------	-------------------------------

	1	2	1	2	3
1.Теоретическая подготовка	30	30	30	30	30
2.Практическая подготовка					
2.1.Общая физическая подготовка	150	150	170	170	170
2.2.Специальная физическая подготовка	80	80	120	120	120
2.3.Техническая подготовка	80	80	100	100	100
2.4.Тактическая подготовка	50	50	80	80	80
2.5.Корректировка спорткарт	-	-	10	10	10
2.6.Контрольные упражнения и соревнования	60	60	50	50	50
3.Углублённое медицинское обследование	10	10	10	10	10
4.Восстановительные мероприятия	20	20	20	20	20
5.Инструкторская и судейская практика	-	-	10	10	10

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП

(этап начальной специализации)

Тема занятий	год обучения	
	1	2
1. Теоретическая подготовка		
1.1. Краткий обзор состояния и развития ориентирования в России и за рубежом	2	2
1.2.Предупреждение травматизма на занятиях и соревнованиях	3	3
1.3. Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки	2	2
1.4. Планирование спортивной тренировки	2	2
1.5. Основы техники и тактики спортивного ориентирования	8	8
1.6. Основы техники и тактики СРП	8	8
1.7. Правила соревнований по ориентированию и СРП	3	3
1.8. Основы туристской подготовки	2	2
<b>ИТОГО</b>	30	30
2.Практическая подготовка		
2.1. Общая физическая подготовка	150	150
2.2. Специальная физическая подготовка	80	80
2.3. Техничко-тактическая подготовка в ориентировании	80	80

2.4. Техничко-тактическая в СРП	50	50
2.5.Контрольные упражнения и соревнования	60	60
3. Углублённое медицинское обследование	10	10
4.Восстановительные мероприятия	20	20
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>	<b>480</b>	<b>480</b>

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ ГРУПП СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

( этап углублённой тренировки)

Тема занятий	год обучения		
	3	4	5
1. Теоретическая подготовка			
1.1. Перспективы подготовки ориентировщиков на этапе углублённой тренировки	2	2	2
1.2. Основы техники и тактики ориентирования	8	8	8
1.3. Основы техники и тактики СРП	2	2	2
1.4.Общие основы методики обучения и тренировки в ориентировании и СРП	5	5	5
1.5.Педагогический и врачебный контроль за состоянием организма спортсмена	8	8	8
1.6. Правила соревнований по ориентированию и СРП	3	3	3
1.7. Основы гигиены и первая доврачебная помощь	2	2	2
<b>ИТОГО</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
2. Практическая подготовка			
2.1. Общая физическая подготовка	170	170	170
2.2. Специальная физическая подготовка	120	120	120
2.3.Техничко-тактическая подготовка в ориентировании	100	100	100
2.4.Техничко-тактическая подготовка на соревнованиях по СРП	80	80	80
2.5.Корректировка спорткарт	10	10	10
2.6.Контрольные упражнения и соревнования	50	50	50
3. Углублённое медицинское обследование	10	10	10
4. Восстановительные мероприятия	20	20	20
5. Инструкторская и судейская практика	10	10	10
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>

### III.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### ЛЕСТНИЦА УМЕНИЙ ИЛИ ОБУЧЕНИЕ ШАГ ЗА ШАГОМ

##### Первая ступень

##### Понимание карты:

- карта, как модель местности, привыкание к лесу;
- цвета карты, основные условные знаки, сопоставление карты с местностью и сторонами горизонта.

##### Вторая ступень

##### Линейное ориентирование:

- ориентирование вдоль отдельной тропинки, дороги;
- ориентирование с тропинки на тропинку в лесу с хорошей видимостью и бедным линейными ориентирами.

### **Третья ступень**

#### **Ориентирование на коротких этапах:**

- отрезки от одного тормозного ориентира до другого со сменой общего направления;
- короткие этапы «нитки» по единичным хорошо заметным друг от друга ориентирам;
- короткие этапы с тормозными ориентирами до и после КП.

### **Четвёртая ступень**

#### **Точное ориентирование на коротких этапах:**

- выбор пути из нескольких предложенных вариантов и его осуществление либо с точным пробеганием, либо с грубым;
- грубое ориентирование на длинных отрезках с выходом на тормозной ориентир – бег по направлению «в мешок»;
- точное пробегание участков с хорошо различимыми ориентирами из одной группы (яма-яма, бугор-бугор) от одного к другому по заранее выбранному маршруту;
- азимутальное движение до точечного ориентира, расположенного перед тормозным.

### **Пятая ступень**

#### **Детальное чтение рельефа:**

- пробегание отрезков из одной точки (радиально) с картой, на которой отсутствуют бергштрихи, до точечных ориентиров с последующим правильным указанием направлений склона и пониманием горизонталей;
- «облизывание» крупных и средних, хорошо заметных форм рельефа при движении по нарисованному на карте маршруту – «нитке».

### **Шестая ступень**

#### **Использование правильных технических приёмов:**

- построить путь движения через обязательные ориентиры и полностью осуществить его;
- на соревновательной скорости оценить выгодность движения по рельефу (напрямик или в обход);
- на карте выбрать и осуществить более правильный маршрут из нескольких предложенных в соответствии с дорожной сетью, формами рельефа, растительностью и проходимость, различной насыщенностью участков карты ориентирами.

### **Седьмая ступень**

#### **Сложные КП:**

- грубое движение «в мешок» или до твёрдого ориентира, взятие точного азимута и подсчёт шагов с сохранением направления.

## **РАЗВИТИЕ УМЕНИЙ**

Главная цель – научить новичка ориентированию на первой и второй ступенях и постепенно переходить к совершенствованию на следующих, более сложных. Основные навыки ориентирования приобретаются на занятиях, построенных с соблюдением определённой последовательности – от простого к более сложному.

На первых ступенях использование спортивных карт необязательно. Можно ограничиться рисунками, планами территории школы, топографическими картами и т.д.

Важнее другое – дать учащимся привыкнуть к непонятному языку условных знаков, представляющих на плоскости объёмную картину реальной местности. **Первые две ступени** являются самыми важными в процессе овладения навыками ориентирования.

Это тот базис, на который будет опираться всё, что может быть получено в дальнейшем, благодаря опыту и постоянному оттачиванию техники ориентирования.

### **1. Понимание цвета и наиболее употребительных обозначений на карте:**

- восприятие моделей геометрических фигур;



- составление простых планов и плоских моделей;
- ориентирование по плану.

## **2. Ориентирование или вычерчивание по карте пути с использованием топографии (карта-картинка или миниатюрная поверхность Земли):**

- восприятие учениками ориентиров, которые можно видеть;
- составление и использование карт-картинок для развития пространственного воображения;
- масштаб при составлении карты;
- восприятие форм пространственных фигур (рельеф);
- условные обозначения, используемые на карте (условные знаки).

## **3. Выбор и реализация выбранного пути или простого маршрута (сопоставление карты и местности):**

- использование моделей рельефа;
- составление карт по легенде или предоставленному изображению местности.

## **4. Восприятие окружающих предметов и местности с нарастанием сложности:**

- парта или стол;
- небольшая часть комнаты;
- класс или комната;
- спортивный зал;
- детская площадка или сад;
- знакомый парк или местность;
- незнакомые, но простые территории с чёткими дорожками и хорошей картой.

## **5. Ориентирование:**

- использование карты, где часть площади закрыта;
- опорные ориентиры для составления маршрута следования;
- «звёздное» ориентирование;
- изменение направления и сохранение ориентации карты;
- ознакомление с оборудованием контрольного пункта (КП);
- ориентирование вдоль какой-либо отдельной тропинки;
- ориентирование по тропинкам, чередование поворотов и перекрёстков.

**На третьей ступени** используются очень простые, лучше всего крупномасштабные карты парковых зон. На начальном этапе желательно наличие только простых, хорошо заметных элементов рельефа.

а) В районе, насыщенном линейными ориентирами,- грубое пробегание от одного к другому, с обязательной сменой направления движения.

б) На участке с хорошо видимыми друг от друга единичными ориентирами движение по нанесённому на карту пути с постоянной сменой направления, начиная с линейных и площадных ориентиров, заканчивая чёткими отдельными формами рельефа.

в) На участке с большим количеством линейных ориентиров – радиальное пробегание отрезков до точечного ориентира, который находится до и после тормозных.

**На четвёртой ступени** используется равнинная местность, сочетающая в себе, как линейные, так и площадные ориентиры.

а) Радиальное пробегание по карте отрезка из нескольких предложенных. Старт всегда в одной точке. Выполнив задание на одном отрезке, возвращаться в точку старта для выполнения следующего («лепестки, ромашка»).

б) То же самое, но пробегание осуществляется по строго заданной линии, нанесённой на карту «нитка», придерживаясь которой – главная задача упражнения.

в) В районе, где имеются чёткие, хорошо заметные линейные ориентиры – пробегание этапов до тормозного ориентира, с последующим пробеганием по нему до точки, однозначно распознаваемой на карте и местности («привязка»). С этой точки пробегание до следующего тормозного ориентира и т.д.

г) В районе, где имеются различные по характеру ориентиры,- точное пробегание по нанесённой на карту линии. Она проходит только через однотипные ориентиры, от одного к другому.

д) В районе, бедном точечными ориентирами,- точное движение по азимуту радиально из одной точки. Ориентир, на который осуществляется движение, должен находиться перед тормозным («задняя привязка»).

**На пятой ступени** используется обычная карта без каких-либо ограничений.

а) На участке с достаточно развитым рельефом, по карте, где отсутствует информация о направлении водостоков (бергштрихи), - радиальное движение на отрезках с последующим возвращением. Нарисовать недостающую информацию на карте.

б) На участке с хорошо развитыми рельефными формами – движение по нарисованному

на карте маршруту, проходящему в основном параллельно склону (траверс).

в) На участке с крупными формами рельефа определить выгодность того или иного способа движения: напрямую или в обход.

**На шестой ступени** используется обычная карта без каких-либо ограничений.

а) Используя всю информацию и ориентиры, предоставляемые картой, точно пройти нарисованный на ней маршрут.

б) Из нескольких предложенных вариантов путей движения на КП – выбрать один, более правильный, исходя из информации, предоставляемой картой и точно осуществить его.

**На седьмой ступени** используется обычная карта без каких-либо ограничений.

а) На любом участке карты – грубое движение до тормозного ориентира с последующим выходом на «привязку».

б) То же с выходом на «привязку», взятие точного азимута и выход на КП.

в) То же с выходом на «привязку», взятие точного азимута, подсчёт шагов и взятие КП.

При обучении (кроме первой и второй ступени) можно использовать все известные педагогике методы. Хороший результат даёт использование соревновательного метода. Правильное использование соревнований может быть стимулом обучения. Условия соревнований должны соответствовать уровню развития воспитанника. Если детей принуждать выступать в соревнованиях прежде, чем они будут уверены в своих силах, то это нанесёт вред их интересам, развитию и отношению к делу. Следует помнить, что:

- детей никогда не следует принуждать к соревнованиям;
- дети должны иметь возможность выбирать, когда им соревноваться;
- дети приобретают навыки в различном возрасте и с разной скоростью.

Хороший вид тренировок – **парковое ориентирование**. Часто на этих тренировках выступают дети вместе со своими родителями, бабушками и дедушками. В таких соревнованиях дети приобретают уверенность в своих силах. На любом уровне нужно разрешать стартовать парами. Принуждение к достижению результата должно быть сведено к минимуму.

В соревнованиях по спортивной радиопеленгации (СПП) используются те же методы обучения, что и в спортивном ориентировании. Отличие лишь в том, что наряду с картой и компасом применяется, для поиска КП, радиоаппаратура (приёмник). И «Охотник на лис» должен быть отличным ориентировщиком, и кроме того должен уметь настраивать и пользоваться приёмником.

## ПОДГОТОВКА

Всю подготовку можно разделить на пять основных компонентов (причём теоретическая подготовка не рассматривается, так как она не планируется конкретно, а осуществляется постоянно, в процессе спортивных занятий):

**1. Физический** (рассматривается ниже).

**2. Технический «А»:**

- а) техника подготовки к старту (карты, чипы, компаса, форма, обувь, шнурки + приёмник, наушники, запасной аккумулятор, планшет для карты, стеклограф – для СРП);
- б) техника бега по лесу различной проходимости;
- в) техника отметки на КП.

**3. Технический «Б»:**

- а) выполнение движения по азимуту (для соревнований по СРП вначале – запеленговать все передатчики);
- б) чтение карты на бегу;
- в) воспроизведение карты (сопоставление с местностью);
- г) запоминание карты;
- д) выполнение бега по памяти;
- е) детальное чтение и воспроизведение карты вблизи КП (режим ближнего поиска для СРП);
- ж) видение и взятие КП;
- з) уход с КП.

**4. Тактический:**

- а) выбор общего тактического плана прохождения трассы;
- б) выбор вариантов на трассе;
- в) реализация вариантов в зависимости от утомления;
- г) частные тактические задачи:
  - избежание увода склоном;
  - восстановление ориентировки;
  - переключение ритма работы на перегонах различной длины и сложности.

**5. Психологический:**

- а) обеспечение уверенности в правильности подготовки;
- б) настройка на старт;
- в) устойчивость к соперникам;
- г) устойчивость к сбивающим факторам (например, плохая карта);
- д) волевая подготовка (умение не расслабляться до конца дистанции);
- е) умение делать правильные выводы из своего результата и результатов соперников.

## ПЛАНИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ

Планирование подготовки по компонентам должно, для точности, вестись отдельно, хотя и быть взаимосвязано:

1. Физический – согласно схеме спортивной подготовки.
- 2,3. Технические «А» и «Б» - постоянно (аналогично ОФП).
4. Тактический – периодически к соревнованиям (аналогично СФП).
5. Психологический – в соревновательные периоды, на многодневках, втвростепенных соревнованиях, модельных циклах, сборах (аналогично предсоревновательной подготовке).

## IV. МЕТОДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

1. Кабинетная работа с картой. Анализ результатов соревнований или тренировок - сформулированы как «Дома» или «После соревнований».

2. Выполнение упражнений с картой в кроссовом беге на произвольно выбранных отрезках - сформулировано как «На кроссе».

3. На специально размеченном круге длиной 200-600 метров выполняется последовательно несколько технических заданий. Круг пробегается от 4 до 12 раз - сформулировано как «на тренировочном круге».

4. На тренировочных трассах специальной направленности (например – «белая карта», «коридор») или имитирующие соревновательные трассы, но с акцентом на тот или иной технический приём, тактическую или психологическую задачу – сформулировано как «на тренировочной трассе».

### Технический «А»

1. Перед каждым стартом, даже на тренировочной дистанции обращать внимание на:

21

- легенды списаны и по ним нет вопросов;
- наличие пакета для карты в сырую погоду;
- шнурки затянуты и закреплены;
- форма подогнана, номер закреплен;
- компас на руке в рабочем состоянии;
- карта и чип зафиксированы в руке (карта на планшете - на руке для СРП).

2. Техника бега по лесу.

Более 50% тренировок необходимо проводить на местности. Если не хватает тренировочных трасс, то надо планировать трассы по лесу, в том числе:

- напрямик через труднопроходимость;
- с преодолением высокой травы и вереска;
- с участками сухих, топких и моховых болот;
- с прыжками через препятствия (брёвна);
- с подъемами, спусками, траверсами склонов;
- по возможности – по камням и песку.

3. Техника отметки на КП.

На протяжении всего сезона один раз в неделю на тренировочном кругу 200 метров.

Оборудование: компостер, карандаш, чип.

4. Техника снятия азимута на бегу.

На тренировочных трассах не допускать остановок для снятия азимута, отработать взаимодействие рук, держащих карту, компас и чип. Научиться распределять внимание на бег и снятие азимута.

### Технический «Б»

1. Выполнение движения по азимуту:

- на тренировочных трассах смело идти длинными азимутами, контролируя по карте отклонения;
- точно снимать и выполнять азимуты на коротких перегонах;
- тренировочные трассы по «чистому листу» с длиной этапов 200-800 метров, общая длина трассы до 5 км;
- тренировочные трассы с кружками карты вокруг КП (диаметром 1,2 – 2 см, но без наличия карты на перегонах по 0,5 – 1 км (всего до 8-10 км);
- коридор карты шириной 0,6-0,8 см с перегонами 0,5-1 км (всего до 5-8 км);
- без дистанции – свободный бег по карте с азимутными ходами в перекрёстки просек, другие «мешки», каждый раз учитывая, куда и насколько снесло и, внося поправки.

2. Чтение карты на бегу:

- дома сложить карты, разрезанные на 16-24 квадрата размером 2 x 2 см;

- на кроссе – на карте подсчитать впадины, холмы, микроямки, корчи, полянки. При парном выполнении обоюдно проверить точность;
- на кроссе – на карте с большим количеством КП дать словесную легенду каждого пункта;
- на кроссе – на карте с КП зрительно представить ориентиры, окружающие точку, и направление на следующий КП, а дома по памяти зарисовать, увеличив в 1,5 – 2 раза;
- на тренировочной трассе – насыщенные участки карты проходить без компаса, но тщательно прочитывая все ориентиры.

### 3. Сопоставление карты с местностью:

- короткое линейное ориентирование («по нитке») – не по дорогам, а среди мелких объектов. Бежать медленно, но точно относительно ориентиров;
- прочитав район прихода и ухода с КП, пройти по «цепочке» ориентиров до и после пункта, не отвлекаясь на азимут.

### 4. Запоминание карты:

- на тренировочном кругу карта с 20-30 КП. Смотреть 30 секунд, бежать, после круга зарисовать, сколько запомнили, смотреть остальные (30 сек.), бежать, зарисовать и т.д.;

- после тренировочной дистанции или соревнования дома нарисовать все районы КП со своими заходами и уходами, проанализировать, насколько чувствовали себя в «карте».

### 5. Выполнение бега по памяти:

- на тренировочных трассах, второстепенных стартах – в районе КП смотреть на карту только один раз, затем выполнить заход, взятие КП и уход по памяти. Проанализировать, какие из важных элементов карты не запомнили;

- на тренировочных трассах, стартах – запомнить целый этап (не слишком сложный), посмотрев в карту один раз, осуществить весь этап по памяти;

- «радиальная» тренировочная трасса. Вокруг старта, на расстоянии 300-600 метров от него, 10-15 КП. Карта только на старте. Смотреть 30 сек., затем бежать по памяти, запомнив только один КП, и, взяв его, вернуться и т.д.

### 6. Детальное чтение и воспроизведение карты в районе КП:

- после прохождения трассы – дома проанализировать, правильно ли представляли комплекс ориентиров вокруг КП, стоящих в насыщенных районах карты. Внести поправки в представления.

### 7. Видение и взятие КП:

- тренировочная трасса, где КП на карте обозначен кружком диаметром 1-1,5 см. В кружок попадает ряд ориентиров, КП стоит не в центре, а где угодно в пределах кружка. «Войдя» в кружок, внимательно смотреть по сторонам. (То же упражнение для радиоориентирования - с приёмником ближний поиск - передатчик в постоянном режиме, призмы нет).

### 8. Уход с КП:

- на тренировочном старте, соревнованиях - при последнем взгляде на карту перед КП – обязательно определить направление и путь ухода с него. Выполнить уход без задержки;

- при взятии КП по памяти также уходить в нужном направлении. Проанализировать надёжность и правильность ухода. Следить по компасу.

## **Тактическая подготовка**

### 1. Выбор общего тактического плана:

- дома, выбирая варианты путей, заранее решить, исходя из условий местности, пользоваться ли, преимущественно, обходными путями, прямолинейными или смешанными.

- на кроссе, выбирая варианты, заранее наметить общий тактический план;

- на тренировочной трассе вырабатывать свой общий тактический план, исходя из поставленных задач тренировки;

- на тренировочной трассе, при выборе общего тактического плана, принять во внимание: местность (рельеф, проходимость, видимость), карту (качество, подробность, автора, «старение»), собственную готовность по всем компонентам (от физического до психологического), силу и особенности соперников, стартовую минуту, желаемый результат.

#### 2. Выбор вариантов на трассе:

- дома рассмотреть карты соревнований с путями победителей, проанализировать действия чемпионов;

- на тренировочных трассах заранее нарисовать варианты, пробежать точно по ним, проанализировать отличие нарисованных оптимумов от действительных;

- на соревнованиях обратить внимание на выбор именно лучших, а не просто хороших вариантов на длинных перегонах или перегонах с крупным рельефом;

- после соревнований нарисовать использованные варианты, дать характеристику каждому, обосновать, почему выбрал тот, а не иной.

#### 3. Реализация вариантов в зависимости от степени утомления:

- после тренировочной трассы проанализировать, варианты какого характера были предпочтительны в начале и в конце трассы;

- после соревнований нарисовать, кроме своих, альтернативные варианты и обосновать выбор именно своих (за исключением явных ошибок);

- на тренировочной трассе попробовать первую половину бежать обходными, дорожными вариантами, вторую – прямолинейными. Дать анализ результата;

- на тренировочной трассе первую половину бежать напрямик, вторую – в обход, по дорогам. Дать анализ результата.

#### 4. Очная борьба с соперниками:

- по окончании соревнований проанализировать все встречи с сильными спортсменами и правильность своих действий по сотрудничеству, соперничеству, отрыву, отставанию.

#### 5. Частные тактические задачи:

- на тренировочной трассе с крупным рельефом по секундомеру определить «стоимость» обхода или прямого набора высоты, поочередно повторив перегоны;

- на свободном кроссе по карте – бежать, ускоряясь, в любом направлении (можно, беседуя с партнёром), в любой момент затормозить, и как можно скорее определить своё местоположение. Повторить 4-6 раз;

- на тренировочных трассах чередовать скоростной бег по дорогам, точный азимут, чтение длинного неоднозначного по вариантам перегона, взятие КП в насыщенном районе, длинный азимут по пустому лесу, 2-3 коротких быстрых перегона и т.д. Повторять до одинаково надёжного взятия КП во всех условиях.

### **Психологическая подготовка**

#### 1. Настройка на старт:

- на кроссе — вспомнить ход борьбы в одном из самых успешных стартов прошлого, детально представить, что, в какой момент, с каким самочувствием делал. Проиграть в памяти ход борьбы и ощущения после удачного финиша;

- на кроссе — представить гипотетически самые большие соревнования, например чемпионат мира, к которым как никогда хорошо подготовлен. В ходе бега последовательно представить свой старт, карту и местность, принятие тактических решений, технические приёмы на разных участках трассы, действия соперников и свою борьбу с ними, ускорения на дистанции и особенно трудные её участки (сопровождая интенсификацией беговой работы), предфинишное утомление и напряжённый финишный рывок, и, наконец, победный результат.

#### 2. Устойчивость к сбивающим факторам:

- на тренировочной трассе, соревнованиях, потеряв время из-за технической ошибки, начать ориентироваться как бы заново, выбросить из головы происшедшее, выполнить

очередной этап чётко, надёжно и без спешки. При повторной ошибке тут же снизить скорость и начать всё сначала. Каждый перегон после ошибки выполнить так же аккуратно, как первый, когда только знакомишься с картой и местностью;

- на тренировочной трассе, соревнованиях, потеряв время по вине карты (неточная, устаревшая) или местности (изменилась, проходимость, грунт, растительность, дороги), тут же спокойно спрогнозировать эту ситуацию на оставшуюся часть дистанции и перестроить свою тактику с учётом этих новых данных. Необходимо считать, что, даже потеряв время по этой причине, всё же приобрёл ценную информацию, которую надо использовать до конца дистанции, чтобы избежать потерь в дальнейшем.

### 3. Волевая подготовка:

- на кроссе — после длительной пробежки 10-20 км достать карту и решить несколько технических и тактических задач на фоне нарастающего утомления;

- на тренировочной трассе — реализовать в конце дистанции самые тонкие и точные варианты ориентирования, стараясь не ошибиться, не ослабляя внимания;

- на тренировочной трассе — к концу непрерывно наращивать темп бега и скорость выполнения технических приёмов;

- на соревнованиях — к концу дистанции мобилизовать внимание, стараясь ни в коем случае не допустить ни одной посторонней мысли, тем более - мысленного повторения навязчивых мелодий;

- на соревнованиях — достигнув утомления, отключиться от физических ощущений, сконцентрировавшись на решении тактических задач и выполнении технических приёмов.

### 4. Выводы из результатов своих и соперников:

- после самого лучшего результата начала сезона создать у себя оптимистический настрой, так как ясны пути дальнейшего повышения результатов за счёт улучшения каких-либо компонентов подготовки;

- в слагаемых самого высокого результата главного старта сезона необходимо отыскать скрытые резервы («точки роста») — пути, по которым в следующем сезоне результат можно ещё более повысить.

### **Физическая подготовка**

Главное в физической подготовке ориентировщика — способность быстро пробегать большие расстояния на пересечённой местности. Для этого требуется следующее:

- развить выносливость;

- отработать технику бега в кроссе;

- развить прыгучесть, силу, гибкость;

- привыкнуть к бегу в сложных условиях: по мягкому грунту, песку, болотам, каменистым россыпям, подъёмам и спускам, труднопроходимым, заросшим растительностью участкам.

### **Развитие выносливости**

Выносливость — это способность организма длительное время противостоять утомлению. Она является свойством хорошо тренированного здорового организма. Повышение уровня выносливости — процесс длительный и кропотливый. Это процесс перестройки всех систем организма. Пока организм юного спортсмена формируется, его выносливость растёт естественным путём, но под влиянием специальной тренировки результаты становятся несоизмеримо выше.

Главные принципы тренировки выносливости — это постепенное увеличение нагрузок, чередование с отдыхом и нагрузками (других типов), регулярное повторение тренировочных циклов и обязательный контроль состояния систем организма. Выносливость ориентировщиков зависит от нескольких основных факторов:

1. Способности к максимальному потреблению кислорода (МПК) — от этого зависит мощность, развиваемая в беге спортсменом; этот показатель во многом связан с генетической предрасположенностью, поэтому тренировкой можно повлиять на его уровень не очень значительно.

2. Экономности потребления кислорода, или порога анаэробного обмена (ПАНО), выражаемой максимальной мощностью (интенсивностью) бега, при которой потребляемого кислорода хватает для стабильного обеспечения организма спортсмена. На уровне ПАНО спортсмен может бежать 1—2 часа, именно это и есть уровень, близкий к требуемому в условиях соревнований. Этот показатель существенно зависит от вида тренировки. Постоянное увеличение скорости бега на тренировках повышает его экономичность, но это достигается только при условии достаточной продолжительности тренировки.

3. Способность мышц работать с самой высокой нагрузкой, с максимальным усилием или в максимальном темпе.

4. Количество работы, выполняемой мышцами за длительное время.

5. Способность организма к усвоению кислорода из воздуха в течение какого-то отрезка времени, например, за минуту. Это является самой важной составляющей выносливости. Первые две составляющие можно относительно быстро (за несколько месяцев) развить, но с прекращением тренировок они быстро теряются. Способность к повышенному усвоению кислорода развивается в течение нескольких лет, особенно в молодом возрасте, пока организм формируется и сохраняется она на многие годы. Вот почему люди, имевшие высокую физическую нагрузку в юношеском возрасте, сохраняют хорошую работоспособность, чуть ли не на всю жизнь, и наоборот, люди, не тренировавшиеся до 25-30 лет, потом уже существенных успехов в спорте достигнуть не могут. По той же причине спортсмены, которые тренировались с детства, после вынужденных длительных перерывов могут относительно быстро снова восстановить хорошую спортивную форму.

### **Беговая подготовка**

Тактика борьбы с соперниками иногда заставляет бежать и медленнее, и намного быстрее средней скорости движения по дистанции, а на финишных отрезках бежать, как правило, предельно быстро. Ориентировщику нужно иметь хорошие результаты как в беге на средние, так и на короткие дистанции, иначе необходимость ускорения на каком-то участке дистанции сразу «выбьет из колеи», качество ориентирования резко ухудшится. Умение хорошо бегать на любые дистанции должно непременно входить в арсенал подготовки ориентировщика.

Нужно сказать, что для того, чтобы бегать легко и быстро, вряд ли можно обойтись без «гладкого» бега. Неровный грунт и различные препятствия в лесу не позволяют спортсмену научиться бежать легко и расслабленно, если он этого ещё не умеет. При беге по лесному грунту техника бега несколько меняется, бегуну приходится осторожнее, как бы «ощупывая», ставить ногу на грунт, но при хорошем владении своим телом можно сохранить экономичность движений, а при выходе на тропу или дорогу можно сразу же без усилий увеличить скорость.

Но главный «стадион» ориентировщика, конечно же, лес. Поэтому основным содержанием беговых тренировок должны стать кроссы по пересечённой местности в переменном темпе.

Необходимо привыкнуть к темпу бега более высокому, чем при прохождении дистанции. Доказано, что основное место в тренировках должен занимать бег со скоростью, чуть меньшей или равной соревновательной, а выше соревновательной - не более чем на 10-15%, ибо это уже анаэробная зона.

Задача ориентировщика — сохранять высокий темп, который требуется для данного участка дистанции (низкий темп сохраняется легко). Одно из самых эффективных средств, необходимых для поддержания высокого темпа — это кросс с картой и компасом на лесной дистанции, где местность разнообразна по своему характеру, где нет попутных троп и дорог.

### **Оптимальная скорость**



Существует понятие «оптимальная скорость движения по дистанции». Это такая скорость, при которой спортсмен бежит достаточно быстро, но еще успевает осмысливать происходящее, т.е. читает карту, выбирает, запоминает, сравнивает, считает, наблюдает за соперниками и т.д., и при этом совершает мало ошибок, приводящих к потерям времени.

Это не значит, что существует возможность отработать свою оптимальную скорость и всегда бегать с этой скоростью на соревнованиях. Оптимальная скорость - это такая скорость, при которой ориентировщик чувствует, что еще не совершает значительных ошибок. Если после совершённой на дистанции ошибки возникает желание увеличить скорость, чтобы наверстать потерянное время, нужно помнить о возможной опасности совершить новую ошибку и потерять ещё больше времени. Если возникает желание оторваться от группы соперников, надо это делать обдуманно, взвешенно.

Чем лучше беговая подготовка ориентировщика, тем меньше он устает на дистанции, тем «яснее» его голова, тем меньше он делает ошибок, тем выше его средняя оптимальная скорость и лучше результат.

Также немаловажное значение для ориентирования имеют сила, скорость, гибкость и ловкость. Ниже приведены комплексы на развитие этих важных двигательных качеств.

### **Комплексы упражнений**

#### **Силовой комплекс ориентировщика**

1. Из положения, лежа на животе, руки за головой или за спиной «в замок», ноги закреплены. Поднимание туловища, прогибаясь как можно сильнее. 2 серии по 10-15 раз.

2. Из положения, лежа на спине, ноги выпрямлены и закреплены, руки за головой. Поднимание туловища, касаясь лбом коленей. 2 серии по 15 -20 раз.

3. Из положения, лежа на спине, руки вытянуты и закреплены. Поднимание прямых ног. 2 серии по 15-20 раз.

4. Приседания с отягощением на плечах: а) при весе штанги 60% от собственного веса— 2 серии по 10 раз;

б) без отягощения — 2 серии по 30 раз. Обратить внимание на ответную реакцию коленей!

5. Бег на месте с высоким подниманием бедра, руки на поясе. Исключить наклон вперед! 2 серии по 30 сек (60 раз).

6. Бег на месте, сгибая ноги назад, касаясь пятками ягодиц, руки на поясе. Исключить наклон вперед! 2 серии по 30 сек (60 раз)

7. Стоп на бруске высотой 6-8 см, пятки касаются пола. Поднимание на носки, придерживаясь руками. 2 серии по 30 сек (60 раз).

8. Бег в гору средней крутизны с акцентом на отталкивание стопой (темп средний и выше среднего). 2 серии по 100 м.

9. Поднимание легким бегом по лестнице на полной стопе. 2 раза на 5-й этаж (80-100 ступеней).

10. Поднимание легким бегом по лестнице на носках. 2 раза на 5-й этаж (80-100 ступеней).

#### **Примечания:**

- комплекс выполняется 3 раза в неделю через день;

- отдых между сериями 30 сек;

- отдых между упражнениями 1-2 мин в зависимости от степени восстановления;

- оптимальное время выполнения комплекса 30 мин;

- во избежание травм перед выполнением комплекса нужно сделать разминку на все группы мышц в течение 5—8 мин;

- во вторую неделю занятий в каждом упражнении прибавить еще по одной серии.

#### **Комплекс упражнений для совершенствования техники бега**

1. Пробегание отрезка 60—80 м по прямой линии. Стопы ставятся на линию и параллельно ей. 4-6 раз.

2. Бег, сгибая ноги вперед. Сначала выполняется на месте, затем с небольшим продвижением (20-30 м). Следить, чтобы плечи не отклонялись назад и не напрягались, для чего руки можно держать на поясе. Бедро поднимается до горизонтали, а опорная нога в это время полностью выпрямляется. 3-6 раз.

3. Бег через предметы (мячи, гимнастические скамейки, камни, деревья и т.п.). Меняя расстояние между предметами и их высоту, можно менять высоту подъема бедра, длину и частоту шага, а, следовательно - ритм и скорость бега. 3-5 раз.

4. Прыжки с ноги на ногу. Толчковая нога при отталкивании полностью выпрямляется во всех суставах, а маховая, согнутая в коленном суставе, энергично посылается коленом вперед-вверх, туловище наклонено вперед, руки, согнутые в локтевых суставах, энергично движутся назад-вперед. Темп выполнения быстрый. 4-6 раз по 30-40 м.

5. Бег, сгибая ноги назад до касания пятками ягодиц. Следить, чтобы туловище и плечи не наклонялись вперед. 2-4 раза по 20-30 м.

6. Бег под уклон (4-5 град.). 4-6 раз.

7. Вбегание на гору небольшой крутизны. 4-6 раз.

8. Бег с высокого старта. Обратить внимание на выход со старта в наклоне и быстрый бег, что достигается активным подниманием и опусканием бедра, а также мощным отталкиванием. 3-5 раз по 40-50 м.

Примечания:

- отдых между сериями 30 сек;

- отдых между упражнениями 1 -2 мин.

Комплекс упражнений на развитие быстроты

1. Пробегание отрезка. Выполняется как на прямой, так и на повороте, сначала медленно, затем скорость постепенно возрастает до предела, но сохраняется свобода и легкость движения. 4-6 раз по 40-50м.

2. То же, что и в упражнении 1, но отрезок пробегается под уклоном 3-5 град. 6-10 раз.

3. Бег, сгибая ноги вперед. 4-6 раз по 30- 60 м.

4. Бег прыжками. Главное внимание обращать на быстроту и мощное отталкивание, шаг не следует искусственно удлинять. Темп выполнения быстрый. 4-6 раз по 30-40 м.

5. Бег, сгибая ноги назад. Следить, чтобы плечи не подавались вперед. 2-4 раза по 30-50м.

6. Пробегание отрезка с высокого старта. 6-7 раз по 30-40 м.

Примечания:

- отдых между сериями 30 сек;

- отдых между упражнениями 2 мин;

- использовать в качестве разминки перед скоростной работой.

Комплекс гимнастики

(выполняется 2 раза в неделю по 30-40 минут).

1. Сед - ноги в стороны, руки за голову. Тройной наклон (к левой ноге, к полу, к правой) с максимальной амплитудой. Упражнение выполняется на тазобедренный сустав, заднюю поверхность бедра. 10 раз.

2. Сед - на пятки, носки оттянуты. Прогнуться назад, касаясь затылком пола, колени от пола не отрывать. Задержаться на 5 сек. Упражнение выполняется на переднюю поверхность бедра. 3 раза.

3. Сед - одна нога прямая, другая согнута в колене и отставлена на угол 90 град. На пятку не садиться. Наклон к прямой ноге, касаясь грудью колена. Поменять ноги. Упражнение выполняется на тазобедренный сустав, заднюю поверхность бедра. 10 раз.

4. Сед - ноги вместе, спина прямая. Пятки вместе, носки вытянуты и развести как можно шире. Задержаться на 5 сек. Упражнение выполняется на тазобедренный сустав, коленный сустав. 3 раза.

5. Сед - ноги вместе, прямые. Наклоны, касаясь грудью коленей и доставая ступни руками. Задержаться на 5 сек. Упражнение выполняется на заднюю поверхность бедра, икроножные мышцы- 10 раз.

6. Сед - ноги согнуты, колени на ширине ступней. Лечь на спину так, чтобы ступни были у поясницы. Задержаться на 5 сек. Упражнение выполняется на тазобедренный и коленный суставы. 3 раза.

7. Сед - ноги прямые. Тянуть носки на себя – 5 сек, затем вниз к полу — 5 сек. Упражнение выполняется на голеностоп и икроножные мышцы. 3 раза.

8. Сед - на пятки, носки вытянуты. Поднимать колено одноимённой рукой, растягивая подъём ступни. Поочерёдно правую и левую ноги. Упражнение выполняется на голеностоп, переднюю поверхность голени. 10 раз.

9. Сед — на пятки, носки на полу. Отклоняясь назад, перенести вес тела на свод стопы. Задержаться на 5 сек, а затем расслабить стопу. Упражнение выполняется на голеностоп. 3 раза.

10. Лёжа на спине, руки вдоль туловища. Медленно поднять прямые ноги и забросить их за голову так, чтобы носками коснуться пола. Задержаться на 5 сек. Упражнение выполняется на растяжение от шейных позвонков до ахиллова сухожилия. 3 раза.

11. Закончить комплекс самостоятельным растяжением. Лёжа на спине, руки вверх. Одновременно тянуться раскрытыми ладонями вверх, носки на себя, пятки вниз (таким образом можно «удлинить» себя на 10 см и больше). Медленно вернуться в удобную позу на спине и полежать 1-2 мин. Затем медленно встать, повернувшись через правый бок. Думать о чём-нибудь приятном.

Комплекс на развитие прыгучести (Выполняется до отказа 3 раза в неделю через день. Отдых между упражнениями 3-5 минут).

1. Прыжки на двух ногах с продвижением вперёд (из глубокого приседа).
2. Прыжки на двух ногах с выпрыгиванием вверх (из глубокого приседа).
3. Прыжки на одной ноге с продвижением вперёд (смена ног через 8-10 шагов).
4. Прыжки на одной ноге вверх по лестнице (смена ног через 6-10 шагов).
5. Прыжки на двух ногах из стороны в сторону.
6. Многоскоки с выпрыгиванием вверх.
7. Бег вверх по лестнице на полной ступне.
8. Бег вверх по лестнице на носках.
9. Бег в пологий подъём, сгибая ноги вперёд.
10. Бег с горы, сгибая ноги назад.

Примечания:

1. В каждое занятие должна быть включена теоретическая часть (15-20 мин).

2. Круговая тренировка выполняется в зале или на улице. На нескольких станциях выполняются упражнения (подтягивание, отжимание и т.д.). На каждой станции работают поодиночке или парами определённое время (1 минуту, 30 секунд и т.п.). После выполнения одного упражнения следует период отдыха (1 минута, 30 секунд и т.п.). Выполнив один вид упражнений, спортсмены переходят на другую станцию, т.е. движутся по кругу. Полная тренировка может содержать как один круг (серию), так и несколько.

3. Силовой комплекс бегуна выполняется на улице. На отрезках 50—60 метров последовательно выполняются специальные беговые упражнения (многоскоки, прыжки, ускорения и т.д.). Каждое упражнение выполняется по два раза в полную силу на всём протяжении отрезка; обратно возвращаются пешком или лёгким бегом.

4. Фартлек — игра скоростей (дословный перевод). Спортсмен во время бега самостоятельно регулирует свою скорость, т.е. на определённых участках ускоряется или замедляет свой бег, то бежит долгое время в среднем темпе, то идёт шагом. Лучше всего фартлек выполнять на пересечённой местности, где сами условия диктуют смену скоростных режимов.

5. Упражнения на растяжение и расслабление выполняются в зале после тренировки. Большой эффект в упражнениях на растяжение достигается при выполнении их в парах, когда партнёр оказывает статическое давление на костно-мышечный аппарат спортсмена. Упражнения на расслабление лучше всего выполнять под соответствующую музыку, используя механизмы и формулы самовнушения.

6. Следует обратить внимание на обязательное применение разминки перед занятием и заминке после него, включающие в себя лёгкий бег 5-10 минут и общеразвивающие упражнения на разогрев и растяжение мышц и связок.

7. Спортсменам следует следить за своим самочувствием, не допускать болевых ощущений в костно-мышечном аппарате, широко использовать самомассаж и средства восстановления (баня, электростимуляция, сбалансированное питание, приём витаминов и т.д.). Чутко прислушиваться к сигналам своего организма, так как здоровье - прежде всего!

8. Обязательной для всех групп является тренировка в воскресенье!

## **ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Одной из главных задач спортсмена является умение восстанавливаться — отдыхать, помогая организму повысить свою работоспособность. Чтобы в процессе тренировок не допустить переутомления, тренеру-педагогу следует внушить ученикам следующую истину: «Восстановление так же важно, как и сама тренировка». В процессе восстановления спортсмен сам может помочь организму повысить функциональные возможности с помощью комплекса восстановительных мероприятий, которые делятся на три группы:

1. Педагогические.
2. Медико-биологические.
3. Психологические.

### **1. Педагогические средства восстановления — разминка и заминка.**

а) Разминка. Физиологическая сущность разминки:

- повышает возбудимость и подвижность нервных процессов;
- усиливает дыхание и кровообращение;
- ускоряет физико-химические процессы обмена веществ (повышение температуры в работающих мышцах и органах ведёт к возрастанию отдачи кислорода клеткам тканей, что обеспечивает протекание окислительных процессов и выводу молочной кислоты, благодаря чему улучшается эластичность мышц);
- улучшает вработываемость организма, уменьшает предстартовую лихорадку, апатию. При разминке нужно обязательно вызвать потоотделение для установления уровня терморегуляции организма. Эффект разминки — максимально сохранить тепло.

В разминку должны быть включены:

1. Общая часть (упражнения на различные группы мышц, бег — 15-20 мин).
2. Специальная часть (упражнения на технику и быстроту бега летом и упражнения на лыжную технику зимой — 10-15 мин).
3. Техническая часть (работа с различными картотренажёрами -10—15 мин).
4. Приём питательной смеси, выход на старт — 5 мин. Оптимальное время разминки - 30 мин. Но, конечно, оно может и должно быть определено с учётом индивидуальных особенностей каждого спортсмена, вида программы и погодных условий.

б) Заминка. Главная цель заминки — подготовить организм к более спокойному, привычному ритму жизни, сделать этот переход более плавным - Поэтому во время заминки нужно загрузить те мышцы, которые меньше работали, а для "уставших» мышц лучший отдых — упражнения на растяжение и расслабление. При сильном утомлении при восстановлении работоспособности очень важны упражнения на растяжение, так как растяжение способствует увеличению импульсов в центральной нервной системе (ЦНС),

что ведёт к снижению мышечного тонуса. Хорошо применять пассивное растяжение с помощью партнёра или массажиста.

2. К медико-биологическим средствам восстановления относятся:

а) питание (один из главных фактор восстановления работоспособности);

б) фармакологические средства профилактики переутомления: витамины, лекарственные растения (фитотерапия), спортивные напитки. Применение фармакологических средств рассматривается индивидуально, применительно к тому или иному этапу подготовки спортсмена.

### **Питание спортсмена-ориентировщика**

Только сбалансированное питание отвечает современным требованиям, предъявляемым к большому спорту. Так как спортивное ориентирование относится к видам спорта на выносливость, то спортсмен в процессе тренировок расходует значительную часть запасов гликогена и должен потреблять пищу, содержащую повышенное количество углеводов. Лучше всего углеводы усваиваются в организме, когда 64% их поступает в виде крахмала (крупы, хлеб, макароны, картофель), а 36% — в виде Сахаров (свекловичный, тростниковый, глюкоза). Но следует заметить, что приём большого количества сахара ничем не оправдан, так как сахар — не только пищевой продукт, но и раздражитель нервной системы и желез внутренней секреции. Спортсменам-ориентировщикам можно порекомендовать частично заменять сахар мёдом, так как он легко усваивается и содержит фруктозу — сахар, необходимый миокарду (мышце сердца).

Белок также необходим в большом количестве, так как при выполнении физических нагрузок резко усиливается обмен веществ. Но при этом следует заметить, что по некоторым последним данным употребление перед соревнованиями на выносливость продуктов, содержащих белок, нежелательно — это ведёт к снижению её уровня.

Жиры являются обязательным компонентом в сбалансированном питании. Основная масса жиров откладывается в жировых депо: подкожной клетчатке, сальнике. Этот резервный жир расходуется, в первую очередь, при истощении углеводных ресурсов. Наибольшее значение для спортсменов-ориентировщиков имеют жиры растительного происхождения. Эти жиры не следует подвергать термической обработке, добавляя к салатам, винегретам, овощным консервам.

При больших физических нагрузках, сопровождающихся обильным потоотделением, резко возрастает потребность организма в минеральных веществах. При недостатке минеральных веществ у спортсменов-ориентировщиков могут появиться боли в икроножных и других мышцах, судороги. Следует помнить, что при недостатке железа существенно ухудшается работоспособность; дефицит его можно покрыть за счёт употребления в пищу яиц, пшеницы, ржи, куриной печени. Недостаток калия и магния может вызвать снижение работоспособности мышечной системы и сердца, при большом дефиците возникают судороги мышц. При недостатке этих микроэлементов рекомендуется употреблять в пищу сыр, бобы, фасоль, овсяную крупу, курагу.

Спортсмену-ориентировщику также следует соблюдать определённый питьевой режим. На длительных тренировках и соревнованиях, особенно в жаркую погоду, не следует ограничивать приём воды. Её потеря приводит к сгущению и повышению свертываемости крови, что затрудняет работу сердца. Но нужно помнить, что и избыточное питьё также отрицательно влияет на работу сердца (увеличивает нагрузку и усиливает потоотделение). Поэтому воду в течение дня или длительных тренировок и соревнований следует пить небольшими порциями. Для утоления жажды лучше пить зелёный чай, щелочные минеральные воды, соки, спортивные напитки.

Ориентировщики высокого уровня часто участвуют в соревнованиях на удлинённых дистанциях, время прохождения которых колеблется от 1,5 до 2 часов и более. Такая длительная работа делает необходимым пополнение энергетических ресурсов организма в процессе прохождения дистанции. Основная задача питания на дистанции состоит в

восполнении энергетических, водных и минеральных ресурсов организма, а также в поддержании нормальной концентрации сахара в крови. При составлении питательных напитков необходимо помнить, что они должны быть жидкими, богатыми витаминами, различными солями, приятными на вкус и тёплыми (при низких температурах) или комнатной температуры (не охлаждёнными).

В качестве питания на дистанции спортсменам-ориентировщикам можно использовать быстрорастворимый концентрат углеводно-минерального напитка или напиток, который можно приготовить самим, если позволяют условия соревнований. Овсяный отвар — 150 г, сахар или глюкоза - 200 г, аскорбиновая кислота - 5 г, лимонная кислота — 5 г (или 2 лимона), 100 мл сиропа шиповника или черносмородинового варенья, поваренная соль — 10 г, 10-15 таблеток измельчённых поливитаминов, мёд - 15 г, глицерофосфат в гранулах - 5 г на 1-1,5 л кипячёной воды. Напиток употребляют на дистанции небольшими порциями (70-100 мл на приём) через каждые 30 мин. Необходимо заметить, что в жаркую погоду в напитке следует увеличить процент солей, так как потеря воды организмом идёт параллельно с потерей гликогена и минеральных веществ.

Особо следует остановиться на питании ориентировщика в дни соревнований. Особенности питания в дни соревнований заключаются в необходимости поддерживать запасы углеводов, которые являются важными источниками энергии и способствуют поддержанию высокой работоспособности. Для этого часто (4-6 раз в сутки) небольшими порциями следует употреблять следующие продукты: каши (овсяную, гречневую), хлеб, вафли, шоколад, картофель, варенье, мёд.

За 2-3 часа до старта рекомендуется принять пищу из легкоусвояемых углеводов и белков: кашу, хлеб, вафли, отварную курицу, соки, чай. Но при этом нелишне ещё раз напоминать спортсменам-ориентировщикам, что употребление мяса снижает выносливость организма. Поэтому, если это не сильно противоречит вашим гастрономическим привычкам, можно исключить из своего соревновательного рациона мясные продукты. В любом случае в дни соревнований не следует употреблять солёные и острые блюда и долго переваривающиеся продукты (сало, баранину и др.)

После окончания соревнований главное — нормализовать водно-солевой режим. С этой целью применяют соки, минеральные воды типа боржоми. Для быстрого восстановления запасов гликогена в мышцах, печени и других органах после окончания соревнований необходимо принять 2-3 таблетки метионина и 50-100 мл раствора глюкозы. Также для устранения кислородной недостаточности можно принимать витамин В15 и оротат калия.

Правильное и полноценное питание позволит спортсмену достигнуть высоких результатов и, несомненно, обеспечит спортивное долголетие в любом виде спорта.

3. К психологическим средствам восстановления относятся:

а) психотерапия — внушённый сон-отдых, мышечная релаксация (расслабление), специальные дыхательные упражнения:

б) психопрофилактика — психорегулирующая тренировка;

в) психогигиена - разнообразный досуг, комфортабельный быт, снижение отрицательных эмоций.

Использование этих средств позволяет спортсмену мобилизоваться для достижения наилучшего результата в соревнованиях, снижает уровень нервно-психической напряженности, снимает состояние психической угнетённости, восстанавливает затраченную нервную энергию.

Важнейшим условием успешной реализации психотерапии, психопрофилактики и психогигиены является объективная оценка результатов психологических воздействий. Для этого желательно проводить анкетирование спортсменов для выяснения основных черт личности.

В целях восстановления перед соревнованиями, в перерывах между видами программы, а также после соревнований и тяжёлых тренировочных занятий спортсмен-ориентировщик должен использовать аутогенную психо-мышечную тренировку. Её цель — научить спортсмена сознательно корректировать некоторые автоматические процессы в организме.

Аутогенная психо-мышечная тренировка проводится в «позе кучера»: спортсмен сидит на стуле, раздвинув колени, положив предплечья на бёдра так, чтобы кисти рук свешивались, не касаясь друг друга. Туловище не должно сильно наклоняться вперёд, но спина не касается спинки стула. Тело расслаблено, голова опущена на грудь, глаза закрыты, т.е. состояние близкое к дремоте. В этой позе спортсмен произносит мысленно (или шёпотом):

*Я расслабляюсь и успокаиваюсь...*

*Мои руки расслабляются и теплеют...*

*Мои руки полностью расслаблены..., тёплые..., неподвижные...*

*Мои ноги расслабляются и теплеют...*

*Моё туловище расслабляется и теплеет...*

Для снятия чувства тревоги, страха перед предстоящими соревнованиями следует использовать формулу саморегуляции, направленную на расслабление скелетных мышц. Это задержит поступление в мозг импульсов тревоги. Формула саморегуляции следующая:

*Отношение к соревнованиям спокойное...*

*Полная уверенность в своих силах...*

*Мое внимание полностью сосредоточено на предстоящем соревновании...*

Такая психическая тренировка продолжается 2-4 минуты 5-6 раз ежедневно.

## **КОМПЛЕКСНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЕМ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ОРИЕНТИРОВЩИКОВ**

### **Контроль за физической подготовленностью.**

При создании любых тренировочных планов в спортивном ориентировании тренер должен постоянно сопоставлять достижения спортсменов в соревновательных упражнениях и тестах с показателями выполненной ими нагрузки. Только так можно подобрать наиболее эффективные для каждого спортсмена средства тренировки и определить величину воздействия этих средств на подготовленность спортсмена. На практике контроль за физической подготовленностью включает измерение уровня развития скоростных и силовых качеств, выносливости, ловкости и гибкости.

Для контроля за уровнем ОФП и СФП спортсменов-ориентировщиков на различных этапах тренировочного процесса предлагается использовать следующие тесты:

1. Пятикратный прыжок в длину с места. Первый прыжок выполняется с места толчком двух ног, остальные прыжки проводятся в быстром темпе с ноги на ногу. Дается две попытки каждому испытуемому. В протокол заносится лучший результат. Многоскоки выполняются на дорожке стадиона (тартановое покрытие) или в спортивном зале.

2. Комплексное упражнение на силу. В положении лежа на спине руки за голову производится сгибание и разгибание туловища в течение 30 секунд. Затем необходимо перевернуться и принять положение — упор лежа. В течение 30 секунд выполняется сгибание и разгибание рук. В итоге результат двух этих упражнений суммируется.

3. Бег в подъем 200 метров. Для тестирования выбирается ровный склон длиной 240-250 метров, имеющий крутизну 9-10 град. Бег начинается с выведения общего центра массы (ОЦМ) вперед наклоном туловища. Бег выполняется с акцентированным подъемом бедра до 80-90 град. по отношению к туловищу. При отталкивании, движение ноги направлено вниз под себя с упругой постановкой на переднюю часть ступни, при этом энергично работают руками.

4. Бег со склона 200 метров. Определяются скоростные качества и техника бега со спусков. При тестировании необходимо держаться собранно. Постановка стопы осуществляется с пятки на носок. Руки почти не работают, поэтому для увеличения скорости бега можно свободно их «уронить» и наклониться больше вперед.

5. Бег 30 метров с ходу. Упражнение выполняется с высокого старта на дорожке стадиона. Для тестирования необходимо привлечь одного помощника. На беговой дорожке отмеряется отрезок 30 метров. Для того, чтобы набрать скорость нужно не менее 40, но не более 45 м (2-3 беговых шага). Судья дает отмашку флажком в тот момент, когда тестируемый пробегает отметку начала 30 метров. В протокол заносится лучший результат из 2-х попыток.

6. Тестовый бег. Проводится на местности. Дистанция должна быть достаточно длинной, чтобы результат теста отражал уровень развития специальной выносливости. Продолжительность тестового бега для молодых ориентировщиков примерно 25-30 минут, для взрослых 45-50 минут. Трассу следует продолжить по местности с различными условиями бега и сохранять постоянной из года в год, чтобы можно было сопоставлять результаты в течение длительного времени. Рекомендуются данное тестирование проводить один раз в 2-3 месяца.

7. Пятиминутный бег с учетом пройденного расстояния. Тестируется уровень специальной выносливости. Бег проводится на 400 метровой дорожке стадиона. Дорожка размечается через каждые 10 метров. Результат фиксируется с точностью до 1 метра.

8. 20-ти минутный бег с учетом пройденного расстояния. Определяется уровень специальной выносливости. Бег проводится на 400 метровой дорожке стадиона, размеченной через каждые 50 метров. Результат фиксируется с точностью до 10 метров.

9. Бег 5000 и 10000 метров. Упражнение отражает развитие общей выносливости спортсменов-ориентировщиков, при этом следует учесть, что улучшение техники «гладкого» бега положительно сказывается и на качестве выполнения бега в соревновательных условиях.

#### **Контроль за технической подготовленностью**

Ориентировщик кроме разносторонней физической подготовки также должен в совершенстве владеть технико-тактическими умениями и навыками. Владение основами техники создает предпосылки для решения тактических задач на дистанции, приводит к уменьшению числа ошибок и повышает надежность ориентирования. Контроль за технической подготовленностью заключается в оценке того, что умеет делать спортсмен и как он выполняет основные движения.

В спортивном ориентировании тренеру, да и самому спортсмену, трудно оценивать свои действия на местности, поэтому для контроля за технико-тактической подготовкой можно рекомендовать комплекс тестовых испытаний, которые отражают качество работы спортсменов на дистанции. Они позволяют определить уровень технического мастерства в условиях, когда нет сбивающего влияния соревновательных факторов. Сравнивая результаты такого тестирования с показателями в соревнованиях, тренер может определить слабые стороны спортсмена и наметить пути их усиления.

1. Скорость отметки на КП. Можно тестировать как во время прохождения дистанции, так и на специально оборудованном контрольном пункте (КП).

2. Техника движения по точному азимуту. Тестирование лучше проводить на слабопересеченной местности. Технику движения по точному азимуту спортсменов высокой квалификации следует признать хорошей, если они попадают в «ворота», шириной 8 м при длине азимутального хода 200 м.

3. Тестирование координации «глаз-рука». Оценивается способность к чтению карты на бегу. Тест может выполняться на дорожке стадиона или в полевых условиях. Во время бега на специально разработанной тестовой таблице, которая состоит из двух фрагментов спортивной карты, размером 3x20 см, необходимо подсчитать общее количество нанесенных на них микрообъектов. При этом определяется время выполнения теста,



пройденное расстояние (с точностью до 10 метров) и количество ошибок (А). Коэффициент координации (К) определяется по формуле  $K=A/V$ .

4. Восприятие пространственного направления (упражнение «Компаса»). Тестирование проводится с помощью специальной таблицы. На таблице схематично изображены компаса, по 5 в каждой строке. Необходимо относительно точно указанной точки отсчета (стороны света) определить, куда показывает стрелка каждого компаса. На выполнение задания дается 8 минут. Учитывается количество правильных ответов.

5. Оперативное мышление. Оценивается при помощи правильности выбора пути движения между КП, т.е. определяется возможность планировать, прогнозировать и принимать решение в условиях жесткого дефицита времени. На специально разработанных таблицах представлены фрагменты спортивной карты, на которых нанесен отрезок дистанции между двумя КП. Таблицы могут разрабатываться тренером, при этом варианты выбираются заведомо неравнозначно и наносятся на карту фломастером или авторучкой. Для каждого отрезка дистанции предлагается 3 варианта пути движения. Необходимо выбрать лучший вариант. Всего предлагается 10 таблиц с различными по длине и сложности участками дистанции. На выполнение задания дается 2 минуты, тестирование может проводиться как в спокойном состоянии, так и после физической нагрузки. Оценивается количество правильных ответов.

6. Оперативное мышление также может оцениваться при помощи «Оперативной игры». Тестирование производится при помощи таблицы, на игровом поле которой, состоящей из пяти клеток, расставлены 3 пронумерованных фишки. Требуется перевести фишки из данного положения в положение, при котором они упорядочены. Может быть, несколько вариантов начала игры. Оценивается время выполнения задания и количество сделанных ходов.

## **ПСИХОДИАГНОСТИКА**

Ориентирование — это вид спорта, где высокие физические нагрузки сочетаются с напряженной умственной деятельностью. Для достижения высокого результата спортсмену на дистанции необходимо решать множество тактических задач. Решение этих задач основывается на восприятии и переработке информации, сенсомоторном реагировании и интеллектуальных операциях, характеризующих в основном оперативное мышление (динамическое узнавание и структурирование элементов задачи). Выявлено, что существуют устойчивые, статически достоверные связи между показателями развития психических качеств и эффективностью действий ориентировщиков. Поэтому всю подготовку спортсменов необходимо строить на основании психодиагностики, в процессе которой оцениваются различные компоненты психического состояния занимающихся и уровень развития психических качеств, необходимых для достижения высокого спортивного результата. В качестве этапного и текущего контроля психического состояния ориентировщиков можно использовать различные методы диагностики. Однако выполнение темпоритмовых двигательных актов, оценка свойств внимания, мышления, памяти требует высокого психического напряжения. В связи с этим, сама процедура тестирования всегда носит характер специально-психической нагрузки, позволяющая не только оценить динамику психических состояний спортсмена, но и рассматривать ее в качестве тренирующего воздействия.

1. Наглядно-образная память. Определяется способность зрительно воспринимать, запоминать и без ошибок воспроизводить получаемую информацию. Для тестирования применяется специально разработанная таблица. Она состоит из 15 условных знаков. При тестировании таблица демонстрируется испытуемому в течение 30 секунд, затем на специальном бланке испытуемые в течение 2 минут воспроизводят увиденное. Оценивается правильность местоположения и изображения каждого знака.

2. Оперативная память. Определяется способность мысленно запоминать и воспроизводить полученную информацию в данный момент времени. Сущность методики

состоит в возможности запоминать и проводить определенные действия с однозначными числами.

Эти числа предъявляются на 1 минуту рядами по два в специальной таблице. Необходимо складывать их в уме, сопоставлять полученную сумму с числом 10, а разность запомнить.

Запоминать необходимо и место данной разности на таблице (пустая клетка в этой строке). Затем записать разность в бланке ответа на место пустой клетки. Задание повторяется дважды по двум различным таблицам. Оценивается среднее количество правильных ответов.

3. Распределение внимания. Исследование проводится с помощью бланка с 25 клетками, при этом каждая клетка еще разделена диагональю пополам. Серое число в левом правом углу каждой клетки обозначает ее порядковый номер (от 1 до 25), в правом нижнем углу каждой клетки в произвольном порядке расположены черные цифры от 1 до 25. По команде «Начали», необходимо найти черную цифру 1 и записать на бланке ответа порядковый номер клетки, в которой она находится, затем найти черную цифру 2 и записать номер ее клетки и т.д. Работать надо быстро и точно. Фиксируется время отыскания всех черных цифр от 1 до 25. при этом пропуск цифры считается ошибкой и к общему времени выполнения теста плюсуется 10 секунд за каждую пропущенную цифру.

4. Устойчивость внимания (тест «Перепутанные линии»). Исследование проводится на индивидуальных бланках, которые могут быть разработаны каждым тренером. Тестовый бланк представляет собой 9 перепутанных линий, которые начинаются внизу и кончаются обязательно сверху. Испытуемому необходимо просмотреть каждую линию снизу-вверх и определить в какой клетке она заканчивается. Выполнять задание следует только путем зрительного контроля (не вести по линии карандашом или пальцем). Начинать нужно с линии № 1, найти где она заканчивается и записать соответствующий номер клетки, затем перейти к линии № 2 и т.д. Ответы записываются по порядку. Оценивается время выполнения всего задания.

5. Объем внимания. Исследование объема внимания осуществляется с помощью специальных карточек, которые предъявляются на короткое время (около 1 секунды). Каждая карточка имеет 16 квадратов с изображением в этих квадратах простой фигуры, например круг или крест. При тестировании сначала предъявляется карточка с тремя фигурами, затем с четырьмя и т.д. После предъявления карточки, испытуемый в течение 10-20 секунд должен нанести на свой чистый бланк фигуры в соответствии с тем, что он увидел. На воспроизведение 3-5 фигур дается 10 секунд, на 6-7 фигур — 15 секунд и на 8 фигур дается 20 секунд. Оценивается правильность расположения фигур и общее количество правильных ответов в 6 таблицах.

6. Переключение внимания. Тестирование данного качества производится по специальной таблице, которая состоит из 50 клеток, которые разделены на две части. Вверху обозначен порядковый номер клетки, внизу условный знак. Перед обследуемыми ставится задача в течение 15 сек. отыскивать например знак «Яма», записывая в строку номер клеток в которой находится этот знак. Через 15 сек. по сигналу «Бугор» не останавливаясь, отыскивать и записывать в бланк ответа тем же способом знак «Бугор». Еще через 15 сек. после нового сигнала «Воронка» перейти к отысканию этого знака. Подсчитывается общее количество правильных ответов.

7. Концентрация внимания Необходимо суммировать числа в клетках одного цвета

8. Моторная координация (теппинг-тест). При помощи данного теста исследуется моторная координация при скоростной работе. Данная модификация моторного теста является бланковым вариантом теппинг-теста, в котором испытуемый ставит не точки, а черточки.

Работа проводится на четырех разделах, каждый из которых разделен еще на четыре поля. Задача испытуемого состоит в том, чтобы в течение 5 сек. перечеркивать центральную линию каждого поля в каждой клетке, при этом не дотрагиваться до линий,

ограничивающих клетки. Испытуемый должен работать с максимальной скоростью. Начинать работу нужно на первом поле первого раздела и работать в течение 5 сек., затем по команде «Пять секунд», не останавливаясь, перейти на второе поле, затем на третье и, наконец, на четвертое. По команде «Стой» прекратить работу. Таким образом, на одном разделе испытуемый работает в течение 20 секунд.

После работы на первом разделе дается задание на второй раздел — «Увеличить хотя бы немного скорость работы. Приготовились. Начали!» В течение 20 сек. спортсмены работают на втором разделе. По окончании работы им дается следующая инструкция: «Работать на третьем разделе с максимальной скоростью, на которую Вы только способны». В течение 20 сек. спортсмены работают на третьем разделе. По окончании работы дается следующая инструкция: «Ваша задача — сохранить максимальную скорость, но при этом особое внимание обратить на то, чтобы не сделать ни одной ошибки. За каждую ошибку на любом поле — штраф». В течение 20 сек. испытуемые работают на последнем разделе.

Обработка результатов начинается с подсчета проставленных черточек на каждом поле каждого раздела, суммы которых заносятся в соответствующие графы в нижней части тестового бланка. В эти суммы входят также и ошибки. Кроме того, ошибки подсчитываются и отдельно и также заносятся в соответствующие графы. После этого подсчитывается общая сумма проставленных черточек и общая сумма ошибок. Следует сказать, что сумма ошибок не должна превышать 5% от общей суммы проставленных черточек. Затем производится оценка моторной координации при скоростной работе.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Компасы, карты. Компостеры. Призмы, чипы, коврики, палатки, спальные мешки, костровое оборудование, лыжи, планшеты, компьютер, принтер, скакалки, транспортное средство, приёмники, передатчики, наушники, аккумуляторы, зарядные устройства, часы, газовая плита и многое другое.

## **НЕОБХОДИМЫЕ ФАКТОРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Для успешной реализации учебной программы необходимы следующие условия:

- близость полигонов со спортивными картами;
- материальные средства на приобретение спортивного инвентаря, на техническое обеспечение;
- изготовление новых и корректировка старых карт в окрестностях города;
- спонсорская помощь для вывоза детей на соревнования в другие города и страны;
- привлечение родителей.

## **РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ**

– воспитанники постоянно становятся Чемпионами и Призерами городских и областных соревнований, а также Всероссийских соревнований по спортивному ориентированию и спортивной радиопеленгации (охота на лис – СРП) а также соревнований по легкой атлетике и лыжным гонкам.

- в объединении создан дружный коллектив воспитанников разного возраста, где старшие помогают младшим и служат им примером для подражания. Дети бережно относятся к природе;
- успешно прививаются навыки спортивной этики, дисциплины, преданности своему коллективу;
- заметно улучшение здоровья у занимающихся;
- повышение у детей уровня общей и специальной физической подготовки;
- совершенствование технической и тактической подготовки занимающихся;
- все большее количество людей знакомится с замечательными видами спорта – спортивным ориентированием спортивной радиопеленгацией.
- успешно проводится профессиональная ориентация и подготовка судей по спорту;

- улучшение успеваемости по дисциплинам: физиология человека, ОБЖ, гигиена и санитария, топография и картография, география, краеведение, экология, психология, физика, радиотехника.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алабина В.Г., Кривоносова М.П. Тренажёры и специальные упражнения в лёгкой атлетике. М.: ФиС, 1981.
2. Алексеев А.В. Система АГИМ. М., 1995.
3. Бернштейн Н.А. О ловкости и её развитии. М.: ФиС, 1991.
4. Борилкевич В.Л., Зорин А.И.; Михайлов В.А., Ширинян АА. Основы беговой подготовки в спортивном ориентировании. СПб.:СпбГУ, 1994.
5. Васильева З.А., Любинская С.М. Резервы здоровья. Л.: Медицина, 1982.
6. Воронов Ю.С. Комплексный педагогический контроль в спортивном ориентировании. Смоленск; СГИФК, 1995.
7. Гречихин А.И. Спортивная радиопеленгация в вопросах и ответах. М, ДОСААФ СССР, 1985.0. Физкультура для всей семьи. Москва, ФиС, 1989
8. Гречихин А.И. Соревнования «Охота на лис». М, ДОСААФ СССР, 1973 год
9. Гоголан М.Ф. Законы здоровья. М.: Советский спорт, 1998.
10. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте. М.: ФиС, 1991.
11. Зеленский К.Г. Спортивная радиопеленгация: На пути к мастерству. Ставрополь, Ставропольсервисшкола, 2012. – 90 с.
12. Елаховский С.Б. Спортивное ориентирование на лыжах. М.:ФиС,1980.
13. Ильин Е.Л. Психология физического воспитания. М.: Просвещение, 1983.
14. Кон И.С. Психология ранней юности. М.: Просвещение, 1989.
15. Костылев В. Философия спортивного ориентирования. М.:ПДЮТур, 1995.
16. Марищук В.Л., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.Л., Серова Л.К. Методы психодиагностики в спорте. М.: Просвещение, 1984.
17. Научная книга: Энциклопедия психологических тестов для детей. М.: Арнадия, 1997.
18. Озолин Н.Г. Молодому коллеге. М.: ФиС, 1988.
19. Озолин Н.Г. Путь к успеху. М.: ФиС, 1985.
20. Огородников С.Б. Сборник задач и упражнений по спортивному ориентированию. М.: ФиС, 1980.
21. Огородников Б.И., Кирчо. А.Н., Крохин Л.Л. Подготовка спортсменов - ориентировщиков. М.: ФиС, 1978.
22. Правила соревнований по спортивному ориентированию.
23. Рахимов А.З. Психодидактика. Уфа: Просвещение, 1996.
24. Сапожников Ю.Л.; Щемелинин В.И.. Сайкин В.И. ОРУ для подготовительной части урока физического воспитания. Уфа: Баш. ГПИ, 1990.
25. Суслов Ф.П. Бег на средние и длинные дистанции. М.: ФиС, 1982.
26. Тыкул В.Л. Спортивное ориентирование. М.: Просвещение, 1990.
27. Фесенко Б.А. Книга молодого ориентировщика. М.: ЦДЮ-Тур, 1997.
28. Елаховский С.Б. Бег к невидимой цели. Москва, ФиС, 1974
29. Васильев Н.Д. Спортивное ориентирование. Волгоград, 1983
30. Спортивное ориентирование для детей и молодежи. Москва, 1990
31. Ориентирование на местности. Методическое пособие. Смоленск, 1974
32. Спортивное ориентирование. Учебно-методическое пособие, 1989