

Краевое государственное автономное учреждение дополнительного образования  
"Хабаровская краевая спортивная школа олимпийского резерва"

УТВЕРЖДАЮ  
директор КГАУ ДО ХКСШОР

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат 6561dd5d791a7d3d72aa78f38b2441da  
Владелец Толстолужский Константин Вениаминович  
Действителен с 11.12.2023 по 05.03.2025

К.В. Толстолужский

"25" апреля 2023 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА  
"СПОРТИВНОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ"**

Программа разработана с учетом примерной дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта "спортивное ориентирование", утвержденной приказом Минспорта России от 21.12.2022 г. № 1321

г. Хабаровск  
2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I.</b>	<b>Пояснительная записка</b>	
1.1.	Общие положения (цели, задачи и планируемые результаты реализации Программы, срок реализации Программы)	4
1.2.	Характеристика спортивного ориентирования как вида спорта, входящих в него спортивных дисциплин и их отличительные особенности	8
<b>II.</b>	<b>Нормативная часть</b>	
2.1.	Структура тренировочного процесса (циклы, этапы, периоды и другое)	17
2.2.	Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование»	25
2.3.	Требования к объему тренировочного процесса, в том числе к объему индивидуальной подготовки и предельные тренировочные нагрузки	27
2.4.	Режимы тренировочной работы и периоды отдыха (активного, пассивного)	31
2.5.	Виды подготовки общая физическая и специальная физическая, техническая, тактическая, теоретическая и психологическая), а также соотношение видов спортивной подготовки в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование»	33
2.5.1.	Физическая подготовка спортсменов-ориентировщиков	34
2.5.2.	Технико-тактическая подготовка в спортивном ориентировании	38
2.5.3.	Теоретическая подготовка	53
2.5.4.	Психологическая подготовка	54
2.6.	Требования к объему соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование»	57
2.7.	Перечень тренировочных мероприятий	62
2.8.	Годовой план спортивной подготовки	63
2.9.	Планы инструкторской и судейской практики	75
2.10.	Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств	76
2.11.	Требования к мероприятиям, направленным на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	92
<b>III.</b>	<b>Методическая часть</b>	
3.1.	Рекомендации по проведению тренировочных занятий с учетом влияния физических качеств на результативность (приложение № 6 к ФССП)	107

3.2.	Планы-конспекты тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки с указанием видов упражнений, средств и методов тренировки	110
3.3.	Рекомендации по планированию спортивных результатов	147
3.4.	Рекомендации по организации научно-методического обеспечения, в том числе психологического сопровождения	150
<b>IV.</b>	<b>Система спортивного отбора и контроля</b>	
4.1.	Мероприятия по отбору спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки	152
4.2.	Критерии отбора детей для спортивного ориентирования	154
4.3.	Критерии оценки результатов реализации Программы на каждом из этапов спортивной подготовки в соответствии с требованиями к результатам реализации программ спортивной подготовки на каждом из этапов спортивной подготовки	159
4.4.	Контроль результативности тренировочного процесса по итогам каждого этапа спортивной подготовки и сроки его проведения	166
4.5.	Комплексы контрольных упражнений для оценки общей физической и специальной физической, технической, теоретической и тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку и рекомендации по организации их проведения	174
<b>V.</b>	<b>Перечень материально-технического обеспечения Программы (перечень помещений, оборудования, спортивного инвентаря и спортивной экипировки, используемых для реализации Программы)</b>	181
<b>VI.</b>	<b>Перечень информационного обеспечения (список литературных источников, перечень аудиовизуальных средств, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для использования в работе с лицами, проходящими спортивную подготовку, и лицами ее осуществляющими)</b>	
6.1.	Рекомендуемый перечень литературы для информационного и образовательного обеспечения	189
6.2.	Рекомендуемый перечень интернет-ресурсов для использования при реализации Программы	190
<b>VII.</b>	<b>План физкультурных и спортивных мероприятий</b>	
7.1.	Формирование ежегодного календарного плана спортивных мероприятий по лыжным дисциплинам Федерации спортивного ориентирования России	192

# І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Общие положения

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки – программа поэтапной подготовки физических лиц по виду спорта (спортивным дисциплинам), определяющая основные направления и условия спортивной подготовки на каждом ее этапе, разработанная и реализуемая организацией, осуществляющей спортивную подготовку, с учетом примерной дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование», утвержденной приказом Минспорта России от 08.04.2022 г. № 1321.

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки (далее - Программа) краевого государственного автономного учреждения дополнительного образования «Хабаровская краевая спортивная школа олимпийского резерва» (далее - Учреждение) по виду спорта «конькобежный спорт» определяет содержание спортивной тренировки, соревновательной и вне соревновательной деятельности обучающихся, учитывает основополагающие принципы спортивной подготовки ориентировщиков, результаты научных исследований и передовой спортивной практики, а также требования нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность учреждений, реализующих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 04.12.2007 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
- Примерной дополнительной образовательной программой спортивной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование», утвержденной приказом Минспорта России от 21.12.2022 г. № 1321;
- Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование», утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 21.11.2022 г. № 1039;
- Особенности организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки, утвержденными приказом Минспорта России от 03.08.2022 г. № 634;
- Постановлением Правительства Хабаровского края от 19.02.2013 N22-пр "Об утверждении Порядка приема лиц в физкультурно-спортивные организации, созданные Хабаровским краем и муниципальными образованиями края и осуществляющие спортивную подготовку".

Программа является локальным нормативным актом Учреждения и предназначена для использования тренерами при проведении тренировочного процесса.

Коррективы в программу вносятся по мере необходимости, на основании изменений, внесенных в федеральное законодательство, подзаконные акты, нормативно-правовые документы.

Программа основывается на методологических подходах к реализации государственного задания, направлена на решение приоритетных задач спорта высших достижений, а именно систематическую плановую многолетнюю подготовку спортсменов и участие в соревнованиях для достижения наивысших спортивных результатов.

Целью программы является: выявление и развитие способностей каждого занимающегося, формирование богатой, свободной, физически здоровой, творчески мыслящей личности, способной адаптироваться к условиям жизни.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки спортсменов, начиная с этапа начальной подготовки до этапа высшего спортивного мастерства, и предполагает решение следующих основных задач:

- развитие массовой культуры, укрепление здоровья детей;
- подготовка спортивного резерва для сборных команд Хабаровского края, а также сборных команд Российской Федерации;
- выполнение нормативов спортивных разрядов и спортивных званий;
- методическое обеспечение подготовки высококлассного спортивного резерва;
- подготовка из числа занимающихся тренеров-общественников и судей по спорту.

*Принцип системности* заключается в реализации многогранного комплекса элементов системы подготовки спортсменов на основе грамотного управления этой системой.

*Принцип преемственности* предусматривает создание положительных следов, положительного фона от последовательного применения программного материала на этапах многолетней подготовки, когда результат предыдущих нагрузок разного характера становится отправной основой для текущих и последующих воздействий.

*Принцип вариативности* отражает процесс подготовки как целенаправленное психолого-педагогическое воздействие, динамически развивающееся и изменяющееся в зависимости от индивидуально-психологических и физиологических особенностей личности занимающихся.

Программа базируется на методологических подходах к реализации государственного задания, учитывает ситуацию в спортивном ориентировании в России и направлена на решение приоритетных задач подготовки спортивного резерва и спорта высших достижений в Учреждении, а именно систематическая плановая многолетняя подготовка спортсменов и участие в соревнованиях для достижения наилучших спортивных результатов.

## Цели, задачи программы

Целью программы является: выявление и развитие способностей каждого занимающегося, формирование богатой, свободной, физически здоровой, творчески мыслящей личности, способной адаптироваться к условиям новой жизни.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки спортсменов, начиная с этапа начальной подготовки до этапа высшего спортивного мастерства, и предполагает решение следующих задач:

- развитие массовой культуры, укрепление здоровья детей;
- подготовка спортивных резервов для сборных команд края, Российской Федерации – мастеров спорта РФ международного класса, мастеров спорта РФ, кандидатов в мастера спорта, спортсменов 1 спортивного разряда, спортсменов разрядников;
- методическая работа по подготовке высококлассного резерва на основе широкого развития спортивного ориентирования;
- подготовка из числа занимающихся тренеров-общественников и судей по спорту;
- быть методическим центром по развитию спортивного ориентирования;
- оказывать помощь родителям в воспитании детей.

### **Планируемые результаты реализации программы:**

*На этапе начальной подготовки:*

- сформировать устойчивый интерес к занятиям спортом;
- сформировать широкий круг двигательных умений и навыков, гармоничное развитие физических качеств;
- повысить уровень общей физической и специальной физической подготовки;
- приобрести основы техники и тактики по виду спорта «спортивное ориентирование»;
- приобрести опыт участия в официальных спортивных соревнованиях, начиная с третьего года подготовки;
- получить общие знания об антидопинговых правилах;
- укрепить здоровье;
- отобрать перспективных юных спортсменов для дальнейшей спортивной подготовки.

*На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):*

- сформировать устойчивый интерес и повысить спортивную мотивацию к занятиям видом спорта «спортивное ориентирование»;
- повысить уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
- сформировать физические качества с учетом возраста и уровня влияния физических качеств на результативность;
- научиться соблюдать режим тренировочных занятий и периодов отдыха, режима восстановления и питания;

- начать овладевать навыками самоконтроля;
- приобрести опыт регулярного участия в официальных спортивных соревнованиях на первом и втором годах тренировочного этапа (этапа спортивной специализации);
- достигнуть уровень стабильности результатов участия в официальных спортивных соревнованиях на третьем – пятом годах тренировочного этапа (этапа спортивной специализации);
- овладеть основами теоретических знаний о виде спорта «спортивное ориентирование»;
- овладеть знаниями антидопинговых правил;
- укрепить здоровье.

*На этапе совершенствования спортивного мастерства:*

- сформировать мотивацию на повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;
- повысить уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
- повысить функциональные возможности организма;
- сформировать навык профессионального подхода к соблюдению режима тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания, а также к соблюдению периодов отдыха и ведению дневника самонаблюдения, в том числе с использованием дистанционных технологий, а также требований мер безопасности;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- продемонстрировать стабильность высоких спортивных результатов в официальных спортивных соревнованиях;
- приобрести опыт спортивного судьи по виду спорта «спортивное ориентирование»;
- овладеть знаниями антидопинговых правил;
- сохранить здоровье.

*На этапе высшего спортивного мастерства:*

- сохранить мотивацию на совершенствование спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;
- повысить уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
- повысить функциональные возможности организма;
- закрепить навык профессионального подхода к соблюдению режима тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания, а также соблюдения периодов отдыха и ведение дневника самонаблюдения, в том числе с использованием дистанционных технологий, а также требований мер безопасности;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- достигнуть результаты уровня спортивных сборных команд субъектов Российской Федерации и спортивных сборных команд Российской Федерации;
- сохранить здоровье.

## **Срок реализации программы**

Срок реализации программы не менее 8 лет или до внесения изменений в нормативно-правовых документах регламентирующих деятельность СШ, СШОР по виду спорта «спортивное ориентирование».

### **1.2. Характеристика спортивного ориентирования как вида спорта, входящих в него спортивных дисциплин и их отличительные особенности.**

Спортивное ориентирование относится к циклическим видам спорта с преимущественным проявлением выносливости. В нем много общего с легкоатлетическим кроссовым бегом, лыжными гонками. Однако есть и принципиальные отличия. Это – выраженная неравномерность передвижения – от быстрых ускорений до полных остановок. В спортивном ориентировании участники самостоятельно, при помощи карты и компаса, должны пройти заданное число контрольных пунктов (КП), расположенных на местности.

Ориентирование в форме спортивных соревнований имеет довольно продолжительные традиции. Сначала этим видом увлекались почти исключительно как соревновательным спортом, но в последнее время возрос интерес к ориентированию как к движению в форме «Спорт для каждого». В нашей стране этот вид спорта получает все большее признание.

#### **История**

Определять своё местоположение на местности и рассчитывать направление до нужной точки люди хорошо умели ещё до нашей эры. Эти навыки были необходимы, чтобы вести войну, прокладывать морские и сухопутные торговые пути, осваивать новые территории.

Как вид спорта, ориентирование возникло совсем недавно, в конце 19 века. Родина его – Скандинавия. Разные источники указывают разные данные: по одним, самые первые любительские соревнования по спортивному ориентированию состоялись в мае 1897 года близ норвежского города Берген; по другим, это был октябрь того же года, но уже в городе Осло.

Одно, несомненно – спортивное ориентирование родилось из учений армейских гарнизонов на военных полигонах, а позже опыт военных стали перенимать и обычные любители.

Отцом спортивного ориентирования считается швед Эрнст Килландер, майор, участник Первой Мировой войны, придумавший соревнования на пересечённой местности. Это ему принадлежит идея ориентирования на незнакомой местности в естественной среде, и это он первым предложил, чтобы каждый участник сам прокладывал собственный маршрут до нужной точки.

Швеция провела первый чемпионат по спортивному ориентированию в 1923 году. Другие страны подхватили скандинавское изобретение и внедрили его у себя. В 1960 году на международном чемпионате в Стокгольме принимали участие спортсмены из семи стран.

Этот вид спорта набирал популярность такими темпами, что уже на следующий год после первого чемпионата была основана Международная федерация спортивного ориентирования. В неё на тот момент вошли 10 стран:



Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, ГДР и ФРГ, Швейцария, Болгария, Чехословакия и Венгрия.

Сегодня представительство в федерации имеют 80 стран. В 1977 году Международный Олимпийский комитет признал федерацию, однако в программу Игр спортивное ориентирование включено не было. Зато оно попало во Всемирные игры, которые проводятся так же, как Олимпийские, раз в 4 года и являются, скажем так, альтернативой им – во Всемирных играх спортсмены соревнуются в тех видах, которые не вошли в Олимпиаду.

В СССР первое состязание по спортивному ориентированию состоялось в 1939 году под Ленинградом. Несколько команд двигались ночью по незнакомому ландшафту с помощью одного только компаса. Некоторые источники говорят, что при этом участники несли с собой винтовки, противогазы и вещевые мешки весом 8 кг.

На международную арену сборная СССР попала в 1965 году, лучший результат показала участница Л. Бариса, занявшая 10 место из 40. С этого момента прошло несколько десятилетий, а спортивное ориентирование не только не утратило, но даже упрочило свои позиции среди любителей активного отдыха на природе.

Россия тоже получила достойное представительство среди других стран – в 2011 году паралимпиец Дмитрий Кучеренко стал первым российским ориентировщиком, выигравшим чемпионат мира по трейл-ориентированию.

#### **Виды спортивного ориентирования.**

«Спортивное ориентирование» как вид спорта включает три категории спортивных дисциплин: лыжные (Ski Orienteering), кроссовые (Foot Orienteering) и велосипедные (MTB Orienteering). По каждой категории дисциплин отдельно проводятся чемпионаты мира, Европы, кубки мира и другие международные соревнования среди разных возрастных групп. Они проводятся Международной федерацией ориентирования (ИОФ). ИОФ входит в состав Ассоциации международных спортивных федераций, признанных МОК (ARISF).

Существует несколько дисциплин спортивного ориентирования:

*Ориентирование бегом.* Соревнования по ориентированию бегом проводятся в большом количестве разных дисциплин, например:

- В заданном направлении («ЗН») заключается в том, чтобы пройти дистанцию в заданном порядке. В момент старта (в отдельных случаях за 1 минуту до старта) участник получает карту, на которой нанесены место старта, КП, соединенные линией, которая обозначает последовательность прохождения КП. Победитель определяется по наименьшему времени прохождения дистанции.

Соревнования по спортивному лабиринту (ультраспринт) проводятся на маленькой площадке среди искусственных препятствий. Длина дистанции составляет 100-500 м, карты лабиринта обычно имеют масштаб 1:100.

- По выбору («ВО») прохождение дистанции в произвольном порядке. Перед стартом каждому участнику выдается карта с нанесенным местом старта,

финиша и контрольными пунктами. Существует два варианта проведения соревнований такого вида:

1). Прохождение дистанции от старта до финиша с требуемым количеством КП/очков за наименьшее время;

2). Набор наибольшего количества очков/КП за назначенное контрольное время. Контрольным пунктам, в зависимости от сложности и дальности, назначаются баллы, а за превышение контрольного времени назначается штраф, как правило, путем вычитания из результата по одному баллу за каждую полную минуту превышения контрольного времени.

- На маркированной трассе («МТ») участнику предоставляется спортивная карта с обозначенным на ней местом старта. Следуя по маркированной трассе, участник вносит в карту (иглой или спец. компостером) расположение КП, которые встречает по пути. На финише судьи проверяют точность определения расположения контрольного пункта и начисляют штраф в зависимости от ошибки участника. Штрафом могут быть дополнительное время или штрафные круги. Ориентирование на маркированной трассе, в основном, встречается только в России и странах бывшего СССР.

Ориентирование бегом является видом спорта группы выносливости, этот спорт требует от спортсмена не только хороших атлетических качеств, но он включает в себя множество психических компонентов, обусловленных необходимостью самостоятельно принимать решения в условиях интеллектуального риска.

Спортсмен бежит по маршруту, обозначенному на карте, но не обозначенному на местности, при этом во время работы он должен пользоваться только картой и компасом. Карта содержит подробную информацию о местности, такую как рельеф земной поверхности, естественные препятствия и т.д. Чтобы быть успешным в спортивном ориентировании, спортсмену необходимо иметь навыки быстрого чтения карты, абсолютной концентрации внимания и способности быстро принимать решения, выбирая наилучший маршрут во время работы при высокой скорости бега.

*Ориентирование на лыжах.* Суть соревнований по лыжному ориентированию в заданном направлении состоит в лыжной гонке спортсменом за кратчайшее время через ряд контрольных пунктов, нанесенных на спортивную карту района проведения соревнований в строго определенном порядке. Спортивную карту с нанесенной на нее дистанцией спортсмен получает в стартовом коридоре от судьи за 15 с до старта. Контрольные пункты установлены в соответствующих карте точках местности. Лыжник-ориентировщик произвольно выбирает в сети лыжных трасс, обозначенных в карте линиями соответствующей градации, путь движения между контрольными пунктами и реализует его в процессе гонки. Мастерство заключается в быстром и безошибочном движении через все нанесенные на карте контрольные пункты.

По мере достижения контрольного пункта участники соревнований производят на нем электронную отметку индивидуальным средством электронной отметки (ЧИПом), фиксируя свое присутствие на данном КП.

Порядок прохождения контрольных пунктов строго установлен – задан, что отражено на карте. На местности соревнований подготовлено множество лыжных трасс, составляющих своеобразную сеть и тоже точно нанесенных на карту. Спортивная карта для лыжного ориентирования – это крупномасштабная карта, выполненная в условных знаках, которая точно отражает местность и все, что на ней находится и передает направление от всех окружающих объектов, на которую зеленым цветом нанесена сеть лыжных трасс с соответствующими им скоростными характеристиками. Таким образом, из карты, выданной спортсмену на старте, он получает непосредственную информацию о местности, сети лыжных трасс, местоположении контрольных пунктов и обязательном порядке их прохождения. Из навигационных приборов в экипировке спортсмена может быть только компас.

Графическое изображение дистанции заданного направления на карте включает: равносторонний треугольник, обозначающий место старта на местности; окружности, центр которых совпадает с точками на местности, где установлены КП; соединяющих окружности сплошных линий, указывающих порядок прохождения дистанции заданного направления; двойной окружности – места финиша. Старт и финиш могут быть совмещены, то есть находиться в одном месте, либо разнесены. Кроме этого, дистанция может пересекать «саму себя» если организаторы соревнований сочтут это необходимым, исходя из условий конкретной местности. По правилам соревнований должны быть исключены маршруты, обязательно требующие от участников пересечения запрещенных для движения или опасных районов, кроме случаев, когда есть разрешенные на местности и отмеченные в карте проходы. В этом случае часть дистанции по ним наносится в виде пунктирной линии – маркированного участка. Это могут быть мостики, наведенные через ручей, пересечения автомагистралей, контролируемых судьями соревнований лишь в определенных местах, лыжные трассы через частные застройки, лесопосадки. Маркированные участки дистанции обязательны для прохождения всеми участниками соревнований.

Путь от каждого контрольного пункта к следующему участники выбирают по своему усмотрению. Если дистанция соревнований спланирована профессионально, то задачи ориентирования ставятся участнику непосредственно со старта. Сеть лыжных трасс в лыжном ориентировании готовится в соответствии с возможностями местности и замыслами организаторов по планированию дистанций. Индивидуализация подходов службы дистанции при планировании лыжной сети, выборе точек установки КП и определении порядка их прохождения позволяют один и тот же район соревнований представить для участников совершенно по-разному.

Район местности, используемый для соревнований по лыжному ориентированию, предусматривает наличие четырех градаций лыжных трасс – штатных, скоростных, быстрых и медленных. Штатные – это лыжные трассы для лыжных гонок или биатлона, ширина которых может варьироваться от 3 м до 10 м. Скоростные – лыжные трассы, подготовленные снегоходом, ширина которых

1,5–3 м. Быстрые – лыжные трассы, подготовленные снегоходом, ширина которых 1,0–1,5 м. Последний вид – медленные лыжни, узкие, мягкие, петляющие лыжни шириной не более 0,9 м. Прокладывается эта градация лыжной трассы на местности через густые заросли, на крутых склонах, при пересечении оврагов, то есть там, где трудно проходит техника для подготовки трасс. Готовятся все градации лыжных трасс по правилам соревнований без нарезки лыжного следа.

Для скоростной и быстрой лыжных трасс нет жестких установленных норм процентного соотношения. Лишь медленных лыжней не должно быть более 3 % от всей сети.

Суть соревнований на маркированных дистанциях лыжного ориентирования заключается в лыжной гонке участником промаркированной на местности от старта до финиша лыжной трассы по участкам лыжной сети, и спортсменам необходимо определить, по каким именно. Для точек постановки КП используются развилки, пересечения, явные изгибы лыжных трасс и их пересечения с другими линейными или точечными ориентирами. В этом случае на соревновательной трассе установлено в четыре раза больше контрольных пунктов, чем внесено в карту участника. Точка старта тоже внесена в карту. После прохождения каждого четырех КП на трассе установлен «рубеж принятия решения», где спортсмен производит отметку в одну из четырех электронных станций, соответствующих, по его мнению, тому номеру КП, которое нанесено на его карте. Ошибки на рубежах караются штрафными кругами, которые спортсмен пробегает перед финишем после считывания информации с его индивидуального ЧИПа.

Специфика вида спорта это:

- открытие районов соревнований для участников вплоть до начала их проведения;
- повышение зрелищности соревнований с возможностью телетрансляций с разных точек района местности, используемой для проведения конкретной спортивной дисциплины;
- расширение реестра спортивных дисциплин для всероссийских и международных мероприятий;
- включение в международный календарь первенства мира среди молодежи (до 24 лет);
- шаги по представлению лыжных дисциплин спортивного ориентирования в Программу ЗОИ.

Соответственно этим тенденциям повышаются требования к центрам соревнований, на которых должны быть расположены элементы трассы, спортсмены, зрители, элементы инфраструктуры обслуживания соревнований. Современные карты для соревнований по лыжным дисциплинам должны быть напечатаны с высокой разрешающей способностью печатающего устройства – не менее 600 точек на дюйм. Обязательным является наличие современных лыжных стадионов (арена соревнований) с устойчивой мобильной связью и возможностью подключения к Интернету. Поэтому для проведения этих

соревнований в технических условиях предписывается использовать лыжные или биатлонные стадионы.

Соревнования по ориентированию на лыжах проводятся в условиях устойчивого снежного покрова в дисциплинах: заданное направление, маркированная трасса, Ориентатлон (Ski-O-thon) - комбинация двух предыдущих видов. Соревнования в заданном направлении проводятся с использованием специальной карты, на которую нанесены лыжни, а также показаны виды лыжней в отношении скорости передвижения на лыжах. Чемпионаты мира по спортивному ориентированию на лыжах проводятся с 1975 года.

Спортивное ориентирование на лыжах зимой является видом спорта, аналогичным лыжным гонкам и требует от спортсменов высокой аэробной выносливости. Как и в дисциплине «ориентирование бегом», практикуемой в летний сезон, лыжное ориентирование требует чрезвычайно высокого уровня не только физических, но и психологических качеств. Кроме этого, ориентировщики - лыжники должны владеть лыжной техникой, в частности, техникой преодоления крутых подъемов и спусков, при этом одновременно спортсмен должен обладать навыками чтения карты во время передвижения на лыжах и обладать способностью к быстрому принятию решений в условиях большого физического напряжения и нарастающего утомления.

*Ориентирование на велосипедах.* Соревнования по ориентированию на велосипедах проводятся в дисциплинах: заданное направление, маркированная трасса, по выбору или в комбинации этих видов. Спортивная

карта показывает виды дорог в отношении скорости проезда на велосипеде. Чемпионаты мира по спортивному ориентированию на велосипедах проводятся с 2002 года.

Ориентирование на горных велосипедах является видом спорта, в котором совмещаются навыки быстрой езды на велосипеде по пересеченной местности с навыками ориентирования на местности. Наиболее важными качествами, необходимыми в велоориентировании являются выбор маршрута по карте и запоминание больших участков маршрута, поскольку каждое обращение к карте требует снижения скорости движения. В ориентировании на велосипедах необходимо обладать хорошей техникой владения велосипедом, уметь преодолевать крутые подъемы и спуски, а также быстро принимать решения при неожиданном возникновении препятствий на пути движения.

*Точное ориентирование, трейл-ориентирование.* Международное название - Trail Orienteering (trail-O, также Pre-O, старое название - "ориентирование по тропам") - вид спорта, заключающийся в точной интерпретации ситуации на местности с помощью карты. Участники за контрольное время преодолевают (обычно в заданной последовательности) дистанцию, состоящую из пунктов, на каждом из которых в пределах видимости располагаются несколько призм (флагов). Участники должны определить и зафиксировать, какая из этих призм на местности соответствует обозначенной на карте и заданной легенде. Целью соревнований по ориентированию по тропам является правильный выбор

нужного контрольного пункта (КП) из нескольких альтернативных точек КП, находящихся в пределах видимости из опорной точки.

Выделяют другие классификации соревнований по другим критериям:

- Времени проведения соревнований (дневные, ночные);
- По взаимодействию спортсменов (индивидуальные, эстафетные, групповые);
- По способу организации старта (раздельный, гандикап, общий);
- По характеру зачета результатов (личные, лично-командные, командные);
- По способу определения результата соревнований (однократные, многократные, квалификационные).

### **Виды соревнований**

У спортивного ориентирования пять основных видов соревнований.

**Ориентирование в заданном направлении.** Дистанцию проходят в заданном порядке, то есть участник получает карту в момент старта. На карте обозначены места старта, финиша и контрольные пункты, соединенные линией, которая обозначает последовательность прохождения. Победитель определяется по наименьшему времени прохождения дистанции.

**Соревнования по спортивному лабиринту (ультраспринт).** Эти соревнования проводятся на небольшой площади, оборудованной искусственными препятствиями. Длина дистанции составляет 100-500 м, карты лабиринта обычно имеют масштаб 1:100.

**Ориентирование по выбору.** Дистанция проходится в произвольном порядке. Перед стартом участникам выдается карта, с обозначенными на ней местами старта и финиша, а также контрольными пунктами. Существует три варианта проведения соревнований такого вида:

- прохождение дистанции от старта до финиша, с требуемым количеством КП/очков за наименьшее время,
- набор наибольшего количества очков/КП за назначенное контрольное время,
- контрольным пунктам, в зависимости от сложности и дальности, назначаются баллы, а за превышение контрольного времени назначается штраф, как правило, путем вычитания из результата по одному баллу за каждую полную минуту превышения контрольного времени.

**Ориентирование на маркированной трассе.** Участникам предоставляется карта с обозначенным стартом. Следуя по маркированной трассе, участник вносит в карту (иглой или спец. компостером) расположение контрольных пунктов, которые он встречает по пути. На финише судьи проверяют точность определения расположения контрольного пункта и начисляют штраф в зависимости от ошибки участника.

**Различают соревнования и по другим критериям:**

- по времени суток: дневные и ночные,
- по формату проведения (взаимодействию спортсменов): старты индивидуальные, массовые и эстафетные;

- по командному составу и характеру зачета результатов: индивидуальные забеги (личные), мужские и женские команды (командные), а также смешанные (лично-командные);
- по характеру прохождения дистанции: пешком, бегом, на велосипеде и даже на лыжах.
- По способу определения результатов соревнований: однократные, многократные, квалификационные.

### **Особенности дистанции**

Полигон соревнования по спортивному ориентированию должен отвечать нескольким условиям независимо от характера и формата гонки.

Местность должна быть проходимой для всех участников, особенно это касается стартов на лыжах и велосипедах. Ландшафт должен быть доступен для транспортных средств.

КП не собираются в одном месте, но и не разбросаны на равномерном расстоянии от старта и друг от друга. Интерес в том, чтобы создать максимально разнообразные отрезки между КП. Где-то они будут короткие, но трудно преодолеваемые, где-то длинные и несложные. Наиболее интересна дистанция с разной технической сложностью и постоянной сменой направлений.

Расположение КП организаторы планируют таким образом, чтобы к каждому из них было несколько вариантов доступа. Таким образом исключаются совместные действия нескольких команд по поиску КП, а участники получают возможность выстроить собственный уникальный маршрут.

Организаторы должны предусмотреть безопасность для участников по ходу движения. КП не устанавливаются на частной или заповедной территории, куда запрещён доступ, и не делают в тех местах, где доступ может быть связан с риском для здоровья и жизни.

Почти всегда на соревновании по спортивному ориентированию есть возможность выбора дистанции – от самой простой для новичков до хардкорной, которую выберут умудрённые опытом любители.

### **Спринт**

Главный элемент – скорость. Причём скорость как бега, так и мышления. В спринте не будет крутых подъёмов и далеко расположенных КП. Основная задача спортсмена – выбрать оптимальный путь к точке и достичь её как можно скорее. Время прохождения дистанции – считанные минуты, обычно менее получаса.

#### *Классическая дистанция.*

Акцент на поиске КП, поэтому на подобной дистанции необходимо часто использовать карту и постоянно менять направление движения. КП располагаются в неочевидных местах, участникам придётся включать скорость, внимательность и технические навыки преодоления препятствий.

### **Длинная дистанция**

Главным становится выбор маршрута. Необходимо правильно рассчитать силы и уметь ориентироваться на широком пространстве и в продолжительном

временном промежутке. Бег от точки до точки на этом типе дистанции может составлять несколько километров.

### **Марафон**

Особенность этой дистанции – долгое прохождение маршрута между точками при любом выборе пути и техническая сложность многих перегонов. От участника соревнований требуется выносливость, хладнокровие и умение непрерывно принимать решения в течение долгого времени. Название дистанции не предполагает, что участникам придётся пробежать 42,2 км – обычно они бегут до 30 км.

### **Эстафета**

Эта дистанция похожа на спринт высокой скоростью прохождения и относительно короткими отрезками между КП. Однако следует учитывать, что проходить её каждому участнику команды придётся в одиночку. Благодаря очной, а иногда и контактной борьбе с соперниками, эта дисциплина ориентирования считается самой зрелищной.

### **Основные особенности спортивного ориентирования.**

1. Спортивное ориентирование — это циклический вид спорта с элементами ациклической работы (преодоление препятствий).

2. Хотя ориентировщик и стремится к равномерному бегу, но бег на дистанции является неравномерным, с элементами «рваного бега».

3. Наличие неровностей и препятствий (болота, кустарник, высокотравье, завалы, песок, камни и т. д.) повышает требования к опорно-двигательному аппарату.

4. Наличие при физической работе отвлекающих факторов - чтение карты, слежение за местностью, за поведением участников и т.д.

5. Ориентирование предъявляет повышенные требования к скоростной и силовой выносливости.

6. Энергообеспечение преимущественно анаэробного и аэробного характера.

7. Ориентирование — это тяжелая физическая работа, совмещенная с интенсивной интеллектуальной деятельностью (запоминание, восприятие, анализ, выбор тактики прохождения, иногда счет расстояния - и все это в оптимальном беговом режиме).

8. Зависимость умственной работы от интенсивности физической деятельности.

С учетом специфики вида спорта спортивное ориентирование определяются следующие *особенности спортивной подготовки*:

1. Многолетнюю подготовку спортсменов всех возрастов следует рассматривать как единый педагогический процесс, обеспечивающий преемственность задач, средств и методов тренировки детей, подростков, юношей, девушек и взрослых спортсменов на всех этапах такой подготовки.

2. При построении многолетнего тренировочного процесса необходимо ориентироваться на оптимальные возрастные границы и гендерные особенности



развития, в пределах которых спортсмены добиваются своих высших достижений: мужчины 19-25 лет, женщины 18-23 года.

3. В процессе подготовки всех возрастных групп нагрузка должна быть направлена на уровень, характерный для следующего этапа.

4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется в сторону увеличения удельного веса средств специальной физической подготовки.

5. Необходимо обеспечить преемственность и увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок на протяжении многолетней подготовки.

6. Следует строго соблюдать принцип постепенности в тренировочном процессе юных спортсменов. Специальная подготовленность спортсмена будет должным образом повышаться лишь в том случае, если нагрузки на всех этапах многолетней подготовки полностью соответствуют возрастным и индивидуальным возможностям спортсмена.

7. Преимущественная направленность тренировочного процесса на различных этапах многолетней подготовки должна определяться с учетом сенситивных (наиболее благоприятных) периодов развития физических и психических качеств.

8. При объединении спортсменов в одну группу разных по спортивной подготовленности, разница в уровне их спортивного мастерства не должна превышать трех спортивных разрядов.

9. В зависимости от условий и организации тренировочных занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта спортивное ориентирование осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья занимающихся.

## **II. Нормативная часть**

**2.1. Структура тренировочного процесса (циклы, этапы, периоды и другое).**

### **Общая структура макроциклов**

*Под структурой тренировочного процесса следует понимать относительно устойчивый порядок объединения его компонентов (частей, сторон и звеньев), их закономерное соотношение друг с другом, и общую последовательность (таб.5).*

В тренировочном процессе различают 3 уровня структуры:

1-й уровень - *макроструктура*, т.е. структура больших циклов тренировки (макроциклов).

2-й уровень - *мезоструктура*, т.е. структура средних циклов и этапов тренировки, включающих в себя серию целенаправленных микроциклов.

3-й уровень - *микроструктура*, т.е. структура отдельных занятий и микроциклов.

Структура тренировочных макроциклов обуславливается главной задачей, решению которой посвящен тренировочный процесс на данном этапе многолетнего совершенствования.

Факторы, обуславливающие структуру и продолжительность макро-

1-й фактор - специфические особенности вида спорта и закономерности становления основных составляющих спортивного мастерства;

2-й фактор - необходимость подготовки спортсмена к участию в конкретных соревнованиях (чемпионаты, первенства России, Европы, Мира);

3-й фактор - индивидуальные адаптационные возможности спортсмена;

4-й фактор - структура подготовленности спортсмена;

5-й фактор - содержание предшествовавшего тренировочного процесса.

Различают следующие виды макроциклов: четырехлетние, двухлетние, годовичные, полугодовичные.

*Варианты построения годовичного тренировочного процесса:*

- Одноцикловое (на основе одного макроцикла);

- двухцикловое (на основе двух макроциклов);

- трехцикловое (на основе трех макроциклов).

В каждом макроцикле выделяют три периода: подготовительный, соревновательный, переходный.

При применении двух - и трехциклового построения тренировочного процесса в течение года используются варианты, получившие название сдвоенного и строенного циклов. В этих случаях переходные периоды между 1-м и 2-м, 2-м и 3-м макроциклами не планируются.

При трехцикловом планировании подготовки спортсменов высокого класса первый макроцикл носит в основном базовый характер, т.е. предполагает преимущественно комплексную подготовку и выступление в соревнованиях, не таких ответственных, как основные соревнования сезона;

второй макроцикл - тренировочный процесс становится более специфическим, предусматривает направленную подготовку к выступлению в ответственных соревнованиях цикла; третий макроцикл нацелен на достижение наивысших результатов в кульминационных соревнованиях сезона, объем специфических тренировочных и соревновательных нагрузок достигает максимальных величин.

### **Периодизация тренировки в отдельном макроцикле**

Факторы, определяющие продолжительность периодов подготовки в пределах макроцикла:

1) Специфика вида спорта, т.е. структура эффективной соревновательной деятельности спортсменов и структура подготовленности, обеспечивающая такую деятельность; система соревнований, сложившаяся в данном виде спорта;

2) Этап многолетней подготовки, закономерности совершенствования различных качеств и способностей, сторон подготовленности, обеспечивающих уровень достижений в данном виде спорта;

3) Индивидуальные морфофункциональные особенности спортсменов, их адаптационные ресурсы; особенности тренировки в предшествовавших

макроциклах; индивидуальный спортивный календарь, обусловленный количеством и уровнем соревнований, продолжительностью этапа важнейших соревнований:

4) Организация подготовки - централизованно или на местах, в каких климатических условиях и т.д.;

5) Материально-технический уровень - тренажеры, оборудование и инвентарь, восстановительные средства, специальное питание и т.п.

### **Тренировка в подготовительном периоде**

Подготовительный период - наиболее продолжительная структурная единица тренировочного процесса.

Основное направление тренировки в подготовительном периоде - закладывается функциональная база, необходимая для выполнения больших объемов специальной работы, направленной на непосредственную подготовку двигательной и вегетативной сфер организма к эффективной соревновательной деятельности; совершенствуются двигательные навыки; развиваются физические качества, осуществляется тактическая и психическая подготовка.

Подготовительный период состоит из двух этапов:

*Общеподготовительного и специально-подготовительного*, соотношение продолжительности которых зависит от типа макроцикла и квалификации спортсмена.

Основные задачи общеподготовительного этапа:

- 1) Повысить уровень общей физической подготовленности спортсмена;
- 2) Расширить диапазон возможностей основных функциональных систем организма;
- 3) Повысить уровень способности спортсмена переносить значительное количество больших нагрузок.

Применяемые упражнения по характеру и структуре могут значительно отличаться от соревновательных. Широко используются разнообразные специально-подготовительные упражнения, в значительной степени приближенные к общеподготовительным.

Современная подготовка спортсменов (независимо от возраста и квалификации) с первых дней начала подготовительного периода строится на материале упражнений, создающих физические, технические и психические предпосылки для проведения последующей специальной тренировки.

Основные задачи специально-подготовительного этапа:

- 1) Развивать физические способности, важные для освоения и исполнения соревновательного упражнения, на базе предпосылок, созданных на первом этапе подготовительного периода;
- 2) Совершенствовать соревновательную технику и тактику, т.е. осуществлять непосредственное становление спортивной формы.

Это достигается увеличением доли специально-подготовительных упражнений, приближенных к соревновательным, а также собственно-соревновательных. Кроме того, значительное место в объеме тренировочной работы отводится узкоспециализированным средствам, способствующим

повышению уровня возможностей отдельных, слагаемых высокой специальной работоспособности.

### **Тренировка в соревновательном периоде**

Тренировка в соревновательном периоде направлена на решение следующих основных задач:

- 1) Совершенствовать различные стороны подготовленности;
- 2) Обеспечить интегральную подготовку;
- 3) Осуществить подготовку и участие в основных соревнованиях.

Соответственно, решение этих задач достигается посредством применения соревновательных и близких к ним по форме, структуре и характеру воздействия на организм специально-подготовительных упражнений.

### **Тренировка в переходном периоде**

Тренировка в переходном периоде предполагает решение следующих основных задач:

- 1) Организовать полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего года или макроцикла;
- 2) Поддержать на определенном уровне тренированности для обеспечения оптимальной готовности спортсмена к началу очередного макроцикла.

Эти задачи определяют продолжительность переходного периода, состав средств и методов, динамику нагрузок и т.п. Продолжительность переходного периода регламентируют такие факторы, как:

- 1) Этап многолетней подготовки;
- 2) Система планирования тренировочного процесса в течение года;
- 3) Продолжительность соревновательного периода;
- 4) Сложность и ответственность основных соревнований;
- 5) Индивидуальные особенности спортсмена.

Содержание переходного периода:

*1-й подход* - сочетание активного и пассивного отдыха.

*2-й подход* - активный или пассивный отдых (несколько дней) - достаточно напряженная тренировка (по принципу планирования втягивающего мезоцикла общеподготовительного этапа) и т.д.

*3-й подход* - применение средств активного отдыха и неспецифические нагрузки, обеспечивающие поддержание основных компонентов тренированности.

### **Структура тренировочного процесса в отдельных занятиях, микроциклах и мезоциклах**

В качестве первоосновы в логической структуре тренировочного процесса выделено *физическое упражнение*. Основными упражнениями в тренировке ориентировщика служат двигательные действия естественно-прикладного характера, связанные с избранными способами передвижения на длительные расстояния.

Другая составная часть структуры тренировки - *тренировочное задание*, состоящее из нескольких упражнений разного характера и направленности

(например, бег по пересеченной местности с преодолением сложных естественных препятствий). Существует множество компоновок тренировочных заданий. Из нескольких заданий составляются отдельные части тренировочного занятия (подготовительная, основная и заключительная).

Следующая структурная единица - *отдельное тренировочное занятие*, в котором подготовительная, основная и заключительная части тесно взаимодействуют и служат решению главной задачи данного занятия. Непременное условие проведения каждого отдельного занятия - его взаимообусловленность с предыдущим и последующим занятиями, учитывающая объем, интенсивность, дозировку, а также время отдыха между занятиями.

### **Общая структура отдельных занятий**

Отдельное занятие является структурной узловой единицей тренировочного процесса.

Структура занятий определяется следующими факторами:

- 1) Цель и задачи данного занятия;
- 2) Закономерные колебания функциональной активности организма спортсмена в процессе мышечной деятельности различной длительности;
- 3) Величина нагрузки на занятии;
- 4) Особенности подбора и сочетания, тренировочных упражнений;
- 5) Режим работы и отдыха.

Как правило, занятие состоит из вводно-подготовительной, основной и заключительной частей, что обусловлено закономерными изменениями функционального состояния организма спортсмена во время работы.

### ***Типы занятий:***

*По основной педагогической направленности:*

- **основные** занятия - выполняется основной объем работы, связанный с решением главных задач периода или этапа подготовки, используются наиболее эффективные средства и методы, планируются наиболее значительные нагрузки и т.п.;

- **дополнительные** занятия - решаются отдельные частные задачи подготовки, создается благоприятный фон для протекания адаптационных процессов; объем и величина нагрузок - небольшие, применяемые средства и методы не связаны с максимальной мобилизацией возможностей функциональных систем организма.

*По локализации направленности средств и методов:*

- занятия **избирательной направленности** (основной объем упражнений обеспечивает преимущественное решение одной задачи).

1-й вариант: используются *разнообразные* однонаправленные средства. При построении занятий по 1-му варианту достигается более широкое воздействие на организм спортсменов, так как мобилируются различные функции, определяющие проявление соответствующих качеств, значительно повышается работоспособность.

2-й вариант: используются *однообразные* однонаправленные средства.

Занятия по 2-МУ варианту планируются в случаях, когда перед спортсменом ставится задача совершенствования способностей экономично выполнять заданную работу или повышения психической устойчивости к длительному выполнению монотонной и напряженной работы.

• **занятия комплексной направленности** (используются тренировочные средства, способствующие решению нескольких задач последовательно или параллельно).

При *последовательном* решении задач необходимо:

1) определить рациональную последовательность применения средств, способствующих развитию различных способностей;

2) выбрать рациональные соотношения объема этих средств.

*Параллельное* решение задач (применяется, когда необходимо полноценно решить две равнозначные задачи) позволяет:

1) обеспечить совершенствование скоростных возможностей и выносливости при работе анаэробного характера;

2) развивать выносливость при выполнении работы аэробного и анаэробного характера;

3) совершенствовать техническое и тактическое мастерство.

*По величине нагрузки* различают занятия с большими, средними и малым нагрузками.

*По содержанию педагогических задач* различают учебные занятия, тренировочные занятия, учебно-тренировочные, восстановительные, модельные, контрольные.

*Варианты сочетания занятий в течение тренировочного дня:*

I. Основное и дополнительное.

II. Два основных (с большими и значительными нагрузками – характерно для подготовки квалифицированных и хорошо подготовленных спортсменов).

III. Два дополнительных (применяется с целью снижения суммарной нагрузки из-за возможного переутомления).

Для рациональной организации двухразовых занятий важно целесообразно чередовать их по *преимущественной направленности*.

### **Структура и содержание микроциклов**

Следующим структурным подразделением тренировки является микроцикл, включающий в себя несколько тренировочных занятий.

Микроцикл — это серия занятий, проводимых в течение нескольких дней и обеспечивающих комплексное решение задач, стоящих на данном этапе подготовки. Продолжительность - от 3-4 до 10-14 дней, обуславливается периодом макроцикла.

*Типы микроциклов:*

*Втягивающие* микроциклы - направлены на подведение организма спортсмена к последующей напряженной тренировочной работе; характеризуются невысокой суммарной нагрузкой; применяются на первом этапе подготовительного периода, ими часто начинаются мезоциклы.

*Ударные* микроциклы - направлены на стимуляцию адаптационных процессов в организме спортсмена и решение основных задач технической, тактической, физической, психологической, интеллектуальной и интегральной подготовки; характеризуются большим суммарным объемом работы, высокими нагрузками. Применяются на протяжении всего подготовительного и в соревновательном периодах.

*Подводящие* микроциклы - направлены на подготовку спортсмена к соревнованиям. Содержание зависит от системы подведения спортсмена к соревнованиям и его индивидуальных особенностей подготовки, т.е. может воспроизводиться режим предстоящих соревнований, решаться вопросы полноценного восстановления и психологического настроения.

*Восстановительные* микроциклы - направлены на обеспечение оптимальных условий для протекания восстановительных и адаптационных процессов в организме спортсмена; характеризуются невысокой суммарной нагрузкой, широким применением средств активного отдыха; применяются после серии ударных или соревновательного микроциклов.

*Соревновательные* микроциклы - направлены на обеспечение оптимальных условий для осуществления успешной соревновательной деятельности, строятся в соответствии с программой соревнований.

*Структура и продолжительность микроциклов определяются:*

- 1) Спецификой соревнований в различных видах спорта;
- 2) Номерами программы, в которых принимает участие конкретный спортсмен;
- 3) Общим количеством стартов и паузами между ними.

1-й вариант: старты; непосредственное подведение к ним; восстановительные процедуры.

2-й вариант: то же, что и в I -м варианте, плюс специальные тренировочные занятия.

*Факторы, обуславливающие методику построения микроциклов:*

1-й фактор - особенности процессов утомления и восстановления в результате нагрузок, полученных на отдельных занятиях (т.е. воздействие нагрузок, различных по величине и направленности, динамика и продолжительность восстановления после них).

2-й фактор - сведения о кумулятивном эффекте различных по величине и направленности нагрузок.

3-й фактор - сведения о возможностях использования малых и средних нагрузок с целью интенсификации у спортсменов процессов восстановления после значительных физических напряжений.

Факторы, обуславливающие структуру микроциклов, оказывают принципиальное влияние на: суммарную величину нагрузки микроциклов; преимущественные задачи микроциклов; состав средств и методов; величину нагрузок; особенности сочетания отдельных занятий.

**Структура и содержание мезоциклов**

Мезоциклы включают в себя несколько микроциклов, идентичных в плане решения основных задач. Мезоцикл - это относительно целостный этап тренировочного процесса продолжительностью от 3-х до 6-ти недель.

Построение тренировочного процесса на основе мезоциклов позволяет:

1) систематизировать тренировочный процесс в соответствии с главной задачей периода или этапа подготовки:

2) обеспечить оптимальную динамику нагрузок;

3) обеспечить целесообразное сочетание различных средств и методов подготовки:

4) обеспечить соответствие между факторами педагогического воздействия и восстановительными мероприятиями;

5) достичь необходимой преемственности в развитии различных качеств и способностей.

*Типы мезоциклов:*

*Втягивающие мезоциклы* - направлены на постепенное подведение спортсменов к эффективному выполнению специфической тренировочной работы. Основное средство - общеподготовительные упражнения. В определенном объеме используются специально-подготовительные упражнения для увеличения возможностей систем и механизмов.

*Базовые мезоциклы* - направлены на повышение уровня функциональных возможностей основных систем организма спортсменов, развитие физических способностей; становление технической, тактической, психологической и интеллектуальной подготовленности. Тренировочная программа характеризуется разнообразием средств, большей по объему и интенсивности работой, широким использованием занятий с применением больших нагрузок.

*Контрольно-подготовительные мезоциклы* - направлены на осуществление интегральной подготовки, в процессе которой синтезируются (применительно к специфике соревновательной деятельности) возможности спортсмена, приобретенные в процессе предыдущих мезоциклов.

Характерной особенностью тренировочного процесса в это время является *широкое применение соревновательных и специально-подготовительных упражнений*, максимально приближенных к соревновательным.

*Предсоревновательные мезоциклы* - направлены на устранение мелких недостатков, выявленных в ходе подготовки, совершенствование технических возможностей. Особое внимание - психологической и тактической подготовке.

Варианты построения предсоревновательного мезоцикла:

- на основе ударных микроциклов, способствующих дальнейшему повышению уровня специальной подготовленности;

- на основе восстановительных микроциклов, способствующих ускорению процессов восстановления, предотвращению переутомления, эффективному протеканию адаптационных процессов.





*Соревновательные мезоциклы* - направлены на осуществление непосредственной подготовки и участие в соревнованиях.

*Факторы, обуславливающие количество и структуру соревновательных мезоциклов:*

- 1) Специфика вида спорта;
- 2) Особенности спортивного календаря;
- 3) Квалификация спортсмена;
- 4) Степень подготовленности.

Следующий структурный уровень тренировки связан с этапами того или иного периода. Замыкают структуру тренировочных циклов в макроциклы, в свою очередь объединенные в этапы многолетней подготовки. Продолжительность макроциклов в тренировке колеблется от 1 до 4 лет.

Таким образом, структура тренировочных циклов в ориентировании имеет вид упорядоченной системы мероприятий, позволяющих успешно решать сложные задачи физического воспитания на сравнительно продолжительном отрезке жизни человека.

## **2.2. Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование» (приложение №1 к ФССП)**

При определении продолжительности этапов спортивной подготовки учитываются (таблица №6):

- оптимальный возраст для достижения высоких результатов;
- возрастные границы максимально возможных достижений;

- возможная продолжительность выступлений на высшем уровне.

Таблица №6 основана на приложение №1 к ФССП по виду спорта «спортивное ориентирование» с расширением и уточнением графы наполняемость групп и конкретизацией возраста для зачисления в группы.

Таблица №6

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Мин. возраст для зачисления в группы (лет)	Макс./мин. наполняемость групп (человек)	Требования к спортивным разрядам и званиям
Этап НП	3	8	30/12	б/р
ТЭ (этап спортивной специализации)	5 (допускается повторное прохождение не более 1 раза на этапе в совокупности 6 лет); при подтверждении 1 спортивного разряда совокупность прохождения не ограничивается до достижения возраста 26 лет) *	10		
До 2-х лет			18/6	3-1 юн.
Свыше 2-х лет			12/6	3-1 сп.р.
Этап ССМ	Не ограничивается (ограничивается возрастом спортсмена – 30 лет) *	14	9/2	КМС
Этап ВСМ	Не ограничивается (ограничивается возрастом спортсмена – 30 лет, при нахождении спортсмена в составе сборной команды РФ - возрастом не ограничивается) *	17	6/1	МС, МСМК

\* Принято решением Совета трудового коллектива.

Порядок формирования групп спортивной подготовки определяется Учреждением самостоятельно.

Максимальный возраст спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства, не ограничивается.

Недельный объем тренировочной работы является максимальным и устанавливается в зависимости от специфики периода и задач подготовки.

Расписание тренировочных занятий составляется администрацией Учреждения по представлению тренера (тренера-преподавателя) в целях установления благоприятного режима тренировок, отдыха спортсменов, обучения их в общеобразовательных и других учреждениях.

Увеличение недельной тренировочной нагрузки и перевод спортсменов на последующие этапы подготовки обуславливаются стажем занятий, уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов.

### 2.3. Требования к объему тренировочного процесса (приложение №3 к ФССП), в том числе к объему индивидуальной подготовки и предельные тренировочные нагрузки.

Для эффективного управления многолетней подготовкой спортивного резерва в спортивном ориентировании чрезвычайно важна рациональная система применения тренировочных и соревновательных нагрузок. Под тренировочной нагрузкой обычно понимается количественная мера выполненной тренировочной работы. В качестве наиболее общей характеристики тренировочной нагрузки используются показатели ее объема, характеризующие преимущественно количественную сторону тренирующих воздействий на организм спортсмена и играющие важную роль в процессе долговременной адаптации к напряженной мышечной деятельности.

Нагрузка измеряется, как правило, в процентном отношении от максимума. Различают высокую нагрузку, среднюю и малую. Суммарно нагрузка складывается из двух представлений: объема и интенсивности упражнений, выполняющих роль качественно-количественных аспектов спортивной тренировки выражены в изменении количества занятий, преодолеваемого расстояния или числа выполняемых упражнений в одной тренировке и их длительности. Интенсивность тренировочных заданий характеризуется скоростью выполнения упражнений. Изменение нагрузки в тренировочном процессе происходит несколькими способами: *прямолинейным* (нагрузка увеличивается или уменьшается постепенно), *ступенчатым* (нагрузка стабилизируется на каком-то уровне, затем происходит скачок до определенного уровня и снова следует стабилизация и т. д.), *волнообразным*.

Как показала практика, волнообразный способ изменения нагрузки предпочтительнее других. Суть его заключается в том, что на протяжении одного или ряда занятий объемы или интенсивность тренировочных нагрузок плавно возрастают, а затем плавно снижаются, на последующих этапах они вновь плавно возрастают до определенного уровня и снова постепенно снижаются.

Для каждой возрастной группы объемы тренировочных и соревновательных нагрузок рассчитываются в соответствии с основными методическими положениями, определяющими закономерности развития и взаимосвязи разных систем растущего организма юного спортсмена. Критериями обоснования нагрузок при этом служат: динамика прироста физических качеств и их соразмерность на отдельных этапах подготовки, соответствие нагрузок возрастным особенностям юных ориентировщиков, рациональное соотношение нагрузок различной направленности и их ориентация на уровень, характерный для этапа высшего спортивного мастерства (приложение №2 к ФССП, таб. №7).

#### Требования к объему тренировочного процесса

Таблица №7

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной)	Этап совершенствования	Этап высшего

			специализации)		спортивного мастерства	спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Количество часов в неделю	6	8	10	14	20	24
Общее количество часов в год	312	416	520	728	1040	1248

Недельный режим тренировочной работы является минимальным и устанавливается в зависимости от специфики вида специализации, периода и задач этапов тренировочного цикла.

Принимая во внимание особенности спортивного ориентирования, показатели общего объема циклической нагрузки (ООЦН) (табл.8) должны составлять (в процентах от объема нагрузок первой фазы этапа высшего спортивного мастерства):

- на этапе предварительной подготовки - 20-25%,
- на этапе начальной спортивной специализации - 30-40%,
- на этапе углубленной тренировки - 45-55%,
- на этапе спортивного совершенствования - 65-85%.

Структура (режимы) многолетней спортивной подготовки и нормативы максимального объема тренировочной нагрузки в зависимости от этапа спортивной подготовки приведены в таблице №8.

**Структура (режимы) многолетней спортивной подготовки и нормативы максимального объема тренировочной нагрузки в зависимости от этапа спортивной подготовки**

Таблица №8

Содержание спортивной подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки (8-10 лет)		Тренировочный этап (этап спортивной специализации) (10 – 14 лет)		Этап совершенствования спортивного мастерства (с 14 лет)	Этап высшего спортивного мастерства (с 17 лет)
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Количество часов в неделю	6	8	10	14	20	24
Количество тренировок в неделю	2-3	3-4	4	6	6-10	8 - 12
Общий объем нагрузки (в часах)	312	416	520	728	1040	1248
Общее количество тренировок в год	104-156	156-208	208	312	312-520	520-624
Общий объем циклической нагрузки (км)	700 ±150	1000 ±300	1400 ±350	2000 ±300	2800 ±300	3200 ±400
Общий объем бега с картой (км)	50 ±10	80 ±20	100 ±30	200 ±60	350 ±80	450 ±100

Количество соревновательных стартов	3-5	5-10	15-20	40-45	45-50	50-60
---	-----	------	-------	-------	-------	-------

Одним из главных методических положений при построении многолетней подготовки является изменение процентного соотношения средств общей физической, специальной физической и технической подготовки. Этапные нормативы и их процентное соотношение представлены в таблице №9.

Таблица №9

Разделы спортивной подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки (8-10 лет)		Тренировочный этап (этап спортивной специализации) (10 – 14 лет)		Этап совершенствования спортивного мастерства (с 14 лет)	Этап высшего спортивного мастерства (с 17 лет)
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Общая физическая нагрузка (%)	45-56	44-56	40-50	27-35	24-30	24-30
Специальная физическая подготовка (%)	9-11	9-11	16-20	29-37	35-45	33-42
Техническая, техничко- тактическая подготовка (%)	24-31	26-34	20-26	17-23	12-16	12-16
Теоретическая, психологическая подготовка (%)	6-8	4-6	6-8	6-8	8-10	4-6
Инструкторская и судейская практика, участие в соревнованиях (%)	4-6	4-6	6-8	8-10	10-12	14-18

На различных этапах многолетней подготовки соотношение средств объемов тренировочного процесса изменяется, в соответствии с законами становления спортивного мастерства.

В частности, на этапе начальной подготовки удельный вес физической подготовки к общему объему тренировочных нагрузок меньше (примерное соотношение 1:2), объем физической подготовки (ФП) больше, чем технической (ТП) (2:1). В свою очередь, удельный вес общей физической подготовки (ОФП) больше, чем специальной (СФП) (5:1). Начиная с тренировочного этапа ОФП к ТП увеличивается по сравнению с предыдущим этапом подготовки (3:1), а объем ОФП к СФП уменьшается (2:1, 1:1). На этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства объем ФП к ТП постоянно увеличивается, ОФП к СФП продолжает уменьшаться (1:1,5).

Соотношение объемов технической и физической подготовки изменяется в пользу физической. Так как тренировочная деятельность ориентировщика характеризуется выполнением большого объема бега продолжительного в аэробном режиме и для достижения высоких результатов в ориентировании необходима разносторонняя физическая подготовка, в которой главным физическим качеством, обуславливающим результат, является выносливость, что требует использования высоких по объему тренировочных нагрузок.

В основу планирования многолетней подготовки спортсменов - ориентировщиков должны быть положены следующие принципы:

1. Нагрузки должны соответствовать возрастным особенностям юных ориентировщиков.

2. На всех этапах подготовки они должны быть ориентированы на уровень, характерный для данного этапа высшего спортивного мастерства.

3. Наиболее полная реализация потенциальных возможностей юных спортсменов должна приходиться на период естественного развития двигательного качества (сенситивные периоды).

4. Из года в год нагрузки должны постепенно увеличиваться. Оптимальное увеличение годовой нагрузки от 15 до 30%. У девочек годовой объем на 20—25% меньше, чем у мальчиков.

5. При распределении нагрузки - 55-60% тренировочной работы рекомендуется проводить в развивающем режиме.

6. Нагрузки максимальной интенсивности в ООЦН должны составлять 0,5-1%.

Данные рекомендации обоснованы результатами многолетнего педагогического эксперимента, направленного на выявление возрастных закономерностей процесса становления спортивного мастерства в ориентировании, особенностей соревновательной деятельности, психофизической подготовленности юных и элитных спортсменов, а также результатами анализа и обобщения опыта работы ведущих тренеров и спортивных школ.

#### **Требования к объему индивидуальной спортивной подготовки**

«Спортивное ориентирование» – это индивидуальный вид спорта, тренировочный процесс в котором протекает, в основном, в групповой форме. Тем не менее, индивидуализация в подходе к нагрузкам занимающихся должна учитывать особенности организма каждого спортсмена и его индивидуальную реакцию на тренировочное воздействие. Это необходимо осуществлять на всех этапах спортивной подготовки.

А на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства индивидуальный подход в тренировочном процессе фиксируется документально. В Учреждении, на каждого спортсмена составляется индивидуальный годовой план подготовки, в котором отражены основные разделы тренировочных нагрузок и планируемые результаты предстоящих соревнований.

В лыжных дисциплинах спортивного ориентирования тренировочные занятия, как правило, начинаются одновременно для всей группы, а заканчиваются индивидуально. Это связано с подготовкой полигона для ориентирования на местности, фиксацией времени и темпа выполнения нагрузки, работой в группе по совершенствованию техники лыжных ходов и технико-тактической работы с картой.

#### **2.4. Режимы тренировочной работы и периоды отдыха (активного, пассивного)**

Режим тренировочной работы в виде спорта «Спортивное ориентирование» основывается на нормативах Федерального стандарта спортивной подготовки по этому виду спорта. Тренировочный процесс должен строиться с учетом принципов: постепенности, оптимального количества тренировочных занятий в течение недельного микроцикла (в зависимости от периода годичной подготовки, типа и направленности микроциклов), роста их продолжительности, а также оптимального роста суммарного годового объема тренировочной работы и соревновательной нагрузки при переходе на следующий этап спортивной подготовки.

Тренировочный процесс в Учреждении ведется в соответствии с годовым тренировочным планом (включая четыре недели летнего периода самостоятельной подготовки и (или) летнего спортивно-оздоровительного лагеря для обеспечения непрерывности тренировочного процесса), рассчитанным на 52 недели.

Для каждого из этапов спортивной подготовки определены максимальные объемы тренировочной нагрузки, в том числе; количество часов тренировок в неделю, количество тренировок, общее количество часов и тренировок в год (таблицы №7 прил. к ФССП, таб. №8).

Установленные ФССП требования к объему тренировочного процесса устанавливают следующие ориентировочные режимы тренировочной работы:

- на ЭНП (первый год подготовки): круглогодичное использование трехразовых занятий в неделю продолжительностью в среднем по 2 часа;
- на ЭНП (свыше года): круглогодичное использование четырехразовых занятий в неделю продолжительностью в среднем по 2 часа;
- на ТЭ (первые 2 года занятий): круглогодичное использование четырехразовых занятий в неделю продолжительностью в среднем по 2 часа 15 минут;
- на ТЭ (последующие годы занятий): круглогодичное использование шестиразовых занятий в неделю продолжительностью в среднем по 2 часа 45 минут;
- на ЭССМ: круглогодичное использование шестиразовых занятий в неделю продолжительностью в среднем по 3 часа 15 минут;
- на ЭВСМ: круглогодичное использование семиразовых занятий в неделю продолжительностью в среднем по 3 часа 30 минут.

При проведении более одного тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не может составлять более 8

астрономических часов.

*Следует отметить, что указанные выше временные параметры характеризуют рабочее время тренера, измеряемое в астрономических часах. В него входят и сопутствующие действия: подготовка мест занятий и необходимого инвентаря, контроль (при необходимости) за приемом занимающимися гигиенических процедур, и др. В соответствии с разъяснением специалистов Федерального центра подготовки спортивного резерва, собственно тренировочная деятельность занимающихся должна измеряться в академических часах.*

При разработке годового цикла спортивной подготовки возможно изменение объемов тренировочного процесса, установленных в ФССП, до методически обоснованных параметров, что в свою очередь потребует использование несколько иных тренировочных режимов (см. табл. №8).

Эти уточненные, применительно к каждому году занятий на том или ином этапе спортивной подготовки и виду используемых микроциклов, тренировочные режимы должны не противоречить вытекающим из минимальных этапных требований к объему тренировочного процесса, а должны уточнять и конкретизировать их.

В тренировках следует различать три типа интервалов отдыха.

Полный – восстановление функционирования систем организма до исходного уровня (поскольку в тренировке ориентировщика можно фиксировать только частоту сердечных сокращений, то полным является восстановление пульса до исходного). Для определения степени восстановления подсчитывается пульс до нагрузки и после, если показатели совпадают - можно приступить к следующему упражнению.

Неполный – очередная нагрузка приходится на фазу недовосстановления, иными словами, интервал отдыха подбирается таким образом, чтобы пульс к моменту начала следующего упражнения не успевал восстановиться до исходного уровня.

«Минимакс» – нагрузка дается на фазу суперкомпенсации (сверхвосстановление). После очередной нагрузки работоспособность спортсмена падает за счет сдвигов, происшедших в организме (усталости), в период отдыха работоспособность восстанавливается до исходного уровня, а затем наступает фаза «суперкомпенсации», т.е. рост работоспособности до более высокого уровня по сравнению с исходным.

Полный и «минимакс» интервалы отдыха применяются при развитии быстроты и ловкости. При развитии выносливости можно использовать все три интервала отдыха.

По характеру отдыха паузы между упражнениями могут быть двух видов:

- активный отдых (выполнение каких-либо других физических упражнений);

- пассивный отдых (спортсмен не выполняет никакой мышечной работы).

Положительный эффект дает выполнение в период отдыха различных упражнений с картой или упражнений для развития различных компонентов



интеллекта (памяти, внимания, логического мышления, и т.д.), но поскольку при этом не выполняется никакой мышечной работы, этот период отдыха считается пассивным.

Интервалы отдыха между занятиями подразделяется по тому же принципу, как и интервалы отдыха между отдельными упражнениями.

*Ординарный* – восстановление функционирования организма до уровня, предшествующего предыдущему занятию (организм полностью отдохнул после предыдущего занятия).

*Жесткий* – короче, чем ординарный, при этом суммируется эффект предыдущего и текущего занятия (следующее занятие проводится на фоне усталости от предыдущего занятия).

*Суперкомпенсационный* – нагрузка приходится на фазу суперкомпенсации (увеличения возможностей после очередного занятия), что позволяет использовать более высокую нагрузку. Соблюдение определенных интервалов отдыха между тренировками диктуется поставленной в данный период тренировок задачей, или задачей, поставленной на данное конкретное занятие.

**2.5. Виды подготовки общая физическая и специальная физическая, техническая, тактическая, теоретическая и психологическая), а также соотношение видов спортивной подготовки в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование» (приложение №3 к ФССП).**

В спортивной подготовке ориентировщиков ставятся и решаются задачи физической (общей и специальной), технической, теоретической, тактической, психологической подготовки.

Ориентируясь на определенные ФССП (прил. №3 к ФССП) рамочные показатели, прикрепленные тренеры вправе самостоятельно устанавливать конкретное соотношение видов подготовки в структуре организуемых и проводимых ими занятий на том или ином этапе многолетней спортивной подготовки и на тех или иных этапах круглогодичного тренировочного процесса. Подбор средств и методов спортивной подготовки осуществляется прикрепленным тренером, в том числе при выборе тренировочных (двигательных) заданий за основу должен быть принят исходный фонд таких заданий (программный материал), представленный в разделе 3.2 настоящей Программы (таблица № 10).

**Примерная схема соотношения видов спортивной подготовки (распределения объемов) в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки**

Таблица № 10

Виды подготовки, %	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух	Свыше двух лет		

			лет			
Общая физическая подготовка	60	50	40 - 30	30	19 - 25	10 - 15
Специальная физическая подготовка	12	17	30 - 35	35 - 40	40 - 45	32 – 38
Технико-тактическая подготовка	20	20	20 - 25	20 - 25	25 - 30	30 - 35
Теоретическая подготовка	5	10	10	5 - 10	10	10
Психологическая подготовка	3	3	3	5	6	8

### 2.5.1. Физическая подготовка спортсменов-ориентировщиков

По мере развития ориентирования как вида спорта на первый план стали выдвигаться требования к физической подготовленности. Современные подробные и точные карты, неукоснительное соблюдение принципов спортивной справедливости при планировании трасс, а также появление новых дисциплин, в частности, паркового ориентирования, привели к тому, что физические возможности ориентировщиков стали играть решающую роль в достижении высоких результатов. *Современный ориентировщик – это, прежде всего, атлет, не уступающий по основным физиологическим показателям представителям мировой элиты в других видах спорта группы выносливости.*

Сущность процесса спортивной тренировки состоит в развитии двигательных способностей на уровне, определяемом его спортивной специализацией. К основным формам двигательных способностей человека принято относить двигательную выносливость, силовые и координационные способности, а также моторную оперативность (то есть быстроту отдельных движений) (таб.№ 11).



Исходя из природы ориентирования как вида спорта, следует отметить, что двигательная выносливость является основной формой двигательных способностей человека, определяющей результат в ориентировании. Это связано с относительно большой продолжительностью специфической для ориентирования физической нагрузки и ее сравнительно высокой интенсивностью. Развитию выносливости посвящена большая часть тренировочных программ в тренировке ориентировщика, поэтому правильное планирование тренировки выносливости и контроль над ее развитием играет решающую роль в обеспечении максимальной эффективности тренировочного процесса.

На следующем по значимости месте стоит развитие силовых способностей ориентировщика. Бег по пересеченной местности носит ярко выраженный силовой характер. При преодолении подъемов, крутых спусков, заболоченных участков, буреломов, участков каменистого или песчаного грунта, во время прыжков через канавы и другие препятствия мышцы ног развивают значительно большие усилия, чем при беге по дорожке с твердым покрытием. Недостаточное развитие силовых способностей во всех их проявлениях (максимальное усилие, взрывная или динамическая сила, а также статическая активность мышц) способно оказать негативное влияние на рост спортивного мастерства ориентировщика.

Координационные способности так же важны для ориентировщика с точки зрения совершенствования техники передвижения по местности. Умение быстро преодолевать трудные для бега участки, естественные препятствия, крутые

подъемы и спуски определяется не только уровнем развития выносливости и силы, но в значительной степени и хорошей координацией движений. Совершенная и экономичная техника бега позволяет затрачивать при передвижении меньше энергии, и поэтому координационные способности напрямую связаны с проявлением основной для ориентировщика формы двигательных способностей, а именно, выносливости.

Наименьший удельный вес в структуре физической подготовленности ориентировщика занимает моторная оперативность (или «быстрота»). Эта форма двигательных способностей во многом предопределена генетически. Недостаточно высокий уровень моторной оперативности практически исключает возможность достижения высоких результатов в спринтерских дисциплинах таких видов спорта, как легкая атлетика, конькобежный и велосипедный спорт, плавание, но для ориентировщика не является преградой на пути достижения высоких результатов.

Соревновательная деятельность в спортивном ориентировании характеризуется большими физическими нагрузками, связанными с бегом по пересеченной местности и напряженной мыслительной деятельностью, включающей комплекс операций и процессов, обеспечивающих целенаправленное передвижение по незнакомой местности с использованием спортивной карты и компаса.

Одним из условий достижения успеха в соревнованиях по ориентированию является обеспечение высокого уровня физической подготовленности - фундамента, на котором строится мастерство спортсмена.

Степень физической подготовленности спортсмена оказывает значительное воздействие на технику и психологию ориентирования. Следовательно, физическая подготовка является основной для спортсмена-ориентировщика и определяет содержание других видов подготовки.

В спортивном ориентировании, как и в других видах спорта различают общую и специальную физическую подготовку. Цель общей физической подготовки заключается в укреплении здоровья, повышении общей работоспособности организма, создании базы для специальной физической подготовленности.

С точки зрения физической нагрузки, ориентирование представляет собой продолжительный бег по пересеченной местности с переменной интенсивностью, которая в среднем находится на уровне анаэробного порога. Длительная циклическая работа предъявляет повышенные требования к аэробным механизмам энергообеспечения, который является основой специальной работоспособности в видах спортивной деятельности, связанной с проявлением выносливости.

Ни одно движение не может быть выполнено без затрат энергии. В качестве поставщиков энергии при движениях человека выступают сложнейшие по своему молекулярному механизму обменные процессы, протекающие в работающих и не работающих мышцах. В большинстве циклических видах спорта, в том числе и в спортивном ориентировании, тренировочные нагрузки по

характеру энергообеспечения делятся на: выполняемые в аэробном, смешанном (аэробно-анаэробном) и анаэробном режимах.

Закономерность метаболического обеспечения беговой нагрузки в каждой зоне, позволяет точно определить диапазоны бега, оказывающие тренирующее воздействие на основные биохимические показатели спортсмена. При этом границей между аэробной и смешанной зонами нагрузки является анаэробный порог. Следовательно, анаэробный порог служит переходным режимом от преимущественно аэробного к преимущественно анаэробному режиму и является показателем максимальной интенсивности нагрузки, выполняемой в устойчивом, преимущественно аэробном режиме. Частота сердечных сокращений (ЧСС) анаэробного порога примерно соответствует 170 уд/мин. Границей между смешанной и анаэробной зонами нагрузки в беге считается критическая скорость, при которой организм спортсмена выходит на уровень максимального потребления кислорода, что соответствует ЧСС равной 185-195 уд/мин.

Скорость передвижения влияет на особенности энергообеспечения следующим образом. При медленном беге работа полностью обеспечивается текущим потреблением кислорода (аэробные процессы). С увеличением скорости возрастает потребность в кислороде и, следовательно, нагрузка на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Скорость, при которой работа этих систем становится предельно возможной, называется критической. Далее, с повышением скорости, кислородный запрос не удовлетворяется и начинает расти кислородный долг (анаэробные процессы). С появлением кислородного долга в организме спортсмена накапливается молочная кислота. При снижении скорости передвижения молочная кислота, накапливающаяся в мышечных тканях, утилизируется организмом (частично ликвидируется).

Следовательно, чем выше скорость, развиваемая спортсменом и потребление кислорода на уровне анаэробного порога, тем выше уровень выносливости, наряду с другими физическими способностями, определяющими уровень специальной физической подготовленности. Поэтому тренировочные нагрузки должны быть направлены на повышение уровня анаэробного порога по скорости бега и потреблению кислорода, что является базой, своеобразным фундаментом повышения высокой спортивной работоспособности спортсмена-ориентировщика. Таким образом, уровень

Задача физической подготовки - увеличить критическую скорость (за счет развития сердечно-сосудистой и дыхательной систем) и анаэробный порог (за счет физической и психологической подготовок).

Если взять любой циклический вид спорта (лыжи, марафон), то здесь все ясно. Но ориентирование тем и сложно, что в нем есть еще дополнительный порог, порог возможности на фоне физической нагрузки осуществлять продуктивную умственную работу. Значит, прибавлять скорость передвижения можно не беспредельно, а до уровня «порога соображения». Поэтому специальная работоспособность ориентировщиков и определяется способностью сохранять высокий уровень психических процессов в условиях нарастающего

физического утомления. «Порог соображения» в свою очередь повышается с повышением физических возможностей.

### 2.5.2. Техничко-тактическая подготовка в спортивном ориентировании

Тактика и техника ориентирования столь близки между собой, что зачастую эти понятия объединяют. Хотя различия все-таки есть.



Таблица №. 12. Структура технико-тактической подготовленности ориентировщика.

В структуре техники ориентирования можно выделить три уровня: 1 - элементарные действия (элементы техники); 2 - технические приемы; 3 - способы ориентирования.

Основными элементами техники ориентирования являются: опознавание ориентиров на местности, трансформация условного знака на карте в объект местности и, наоборот, а также измерение расстояния на карте, счет шагов при движении по местности, определение сторон горизонта, ориентирование карты на север и др.

К числу основных технических приемов ориентирования можно отнести: разворот карты по направлению движения, удержание на карте точки местонахождения большим пальцем, чтение карты, образное представление местности по изображению на карте, определение направления движения, определение расстояний, сопоставление карты и местности, контроль по карте за перемещением на местности.

Основными способами ориентирования можно считать: бег по точному азимуту, бег по направлению (грубому азимуту), по направлению с чтением

карты, по азимуту с чтением карты, по ситуации (с непрерывным чтением карты), по линейным ориентирам и др.

В структуру технической подготовленности входят также вспомогательные действия: отметка на КП, способы держания карты и компаса, пользование «легендами» и др. Цель технической подготовки - совершенствование навыков выполнения технических действий, технических приемов и способов ориентирования.

Средствами технической подготовки являются: а) упражнения с картой для быстрого восприятия условных обозначений на карте и формирование образных представлений о местности; б) отработка технических приемов быстрого ориентирования на местности с помощью карты и компаса; формирования индивидуального стиля деятельности с учетом арсенала способов ориентирования.

Есть множество упражнений, направленных на совершенствование техники ориентирования. Их можно разделить: на упражнения, выполняемые в помещении (аудитории); на упражнения, выполняемые на местности при движении на различной скорости, например, чтение карты, стоя на месте, при движении шагом или на бегу.

Обычно техника ориентирования совершенствуется на начальных этапах подготовки. Однако тренеры по спортивному ориентированию применяют множество упражнений, которые они тоже относят к разряду технических, например: ориентирование по карте, на которой оставлен только рельеф, упражнения «коридор», «закрашенные точки КП» и другие подобные упражнения. Все они имеют целью ограничение информации, доступной участнику. Сюда же можно отнести такие упражнения, как прохождение дистанции без компаса, или без карты (по памяти).

Суть всех этих упражнений заключается в том, что ограничивая информацию, мы увеличиваем неопределенность в принятии решений, т.е. создаем дополнительную нагрузку на мыслительный аппарат, и таким образом тренируем мышление. Поскольку здесь речь идет о психических процессах, то это скорее психологическая тренировка, чем чисто техническая.

#### Техника бега по местности

Техника ориентирования — это технология приемов и способов ориентирования. Бег по местности значительно отличается от бега по ровному месту. На технику бега по местности оказывают влияние такие факторы как подъемы и спуски, характер и состояние грунта, наличие естественных препятствий - густого леса и зарослей, обрывов и скал, канав и промоин. Основным отличием бега по местности от легкоатлетического бега является его большая энергоемкость. Дополнительные затраты энергии при беге в гору и при беге по мягкому или неровному грунту неизбежны. Задача состоит в том, чтобы свести их, по возможности, к минимуму.

#### *Бег по неровному грунту*

При беге по кочковатой или каменистой поверхности увеличиваются вертикальные колебания центра тяжести, а также нарушается естественный

беговой ритм, поскольку возникает необходимость варьировать длину и частоту шагов. Чтобы уменьшить вертикальные колебания центра тяжести, необходимо немного опустить его, то есть, бежать на слегка согнутых в коленях ногах. Для бега по гладкой дорожке такой стиль бега невыгоден, но при беге по неровной поверхности он позволяет избежать «скачков» и «провалов», то есть излишних перемещений центра тяжести вверх и вниз. При наступании на кочку или выступающий из земли камень опорную ногу не следует выпрямлять до конца. При постановке ноги в выемку или в промежуток между двумя камнями или кочками опорную ногу следует, напротив, ставить на землю полностью выпрямленной. Отталкивание в таких случаях производится за счет активной работы стопы, а мышцы-разгибатели коленного сустава участвуют в отталкивании по мере возможности. Что касается длины шага, то ее легче подбирать при беге относительно короткими шагами, но с большей частотой.

Не следует пытаться прыгать с камня на камень или с кочки на кочку, если речь идет о достаточно протяженном участке бега по неровной поверхности. Варьируя длину и частоту шагов, а также углы сгибания опорной ноги в коленном и тазобедренном суставах при ее постановке на грунт, можно добиться того, что бег по неровной поверхности будет плавным, а не скачкообразным. Стопу следует ставить на грунт менее резко и более осторожно, чем при беге по дороге. Отталкивание стопой можно начинать только тогда, когда вы почувствуете, что нога имеет надежный контакт с опорой.

#### Бег по болоту и высокотравью

При беге по моховому болоту стопа практически выключается из работы, поскольку при попытке сохранить в таких условиях стиль бега с энергичным отталкиванием стопой ноги начнут вязнуть в моховом покрове болота. Чтобы как можно меньше продавливать грунт, ногу необходимо ставить сразу на полную стопу, избегая резких движений при отталкивании. Высота подъема бедра и частота шагов увеличивается, а длина шага становится меньше, чем при беге в нормальных условиях. То же самое в полной мере относится и к бегу по сыпучему песчаному грунту. При беге по высокой траве или вереску спортсмен испытывает схожие трудности, за исключением, разве что, увязания стопы в грунте. Схожесть бега по высокой траве или подлеску с бегом по болоту состоит в том, что отталкивание стопой отходит на второй план, а главную роль начинает играть маховое движение ноги с высоким подниманием бедра. При беге в таких условиях высоту подъема бедра и угол сгибания в колене при махе следует увеличить. Голень как бы «складывается» под бедро и проносится довольно высоко над землей, чтобы не цепляться стопой маховой ноги за траву, вереск, кочки или низко лежащие бревна и другие препятствия.

#### Преодоление подъемов

Техника преодоления подъемов зависит от их крутизны, протяженности и характера грунта. Крутые подъемы по ровному плотному грунту (например, по дороге или тропе) следует преодолевать способом, описанным в разделе «Бег в гору», то есть коротким шагом с акцентированным отталкиванием стопой. Это наиболее экономичный способ преодоления подъемов, немного проигрывающий



в скорости, но позволяющий продолжать бег в полную силу после преодоления подъема. Крутые затяжные подъемы по мягкому или неровному грунту можно преодолевать быстрым акцентированным шагом, что опять-таки позволяет сэкономить силы при незначительном проигрыше в скорости. Короткие крутые подъемы следует преодолевать бегом в полную силу, поскольку после их преодоления потребуется немного времени для восстановления сил. При преодолении крутых подъемов следует использовать естественные «ступеньки» (полочки, выступы, камни), поскольку отталкивание от сильно наклоненной поверхности менее эффективно, чем от пологой (и, тем более, горизонтальной). При крутизне склона свыше 20% (очень крутые склоны) более выгодно передвигаться под углом к направлению склона («серпантином»). Техника бега в пологий подъем мало отличается от техники бега по равнине.

#### Преодоление спусков

Следует помнить, что на крутых спусках скорость бега по отношению к бегу по равнине снижается. Поэтому задачу выигрыша в скорости можно ставить только при преодолении коротких или достаточно пологих спусков. Пологие спуски по твердому грунту преодолеваются обычным беговым шагом, но более расслабленно, чем при обычном беге. Это позволяет хорошо восстановить силы, особенно если спуску предшествовал подъем или участок быстрого бега (например, по дороге). Более крутые спуски преодолеваются укороченным шагом с большой частотой движений. Чем круче спуск, тем больше следует отклонять корпус назад. Нога ставится на грунт с пятки, чтобы слегка затормозить движение и не позволить себе разогнаться до опасно высокой скорости, грозящей падением и получением травмы. Можно использовать «естественные ступени» на спуске так же, как мы рекомендовали делать это на подъеме. На нижнем участке крутого спуска (если он хорошо просматривается) торможение можно прекратить, корпус наклонить вперед и преодолеть оставшееся расстояние в полную силу. Это особенно важно уметь делать при чередовании крутых подъемов и спусков, чтобы набрать скорость перед началом подъема. Большое значение при преодолении спусков имеет умение бежать расслабленно, поддерживая высокую частоту шагов, не давая себе при этом разогнаться до опасной скорости. Старайтесь восстанавливать силы на спусках, чтобы затем поддерживать высокую скорость на равнине и других участках.

#### Преодоление глубоких канав, траншей и промоин

При преодолении естественных препятствий с крутыми встречными склонами очень важно правильно преодолеть низшую точку и перейти от крутого спуска к крутому подъему без потери скорости. Самой распространенной ошибкой является попытка «прыгнуть» на противоположный склон, не опускаясь при этом на самое дно траншеи или канавы. В этом случае возникает резкое торможение, и весь запас скорости, набранный на спуске, теряется безвозвратно. Чтобы избежать этого, надо последние два-три шага на спуске сделать очень короткими, слегка согнув при этом ноги в коленях и не выпрямляя их до конца, чтобы опустить ниже центр тяжести. В низшей точке (на дне траншеи) опорную ногу следует ставить на землю полностью выпрямленной,

а при шаге на противоположный склон центр тяжести необходимо опять слегка опустить за счет неполного разгибания ноги в коленном и тазобедренном суставах. Таким образом осуществляется «сглаживание» траектории движения центра тяжести, благодаря чему уменьшаются «паразитические» ускорения в вертикальном направлении, о чем уже упоминалось в разделе «Бег по неровной поверхности».

### Преодоление высоких препятствий

Поваленные деревья можно преодолевать прыжком или барьерным шагом. Наиболее безопасным способом преодоления таких препятствий является прыжок с наступанием на препятствие. Нога, наступающая на препятствие, не выпрямляется до конца, препятствие проходится через сильно согнутую опорную ногу, чтобы уменьшить вертикальное перемещение центра тяжести. Барьерный шаг можно применять только при преодолении препятствий высотой 50-70 см, и то при условии, что его техника отработана на тренировках до автоматизма. В противном случае вероятность получения травмы весьма высока. Невысокие препятствия (на уровне колена) экономичнее преодолевать без прыжка. При этом последний шаг заканчивается постановкой ноги непосредственно перед препятствием, после чего маховая нога переносится через препятствие за счет высокого поднимания бедра и сгибания голени, а нога, оставшаяся позади препятствия, переносится через него с небольшим отведением бедра в сторону (как при барьерном шаге).

### Тактика бега по местности

Тактика — это выбор и применение конкретных технологии и способов в условиях соревнований.

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

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

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

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

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

На старте и в начале каждого этапа необходимо принять два решения: выбрать грубый вариант пути и оптимальный способ ориентирования. Не суетиться и не выполнять слишком быстро и поверхностно нужные операции ориентирования (поиск четких ориентиров, взятие азимута).

Если этап короткий (не длиннее 400м), и нет значительных препятствий, лучше бежать по прямой азимутальным ходом. Если карта насыщенная - нужно внимательно читать по ходу, если простая - можно запомнить лишь ключевые ориентиры.

На длинном участке можно комбинировать в зависимости от условий. Выбранный вариант пути необходимо реализовать, а не заменять его на половине этапа. Это отнимает больше времени, чем прохождение первым вариантом, даже если он и не совсем удачен.

Скорость бега и скорость мысли, должны быть связаны между собой, а также со сложностью карты и со сложностью местности. Если дистанция и карта простые, участник бежит быстро, используя направления, линейные ориентиры и грубые привязки. В сложном случае следует замедлить бег или даже сделать остановку, чтобы использовать точные способы ориентирования. *"Не бегай быстрее, чем думает голова"*, одна из заповедей ориентировщика.

Кроме всего прочего, скорость мысли напрямую зависит от скорости и продолжительности бега. Чем больше устаешь, тем медленнее и хуже думаешь. Бывали случаи, когда предельно уставшие участники совершенно теряли ориентировку в элементарной обстановке и не могли принять осмысленного решения.

Взятие контрольного пункта имеет свои особенности. Взятие контрольного пункта — это вход в район контрольного пункта, отметка и уход с контрольного пункта. Выйти точно к контрольному пункту - задача задач. И удастся это не всегда. То ошибка при определении азимута, то невнимательное чтение карты, отсутствие легенды, а возможно и ошибка при постановке контрольного пункта.

Ошибка в радиусе 10-15 м - несущественна. По правилам соревнований знак контрольного пункта должен быть виден (не учитывая легенду) с 20-25м. Обычно определение контрольного пункта на четком ориентире происходит за 100-300м. Но пункт еще не взят. Теперь самое время подключить азимутальный ход с чтением карты. Если объект контрольного пункта определен, верно, то, придя в точку на объекте (согласно легенде или значку на карте) участник должен увидеть призму контрольного пункта, не теряя ни секунды.

Сама отметка в карточке должна быть отработана до автоматизма. Потерять одну секунду на отметке, значит прибавить к своему результату столько секунд, сколько контрольных пунктов на дистанции.

Чтобы не помогать соперникам обнаружить контрольный пункт, следует сразу же после отметки уйти в точном направлении на следующий пункт на 30-40 м. И уже там проделывать операции для дальнейшего поиска. Правило

большого пальца здесь как нельзя кстати. Нажмите место этого контрольного пункта на карте, и вам не придется обшаривать ее глазами, теряя время.

Вот так выглядит последовательность действий на этапе и при взятии контрольного пункта: ориентирую карту - определяю себя на карте, направление бега, длину этапа - читаю этап, выбираю вариант движения в район контрольного пункта - выбираю на пути 2-3 четких ориентира - выбираю способ ориентирования до первого ориентира, до второго, определяю объект контрольного пункта на карте, уточняю (по легенде) - прохожу последний отрезок - вижу контрольный пункт - сверяю его номер и делаю отметку на карточке.

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

Встречи с другими участниками являются на дистанции причиной многих ошибок. Во-первых, распределяется внимание между ориентированием и наблюдением за соперником, невольно ускоряется бег, понижается точность ориентирования. Опытный соперник может увлечь за собой в неверном направлении и бросить там. Он может сделать имитацию отметки на "чужом" контрольном пункте и спровоцировать тебя. Беда, если ты невнимателен и не сверил номер контрольного пункта по карте.

Очень часто встречаются двое, трое. Каждый надеется друг на друга. В результате все бессмысленно рассекают лес.

Если ты попал в такую ситуацию, рекомендуем оторваться от соперника, для этого необходимо выбирать надежный участок, где ты уверен на все 100. От слабого соперника всего убежать сразу после отметки на контрольном пункте, на резком повороте в заросли, оставив его там и выйти на заранее спланированный путь.

Будь внимательным в районе контрольного пункта. Обычно по характеру бега, позе участника видно: он ищет контрольный пункт или уже взял. Но больше надейся на себя.

Если ты заблудился. Первое - не поддавайся эмоциям! Сильные эмоции мешают логически мыслить и действовать. Избегай, навязчивых идей. Лучше лишний раз перепроверить ситуацию. Следующее - определи место своего нахождения, вспомни, в каком направлении бежал, что видел, что запомнил. Попытайся понять, где ты мог оказаться. Проверь это поиском крупного ориентира с помощью компаса. Еще и еще раз обратись к карте.

### **Вспомогательные технические действия**

К вспомогательным техническим действиям относятся обращение с компасом, картой, карточкой для отметки (или чипом для электронной отметки) и легенда ми КП. Сами по себе эти действия не определяют на прямую умение спортсмена ориентироваться на местности, однако являются необходимой базой для освоения основных технических приемов.

#### *Обращение с компасом*

Компас служит для ориентирования карты, а также для передвижения в заданном направлении. В настоящее время существует не сколько различных

модификаций спортивных компасов, которые можно разделить на два основных класса: компас «на плате» и компас «на пальце». Каждая из этих разновидностей имеет свои преимущества, так, например, с помощью компаса «на пальце» легче ориентировать карту на бегу, за то компас «на плате» позволяет точнее выдерживать направление. Остановимся подробнее на технике обращения с этими моделями компасов.



Компас «на плате» (рис. 1)

Компас «на плате» был изобретен в начале 30-х годов XX века. В 1933 году шведский ориентировщик Гуннар Тилландер разработал принципиально новую модель компаса для ориентирования с колбой, наполненной жидкостью для погашения колебаний магнитной стрелки и вращающейся вокруг своей оси на прозрачной плате, с помощью которой компас было удобно держать в руке при беге по лесу. При этом экономилось много времени для перенесения азимута с местности на карту и наоборот. В течение пяти последующих десятилетий эта модель использовалась практически всеми ориентировщиками до тех пор, пока не был изобретен компас «на пальце».

Рассмотрим основные приемы обращения с компасом «на плате».

Компас «на плате» носят в той руке, которая не занята картой. Большинство людей с ведущей правой рукой носят такой компас в правой руке, а карту, подогнутую для удобства чтения – в левой.

Левши, как правило, делают все на оборот, однако и среди «праворуких» спортсменов некоторые держат компас в левой руке, а карту в правой. Каким бы вариантом из двух возможных вы не пользовались, в процессе тренировки навык обращения с компасом закрепляется, и в дальнейшем переучиваться будет сложно, поэтому определиться нужно уже на начальном этапе обучения. На шнурке компаса завязывается скользящий узел, позволяющий фиксировать компас, после чего компас одевается на запястье, узел затягивается и компас удерживается в руке в горизонтальном положении. Навык удержания компаса в горизонтальном положении на бегу в течение нескольких секунд, необходимых для проверки выдерживаемого направления, необходимо отрабатывать с первых же занятий.

Основными приемами обращения с компасом на плате являются ориентирование карты, снятие азимута с карты и его выдерживание при передвижении на местности.

**Ориентирование карты** (рис. 2) необходимо для ее правильного чтения и сопоставления с местностью. Для того чтобы сориентировать карту, необходимо приложить компас к карте, придерживая его той рукой, в которой вы держите карту, а затем развернуть карту так, чтобы линии магнитного меридиана располагались параллельно направлению стрелки компаса. Чтобы избежать возможной ошибки на  $180^\circ$  при ориентировании карты, следует обратить внимание на то, чтобы северный конец стрелки компаса и ориентация северных стрелок магнитного меридиана на карте совпадали. После завершения процесса ориентирования карты, компас можно убрать, чтобы он не мешал чтению карты.

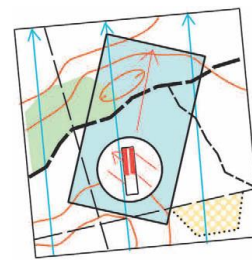


Рис. 2. Ориентирование карты по компасу

**Снятие азимута с карты** необходимо для точного передвижения в заданном направлении с помощью компаса. Для этого необходимо приложить компас к карте, расположить плату компаса так, чтобы ее длинный край соединял исходную и конечную точки движения (рис. 3а), а затем, плотно прижав компас к карте, вращать колбу компаса до тех пор, пока параллельные линии на дне колбы не расположатся параллельно линиям магнитного меридиана (рис. 3б). При этом стрелка на дне колбы должна совпадать с направлением севера на карте (рис. 3в). Последнее обстоятельство очень важно контролировать, чтобы избежать ошибки на  $180^\circ$ . Другим источником такой ошибки может служить не правильное расположение компаса на карте при снятии азимута. Исходная точка должна располагаться ближе к колбе, а конечная – ближе к свободному концу платы, а не наоборот.

Движение по азимуту, снятому с карты, осуществляется следующим образом. Держа компас перед собой в горизонтальном положении свободным концом платы вперед, необходимо развернуться вместе с компасом так, чтобы направление стрелки компаса совпало с направлением стрелки на дне колбы. Убедившись в том, что стрелка компаса заняла правильное положение, посмотрите на свободный конец платы – он укажет вам на направление движения (рис. 3г). При беге по азимуту необходимо время от времени проверять правильность выдерживаемого направления. Для этого надо удерживать компас перед собой на бегу в горизонтальном положении и следить за тем, чтобы стрелка компаса занимала правильное положение, а при необходимости корректировать направление движения.



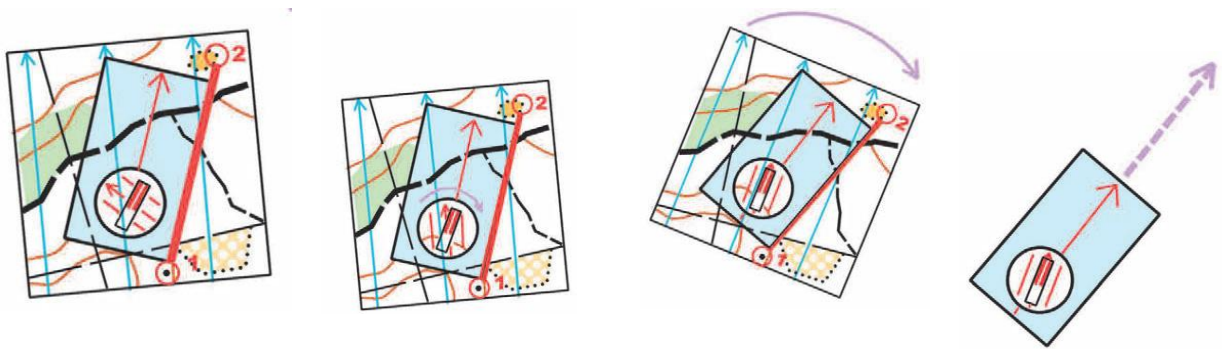


Рис. 3. Снятие азимута с карты и движение по азимуту с помощью компаса «на плате»  
**Компас на «пальце»**

Компас, который с помощью эластичной резинки крепится на большом пальце руки, это более позднее изобретение, облегчающее процесс ориентирования карты на бегу и освобождающее одну руку спортсмена от каких-либо инструментов. Такая разновидность спортивного компаса крепится, как правило, на той же руке, в которой спортсмен держит карту, чаще всего на левой. Пальцы руки при этом свободны и могут удерживать карту, прижимая ее к короткой прозрачной плате компаса, не мешающей чтению карты. Преимуществ у такого компаса не сколько, а не до с та ток по сравнению с компасом «на плате» только один – с таким компасом труднее контролировать и точно выдерживать за данное на правление движения. Рассмотрим особенности обращения с таким компасом подробнее.



Рис. 4. Компас «на пальце»  
 а) с фиксированной колбой, б) с  
 цветными секторами.

Процесс ориентирования карты, по сути, не отличается от того, который описан для компаса «на плате», однако расположение компаса и карты в одной руке значительно облегчает этот процесс, особенно на бегу.

Снятие азимута с карты может быть произведено таким же способом, как и с помощью компаса «на плате», при условии, что компас «на пальце» оборудован вращающейся колбой. Для компаса с фиксированной колбой этот процесс несколько отличается от вышеописанного. Первое действие такое же – совместить линию между исходной и конечной точками на карте с краем платы (в отличие от компаса «на плате» у компаса «на пальце» плата имеет всего один прямой срез) (рис. 5а). За тем следует развернуться вместе с компасом и картой в руке так, чтобы на правление стрелки компаса совпало с на правление линий магнитного меридиана карты (рис. 5б), после чего прямой срез платы укажет не обходимое на правление движения (рис. 5в). Количество операций, необходимое для снятия азимута и движения за данным направлением сокращается, однако точность выдерживания на правления на бегу не сколько снижается, так как параллельность стрелки компаса и линий магнитного меридиана карты приходится оценивать приблизительно.

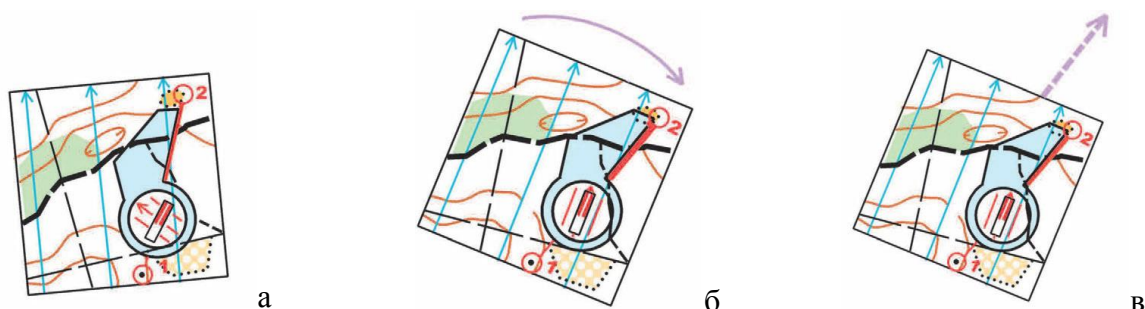


Рис. 5. Снятие на правления с карты и движение по направлению с помощью компаса «на пальце».

О том, что компас «на пальце» не приспособлен для точного движения по азимуту, можно также косвенно судить по новой системе цветных секторов для контроля над выдерживанием направления движения при беге по азимуту. Суть ее состоит в том, что вместо лимба с делениями от 0 до 360 градусов используется лимб с цветными секторами. После поворота в нужном направлении и достижения параллельности стрелки компаса и линий магнитного меридиана (рис. 5а, б) достаточно запомнить, в каком секторе и у какой метке должен располагаться северный конец стрелки, и в дальнейшем можно контролировать направление бега только по компасу, не сопоставляя положение стрелки с направлением линий магнитного меридиана (5в). Угловые размеры сектора составляют 30 градусов, следовательно, точность контроля над направлением бега может составлять около 10 градусов. Учитывая возросшую подробность современных спортивных крат, такая точность оказывается, как правило, достаточной для практических целей.

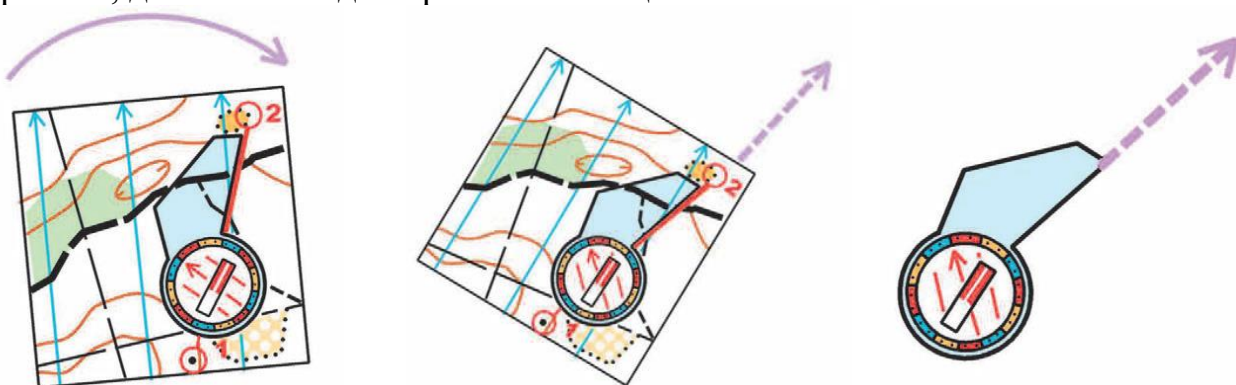


Рис. 6. Снятие направления с карты и движение по направлению с помощью компаса «на пальце» с цветными секторами

В целом можно отметить, что компас «на пальце» пользуется популярностью у ориентировщиков, начавших спортивную карьеру в последние 10-15 лет, а также у тех, кто соревнуется преимущественно в горной местности, где точность движения по азимуту не имеет особого значения, за то свободная рука может служить дополнительной опорой и дает определенное преимущество при передвижении. Среди старшего поколения ориентировщиков модель «на плате» по-прежнему наиболее популярна. Не забыта она и теми, кто соревнуется, как правило, на закрытой средне- и слабопересеченной местности, например, в странах Прибалтики или Скандинавии.

Переучиваться с одной модели на другую довольно сложно. Дело в том, что та рука, в которой спортсмен держит компас, становится у него «ведущей» в прямом смысле этого слова, то есть ведет его за собой в нужном направлении.



Компас «на пальце», как об этом уже было сказано, большинство спортсменов держит в левой руке, а компас «на плате» – в правой. При этом компас в первом случае всегда располагается чуть левее, а во втором случае – чуть правее направления взгляда вперед. Это самое «чуть» спортсмен обучается компенсировать на бегу, что бы его не уводило в сторону. Величина, а главное – направление этой компенсации различны для обе их моделей компасов, отсюда возникают серьезные проблемы при выдерживании направления движения при переходе от одной модели к другой. Следует с самого начала определиться, с какой моделью выступать в соревнованиях и в дальнейшем отрабатывать в тренировках работу только с этой моделью.

### Обращение с картой

Умение читать карту и сопоставлять ее с местностью является, пожалуй, наиболее сложным, и в то же время важнейшим компонентом технического мастерства ориентировщика. Однако в данном разделе речь пойдет о другом: о том, как правильно обращаться с картой в процессе ориентирования на местности. К вспомогательным техническим действиям, облегчающим чтение карты, относятся чтение карты на бегу и ее ориентирование.

Для правильного восприятия и сопоставления информации, получаемой при чтении карты и наблюдении за местностью, карта должна быть сориентирована, то есть, расположена перед глазами таким образом, чтобы направление линий магнитного меридиана карты совпадало с направлением на север на местности (рис. 7а). О том, как это сделать с помощью компаса, мы уже рассказали в предыдущем разделе. Однако карта может быть правильно ориентирована и без помощи компаса. Правда, для этого необходимо, во-первых, знать точку своего нахождения на карте, во-вторых, иметь в поле зрения один или не сколько ориентиров, которые обозначены на карте. Проще всего ориентировать карту по прямым линейным ориентирам, та ким как просеки, прямые участки дорог или канав, края полей и т.п. (рис. 7б). Можно сориентировать карту и по отдельным точечным ориентирам, но для этого лучше всего использовать два или три ориентира (рис. 7в), находящихся на заметном расстоянии (не менее 30-50 метров). Правильно ориентированная карта значительно облегчает нахождение на местности тех-объектов, которые вы видите на карте, и, на оборот, распознавание на карте объектов, которые вы видите на местности.

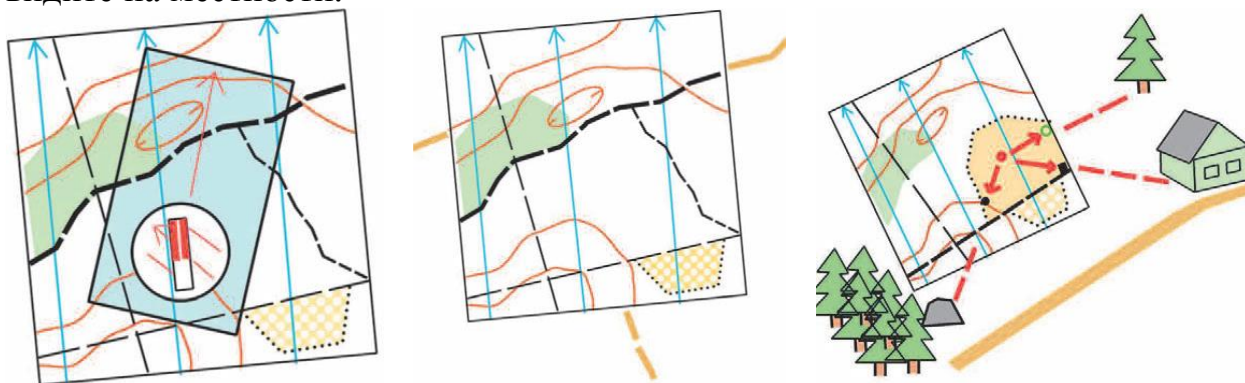


Рис. 7. Ориентирование карты:  
а) – по компасу, б) – по линейным ориентирам, в) – по отдельным объектам.

При смене направления движения, например, при беге по дороге, которая время от времени меняет свое направление, положение карты необходимо постоянно корректировать так, чтобы она оставалась правильно ориентированной. Навык поворота карты на нужный угол без обращения к компасу необходимо постоянно совершенствовать и доводить до автоматизма на тренировках. В этом смысле наиболее подходящими упражнениями являются ориентирование «по нитке» или на маркированной трассе.

Чтение карты на бегу значительно облегчается, если карта подогнута соответствующим образом, а большой палец руки расположен возле того места на карте, где вы находитесь в настоящий момент (рис. 8). Слишком большая карта неудобна в обращении, ее приходится подгибать, однако это надо делать так, чтобы важная с точки зрения ориентирования информация не выпала из поля зрения. Удобно работать с картой, которая подогнута до размера не более чем 15 x 20 см. Как правило, этого достаточно, чтобы держать в поле зрения весь отрезок между КП, если расстояние между ними не превышает 2 км.

По мере продвижения вперед большой палец следует перемещать по карте, отслеживая тем самым изменение своего местоположения. Такая система отслеживания, называемая «чтением карты по методу большого пальца», позволяет быстро направлять взгляд в нужную точку карты.

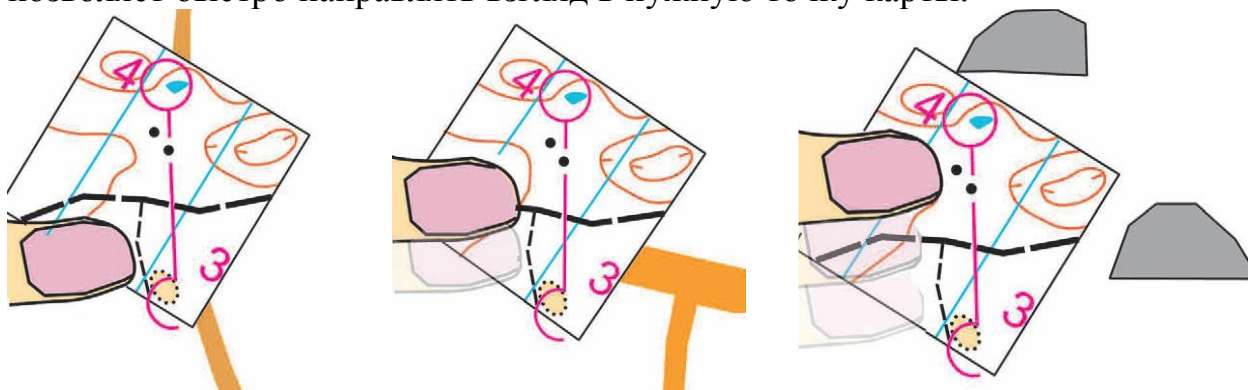


Рис. 8. Метод чтения карты «по большому пальцу»

Другим важным фактором, облегчающим чтение карты на бегу, является умение удерживать карту пред глазами на удобном расстоянии в течение нескольких секунд, не снижая скорости бега.

Важно также стремиться к тому, чтобы успевать воспринимать максимальное количество информации с карты за минимальный отрезок времени, то есть развивать моментальную зрительную память. Все это отрабатывается в тренировках и соревнованиях, одним словом, приходит с опытом.

### **Легенды КП**

Обращение с легендами КП (с точки зрения визуального восприятия информации) можно рассматривать как одну из разновидностей чтения карты, особенно если они расположены на лицевой стороне карты. Чаще всего легенды выдаются заранее и могут быть размещены удобным для спортсмена способом. Существуют различные способы размещения легенд вплоть до вписывания их в контрольную карточку, однако, в настоящее время в связи с широким распространением электронной отметки такая возможность зачастую

исключается. Надо быть готовым к тому, что организаторы соревнований могут выдать легенды в стартовом коридоре, и, следовательно, иметь с собой удобное и привычное приспособление для их переноски. Но самое главное – это выучить наизусть значения символов, с помощью которых составляются легенды. Это, наряду с условными знаками карты, еще одна, пусть и вспомогательная, азбука ориентировщика (рис. 9).

В верхней строке указывается возрастная или квалификационная группа (одна или несколько, если по этой дистанции бегут несколько групп), длина дистанции и набор высоты по оптимальному варианту. Далее идут описания место положения пункта начала ориентирования и контрольных пунктов с указанием их порядкового номера и кода (индекса) КП, указанного на компостере или электронной станции. В последней строчке указывается расстояние от последнего КП до финиша, а также тип разметки (сплошная разметка, разметка-ловушка или бег на финиш без разметки).

Первый столбец – порядковый номер КП, второй столбец – код КП. Далее идут столбцы, описывающие объект, на котором расположен КП: третий столбец – на каком из подобных объектов расположен КП (верхний, нижний, средний либо расположенный на одной из восьми сторон света по отношению к другому подобному объекту); четвертый столбец – собственно объект КП; пятый столбец – особенности объекта КП (заросший, открытый, пологий, глубокий и т.п., для отдельных деревьев – хвойное или лиственное); шестой столбец – размеры объекта (глубина, высота, линейные размеры). В седьмом столбце указывается положение КП относительно объекта. Восьмой столбец может содержать служебную информацию (пункт питания, пункт для зрителей и т. п.).

Посмотрим на листок с легендами (рис. 9).

Верхняя строка – группа M18A, длина дистанции 4900 м, набор высоты по оптимальному варианту 150 м.

Вторая строка – пункта начала ориентирования – полянка.

Далее:

КП 1 (номер 31) – микро-бугорок, высота 1,5 м, ЮВ сторона.

КП 2 (номер 32) – ЮВ микро-ямка.

КП 3 (номер 33) – ямка (пологая).

КП 4 (номер 34) – камень (на склоне), высота у нижней кромки – 1,5 м, у верхней – 0,5 м.

КП 5 (номер 35) – воронка, размеры 3х3 м.

КП 6 (номер 36) – яма, 3. бровка.

КП 7 (номер 37) – верхняя скала, высота 2 м, Ю. подошва.

КП 8 (номер 38) – болото (открытое), СВ мыс.

КП 9 (номер 39) – бугорок, СВ подошва.

КП 10 (номер 40) – канава (ручей), изгиб.

КП 11 (номер 41) – средняя воронка, ЮВ сторона.

КП 12 (номер 42) – седловина (заросшая).

КП 13 (номер 43) – фундамент, ЮВ сторона.

	M18A		4.900		150
	▷		⊙		
1	31	●	1.5	Q	
2	32	↘	U		
3	33	○	—		
4	34	▲	1.5 / 0.5		
5	35	∇	3x3		
6	36	○		○	
7	37	⇄	2.0	♀	
8	38	≡	⋯	↗	
9	39	○		♂	
10	40	⊞		<	
11	41		∇	Q	
12	42	) (	▣		
13	43	□		↓	
14	44	▷	⋈		
15	45	∩			
16	46	▷		↑	
17	47	↑	∩	♂	
18	48	○	○	≡	
19	49	⊙		Q	

○ — 120 — ○

КП 14 (номер 44) – дерево (хвойное).

Рис.9. Образец легенды

КП 15 (номер 45) – лощина, верхняя часть.

КП 16 (номер 46) – выступ (на верху).

КП 17 (номер 47) – кормушка (разрушенная).

КП 18 (номер 48) – между ям.

КП 19 (номер 49) – колодец, ЮВ сторона.

С последнего КП на финиш – 120 м по разметке.

### **Отметка на КП**

Отметка на КП также является вспомогательным техническим действием, значение которого нельзя недооценивать. Во-первых, 2-3 секунды, сэкономленных на каждом КП за счет доведенного до автоматизма процесса отметки, дают в сумме до минуты и более преимущества. При возросшей плотности результатов это может помочь переместиться на несколько мест вверх в итоговом протоколе, особенно на коротких дистанциях с большим количеством КП. Во-вторых, правильная и четкая отметка на КП является решающим фактором при проверке судьями правильности прохождения дистанции. При отметке в карточке нужно следить, чтобы след компостера попал в нужную клетку, при электронной отметке – дождаться подтверждающего сигнала. И в любом случае обязательно сверять код КП с легендами, да же если вы абсолютно уверены, что отмечаетесь на своем КП.

Вот по чему очень важно, что бы даже на тренировочных дистанциях использовалось стандартное оборудование КП и стандартное оформление карты с дистанциями и легендами.

### **Алгоритм действий при подходе к КП:**

1. Уточнить с помощью легенды объект КП и расположение призмы относительно объекта КП.

2. Уточнить с по мощью легенды цифровой индекс КП.

3. По возможности просмотреть на правление ухода на следующий КП.

Далее алгоритм действий зависит от типа отметки.

### **При электронной отметке:**

1. Про верить индекс КП по легенде.

2. Произвести отметку с помощью чипа.

3. Дождаться подтверждающего сигнала.

4. При отсутствии сигнала повторить отметку.

5. Если сигнал опять отсутствует, произвести отметку компостером в резервной клетке на карте.

### **При отметке компостером в карточке:**

1. Проверить индекс КП по легенде.

2. Произвести отметку в соответствующей клетке карточки.

3. Проверить качество отметки.

4. При не удачной отметке произвести повторную отметку в резервной клетке карточки.

### 2.5.3. Теоретическая подготовка

Основной задачей теоретической подготовки - построение тренировки с учетом возрастных особенностей, способностей и уровня подготовленности. Анализ прошедшего учебного тренировочного этапа подготовки. Пути повышения спортивного мастерства юных спортсменов. Особенности психологической подготовки юных ориентировщиков.

#### Годовой тематический план по теоретической подготовке

Таблица №13

№ п/п	Содержание занятий	ГНП		ТГ		ГССМ	ГВСМ
		До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет	Весь период	Весь период
1.	Физическая культура и спорт в РФ (понятие, роль и значение в жизни общества; концепция развития ФК и С в РФ, олимпийское движение, ЕВСК).	+	+				
2.	Краткий обзор развития и состояния спортивного ориентирования, охрана природы (зарождения вида спорта, состояние и тенденции развития вида спорта в России и за рубежом, участие и достижения российских спортсменов на международных соревнованиях).	+	+	+	+	+	+
3.	Краткие сведения о строении и развитии организма человека (строение и функции организма - органы, системы; ОДА; влияние систематических занятий на организм)	+	+	+	+	+	+
4.	Ориентирование как средство формирования здорового образа жизни (задачи и особенности ориентирования, роль, влияние на развитие физических, интеллектуальных способностей и др.)	+	+	+	+	+	
5.	Гигиена, закаливание, режим и питание спортсменов (понятие, значение, рекомендации; гигиена труда, отдыха, занятий; личная гигиена; обмен веществ, энергозатраты при нагрузках, усвоение пищи и калорийность)	+	+	+	+	+	+
6.	Врачебный контроль, самоконтроль и меры предупреждения травматизма, первая доврачебная помощь (значение, содержание, показатели физического развития, функциональные показатели, их регистрация и оценка; дневник контроля, обеспечение безопасности на занятиях; оказание первой доврачебной помощи, виды и разновидности)	+		+	+	+	+
7.	Основы обучения и тренировки (основные понятия, задачи, средства, этапы, методы обучения; основы техники и тактики; ошибки, предупреждение и исправление)	+	+		+	+	+
8.	Физическая подготовка и ее роль в спортивной подготовке (понятие, методика)			+	+	+	+

	развития двигательных качеств; правила построения и проведения комплексов по физической подготовке)						
9.	Техническая, тактическая подготовка (принципы, этапы, методы обучения, основы техники и тактики спортивного ориентирования, прохождения дистанции, ошибки, предупреждение и исправление, приемы и способы ориентирования)	+	+	+	+	+	+
10.	Психологическая подготовка и воспитание личности (значение, задачи, виды; характеристика видов предстартовых состояний; методика формирования состояния боевой готовности и преодоление неблагоприятных состояний, идеомоторная тренировка, морально-волевая подготовка)		+		+	+	+
11.	Планирование, учет и контроль подготовки (виды планирования, виды контроля, периодизация спортивной тренировки, нагрузка и отдых)				+	+	+
12.	Организация и проведение соревнований, правила соревнований (значение, виды соревнований, изучение правил, судейская коллегия, учет результатов)		+	+	+	+	+
13.	Основы туристской подготовки (взаимосвязь ориентирования и туризма, виды туризма, снаряжение, организация туристского быта)				+	+	+
14.	Терминология (значение, роль, принципы; правила и формы записи)	+		+	+	+	+
15.	Топография, условные знаки. Спортивная карта (зрительное знакомство с объектами местности, словесное описание, особенности измерения расстояний на карте и местности, создание планов и схем, компас, снятие азимута)	+	+	+	+		
16.	Оборудование, снаряжение, одежда для занятий (гимнастические залы, требования, снаряды и расположения в зале, правила поведения в спортивном зале, выбор спортивного инвентаря)		+		+	+	+

#### 2.5.4. Психологическая подготовка

Психологическая подготовка ориентировщиков - новая, малоизученная область. Одна из наиболее интересных проблем в ней - выбор оптимального режима поведения во время соревнований, принятие решения в соревновательной ситуации.

Приводим следующую общую для всех видов спорта систему звеньев психологической подготовки к соревнованиям (по А. Ц. Пуни):

- 1) Сбор достаточной и достоверной информации об условиях предстоящего соревнования и в особенности о противниках;
- 2) Пополнение и уточнение информации о тренированности, возможностях спортсмена или команды к началу соревнования;



- 3) Правильное определение и формулировка цели участия в соревновании;
- 4) Формирование общественно значимых мотивов выступления в соревновании;
- 5) Вероятное программирование соревновательной деятельности;
- 6) Специальная подготовка к встрече с соревновательными препятствиями различной степени трудности (особенно неожиданными) и упражнение в их преодолении;
- 7) Предусмотрение приемов саморегуляции возможных неблагоприятных внутренних состояний;
- 8) Отбор и использование способов сохранения нервно-психической свежести к началу соревнования, восстановление ее в ходе соревнования.

Мы рассмотрим лишь некоторые моменты этой подготовки.

Перед соревнованием в организме спортсмена происходят сложные изменения, называемые предстартовой реакцией. А. Ц. Пуни выделяет 3 основные формы предстартовых реакций (табл. 14).

### Основные формы предстартовых реакций (по А. Ц. Пуни)

Таблица №14

	Готовность к борьбе	Стартовая лихорадка	Стартовая апатия (заторможенность)
Физиологические показатели	Все физиологические процессы протекают нормально	Сильное возбуждение, острые вегетативные сдвиги (значительное учащение пульса, потение, позывы к мочеиспусканию, дрожь, ощущение слабости в нижних конечностях)	Вялые, сильно заторможенные движения, зевота
Психические показатели	Легкое возбуждение, нетерпеливое ожидание состязания, оптимальная способность к концентрации, самообладание в поведении, ощущение силы	Сильная нервозность, не контролируемые движения, рассеянность, забывчивость, неуверенное поведение, торопливость, необоснованная суетливость	Вялость, медлительность, робость, упадок настроения; желание отказаться от состязания, усталость, неспособность начать работу
Действия во время соревнования	Организованное, согласованное с тактическим планом включение в соревнование, ясная ориентация, четкий контроль ситуации, все силы тактически правильно вводятся в действие; ожидавшийся соревновательный результат достигается или превышает	Деятельность спортсмена частично дезорганизована: он борется "без головы", теряет тактическую линию, чувство темпа, преждевременно выдыхается; не владеет двигательными координациями, при высоких технических требованиях множатся ошибки; сильная скованность	Не ведется энергичная борьба, активность воли быстро падает, спортсмен не способен мобилизовать силы; после соревнования остается неизрасходованный запас сил, поскольку все действия выполнялись на недостаточно качественном уровне

Спортсмен должен знать, что соревновательная лихорадка и связанные с ней симптомы овладеют им. Тренер, как правило, стремится оказать положительное влияние на формирование предстартовой реакции, прибегая к различным мерам в последние дни и непосредственно перед соревнованиями.

Раннее предстартовое состояние начинается с момента извещения спортсмена о его участии в данном соревновании. Признаки волнения появляются в зависимости от важности старта. Даже мысль о соревновании приводит к учащению пульса, может появиться бессонница, пропасть аппетит, обозначиться резкая реакция на шутки друзей. Спортсмен не должен постоянно думать о соревнованиях. Тренировки в последние дни должны быть интересны, направлены на то, чтобы спортсмен поверил в свои силы. Большое значение имеют средства отвлечения (увлекательная литература, любимое дело).

Предстартовое состояние возникает в связи с непосредственной подготовкой к соревнованиям в пути и по прибытии на место их проведения. Стартовое возбуждение начинается с момента старта и может достигнуть апогея во время прохождения спортсменом дистанции.

Регулированию предстартового состояния способствует разминка. Спортсмены с сильно выраженной "предстартовой лихорадкой" должны проводить разминку спокойно; резкая разминка необходима для склонных к апатии.

Спортсмен, знающий симптомы "предстартовой лихорадки", может взять себя в руки и добиться улучшения результатов с помощью самовнушения: "Я хорошо тренирован, результаты последних соревнований хорошие, моя восприимчивость повысится благодаря небольшому возбуждению". Такое самовнушение достигается сравнительно просто. Для более глубокого овладения основами самовнушения рекомендуем ознакомиться с основами психорегулирующей тренировки, разработанной советскими специалистами.

Завершающим этапом всей психологической подготовки к соревнованиям служит непосредственная подготовка к выполнению соревновательного упражнения. В это время основная задача заключается в максимальной сосредоточенности внимания, которое становится главным фактором. Из сознания должно исчезнуть все, что не относится к действиям в соревновании. Спортсмен должен научиться не реагировать на внешние раздражения. Возникает состояние, названное К. С. Станиславским публичной отрешенностью. Вот как ответил на вопросы, связанные с предстартовым состоянием, двукратный чемпион страны С. Симакин вскоре после окончания всесоюзного первенства 1975 г.:

- Волнуешься ли перед соревнованиями?
- Иногда очень. Представляю себе, что будет трудно. Например, на этом чемпионате волновался все дни. Но волнуюсь только до момента выдачи карты.
- О чем думаешь за неделю до соревнований?
- Стараюсь не думать, отвлекаюсь от мыслей о предстоящих соревнованиях тренировками, разговорами с друзьями.
- А за день до старта?



- Тщательная подготовка. Сбор и анализ информации, которая выдается спортсменам и тренерам о картах, трассах. Анализирую поведение соперников. Проверяю снаряжение, обувь, компас, ручку, номер.

- За час?

- Все ясно. Думаю о мелочах.

- За 10 мин. до старта?

- Не опоздать бы на старт.

- На дистанции?

- Ни о чем постороннем.

Переходный период (октябрь - ноябрь)

Переходный период завершается годовым или полугодовым циклом тренировки и ставит следующие задачи: постепенное снижение нагрузки, поддержание тренированности на оптимальном уровне, восстановление организма после напряженного сезона, настройка на предстоящие тренировки.

Средства тренировки: продолжительный легкий бег, походы, общеразвивающие упражнения, спортивные игры, все средства восстановления.

Спортсменам старших разрядов и мастерам спорта желательно проводить восстановительный микроцикл, иногда называемый лечебно-оздоровительным. Цель его - лечение травм, полученных в течение года, общее улучшение состояния здоровья. Особое внимание необходимо обратить на излечение больных зубов. Незалеченные в осенне-зимний сезон, они могут послужить причиной частых заболеваний. Спортсменам младших разрядов рекомендуется после двухнедельного активного отдыха снова приступать к тренировкам, так как в течение года объем их нагрузки был сравнительно невелик.

В переходный период совершенствуется техническое мастерство спортсмена; основным средством служит здесь работа по корректировке карт на местности.

## **2.6. Требования к объему соревновательной деятельности на этапах спортивной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование» (приложение №4 к ФССП).**

Система соревнований представляет собой ряд официальных и неофициальных соревнований, включенных в единую систему подготовки. Достижение высокого результата в соревнованиях, имеющих наибольшее значение на определенном этапе подготовки, выступает как цель, которая придает единую направленность всей системе, всем компонентам подготовки. Наряду с этим другие (менее значительные) соревнования выполняют важную подготовительную функцию, поскольку участие в соревнованиях является мощным фактором совершенствования специфических физических качеств, технической, тактической и психической подготовленности.

Функции соревнований в многолетней подготовке значительны и многообразны. Соревнования решают разнообразные технико-тактические задачи, задачи приобретения соревновательного опыта.

Выделяют: 1) контрольные соревнования; 2) отборочные; 3) основные (главные) соревнования.

Соревнования выполняют важную подготовительную функцию, поскольку участие в соревнованиях является мощным фактором совершенствования специфических физических качеств, технической, тактической и психической подготовленности.

*Контрольные соревнования* позволяют оценивать уровень подготовленности спортсмена. В них проверяется степень овладения техникой, тактикой, уровень развития двигательных качеств, психическая готовность к соревновательным нагрузкам. Результаты контрольных соревнований дают возможность корректировать построение процесса подготовки. Контрольными могут быть как специально организованные, так и официальные соревнования различного уровня, особенно на этапе начальной подготовки.

*Отборочные соревнования* проводятся для отбора спортсменов в сборные команды и для определения участников личных соревнований высшего ранга. Отличительной особенностью таких соревнований являются условия отбора: завоевание определенного места или выполнение контрольного норматива, который позволит выступить в главных соревнованиях. Отборочный характер могут носить как официальные, так и специально организованные соревнования.

*Основные (главные) соревнования.* Главными соревнованиями являются те, в которых спортсмену необходимо показать наивысший результат на данном этапе спортивного совершенствования. На этих соревнованиях спортсмен должен проявить полную мобилизацию имеющихся технико-тактических и функциональных возможностей, максимальную нацеленность на достижение наивысшего результата, высочайший уровень психической подготовленности.

Календарь соревнований создается заранее до начала очередного года.

Роль и место различных соревнований существенно зависит от этапа многолетней подготовки. На начальных этапах многолетней подготовки планируют контрольные соревнования. Они проводятся редко, специальной подготовки к ним не ведется. По мере роста квалификации спортсменов, на последующих этапах многолетней подготовки число соревнований увеличивается, в соревновательную практику вводятся отборочные и основные соревнования. Число и роль последних возрастает на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Желательно составление для каждого спортсмена индивидуального календаря соревнований, в котором определены цели и задачи участия в каждом отдельном старте, выделены главные старты сезона.

При составлении такого календаря педагогу необходимо учитывать следующие факторы:

- возраст спортсмена;
- уровень подготовки (физической, технической, психологической);
- наличие соревновательного опыта;
- состояние здоровья;
- годовой план работы или учебы спортсмена.

**Примерный минимальный объем соревновательной деятельности  
на этапах спортивной подготовки**

Таблица №15

Виды спортивных соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Контрольные	1	2	3	3	4	5
Отборочные	-	-	1	3	5	7
Основные	-	-	4	5	10	12

Участие в любых соревнованиях по лыжным дисциплинам должно планироваться таким образом, чтобы они соответствовали задачам, поставленным спортсмену на текущем этапе многолетней спортивной тренировки. Поэтому на первых ее этапах планируются только контрольные соревнования по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования, которые проводятся под полным наблюдением тренеров, после минимальной подготовки к ним, с контролем ограничивающих район проведения стартов ориентиров. Начинающие спортсмены должны быть способны самостоятельно закончить дистанцию по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования, соответствующую параметрам спринта. За соревновательный сезон на начальном этапе в первый год занятий уже может быть подготовлено 2–3 таких коротких спринтерских дистанции по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования. Это необходимый минимум соревновательной деятельности. Далее, с приобретением соревновательного опыта и ростом квалификации, позволяющей участвовать в более протяженных (классика, лонг) контрольных стартах и официальных соревнованиях, растет общее число соревнований для спортсмена в своей возрастной категории.

Предельный объем соревновательной деятельности для спортсменов индивидуален – это участие во всех соревнованиях официальных календарных планов регионального, всероссийского и международного уровней, на которые он допускается по возрасту и квалификации, а также в отборочных стартах к ним. Сюда же включаются методически обоснованные и необходимые для эффективной подготовки контрольные старты. Их общее количество в сезоне для спортсмена может достигать 22–26 стартов.

**Система соревнований юных спортсменов-ориентировщиков**

Соревнования - важная составная часть спортивной подготовки детей, подростков, юношей и девушек. Современная соревновательная деятельность весьма интенсивна. Так, например, сильнейшие бегуны на средние дистанции стартуют на соревнованиях в течение года 50-60 раз, пловцы - 120-140 раз, а высококвалифицированные ориентировщики - 40-50 раз. Столь существенный объем соревновательной деятельности сильнейших спортсменов дает возможность объединить физическую, технико-тактическую и психическую

подготовку в единую систему, направленную на достижение высоких спортивных результатов.

Продолжительность подготовки детей для участия в соревнованиях на начальном этапе занятий спортом составляет от 1 года до 2,5 лет. Соревнования должны планироваться таким образом, чтобы по своей степени трудности они соответствовали задачам, поставленным перед юными спортсменами на данном этапе многолетней спортивной подготовки.

На начальных этапах тренировки рекомендуется планировать только подготовительные и контрольные соревнования. Основной целью таких соревнований является контроль за эффективностью данного тренировочного этапа, приобретение соревновательного опыта и повышение эмоциональности учебно-тренировочных занятий.

В многостороннем и сложном процессе подготовки спортсменов-ориентировщиков соревнования являются неотъемлемой частью многолетней тренировки. Они способствуют совершенствованию технико-тактического мастерства, морально-волевых и физических качеств.

В процессе участия в соревнованиях помимо опыта ведения спортивной борьбы ориентировщик приобретает опыт приспособления к различной местности. Известно, что ни в одном виде спорта внешние условия не оказывают такого определяющего влияния на спортивный результат, как в ориентировании.

С уверенностью можно утверждать, что именно недостаток соревновательного опыта в разнообразных климатических и рельефных условиях является основной причиной неудачных выступлений ориентировщиков.

Огромное значение имеет увеличение количества соревнований и их оптимальное распределение в годичном цикле подготовки для ориентировщиков младших возрастных групп - подростков, юношей и юниоров, составляющих резерв элитного ориентирования.

В общей системе планирования соревнований младших возрастных групп должны быть заложены следующие основные принципы:

- обеспечение необходимого количества стартов для юных ориентировщиков различного возраста и квалификации; своевременное и научно обоснованное планирование календаря соревнований и традиционность проведения популярных многодневных соревнований;

- систематичность и обоснованность подведения ранга спортсменов начиная с возрастных групп МЖ-14, с целью комплектования сборных команд и участия в международных соревнованиях.

При увеличении количества стартов для ориентировщиков массовых разрядов большое значение имеет включение в календарные планы соревнований, которые проводятся по круговой системе. С этой целью необходимо согласовать эти планы в нескольких (в 3-5) близлежащих территориях (городах, областях, спортивных школах и т. п.) и проводить их в виде матчевых встреч команд КФК, ДЮСШ, спортивных клубов. Планирование соревнований по круговой системе позволит обеспечить проведение

достаточного количества соревнований с определенной периодичностью (например, 2-3 раза в неделю) на протяжении всего соревновательного периода с минимальными затратами (отсутствие или низкий стартовый взнос, недорогой проезд, помощь друг другу в размещении и т. д.).

В спортивном ориентировании можно рекомендовать следующее количество стартов за сезон:

- мальчики и девочки 9-12 лет - 10-20 стартов;
- юноши и девушки 13-14 лет - 20-30 стартов;
- юноши и девушки 15-16 лет - 30-40 стартов;
- юноши и девушки 17-18 лет - 40-45 стартов.

Для юношей и девушек старшего возраста - кандидатов в сборные команды количество стартов может быть увеличено.

В настоящее время большинство специалистов и тренеров склоняется к объективно сложившейся и реально существующей в практике многих видов спорта полисоревновательной подготовке.

Прежде всего, такой подход вытекает из современной теории деятельности, которая предполагает, что любая деятельность человека носит целостный интегрированный характер и достижение высоких результатов обусловлено временем, затраченным на конкретное участие в этой деятельности. Длительное же отсутствие результатов деятельности нарушает координационные механизмы функциональной системы.

Управление процессом подготовки юных спортсменов осуществляется, с одной стороны, путем регуляции тренировочных нагрузок, а с другой - с помощью специализированной подготовки, основу которой составляет соревновательная деятельность.

В соревнованиях на фоне высоких физических и психических напряжений в интегрированном виде совершенствуются технические, тактические, физиологические и психические функции и качества спортсмена, являясь при этом целостной функциональной системой. Итогом деятельности такой системы всякий раз является спортивный результат.

Чередуюсь и следуя одно за другим в течение года, соревнования носят различную целевую направленность. Сразу после окончания очередных соревнований для сохранения высокого уровня специальной работоспособности проводятся лечебно-оздоровительные мероприятия, а затем, по мере приближения новых соревнований, в учебно-тренировочных процессах включаются специализированные упражнения, моделирующие предстоящую деятельность. В ходе такой подготовки необходимо постоянно осуществлять текущий и оперативный контроль за психофизическим состоянием спортсмена. Такой подход позволяет ориентировщикам успешно выступать на соревнованиях различного уровня, неуклонно показывая высокий для себя спортивный результат.

## 2.7. Перечень тренировочных мероприятий.

Одной из форм тренировочного процесса в Учреждении являются тренировочные мероприятия (тренировочные сборы). Тренировочные мероприятия планируются в соответствии с годовым планом спортивной подготовки и проводятся в соответствии с требованиями ФССП (приложение №5 к ФССП).

### Перечень тренировочных мероприятий

Таблица №16

№ п/п	Виды тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Число участников тренировочного мероприятия
		Этап начальной подготовки	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства	
<b>1. Тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям</b>						
1.1.	Тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	18	21	21	Определяется Учреждением
1.2.	Тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21	
1.3.	Тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	-	14	18	18	
1.4.	Тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта РФ	-	14	14	14	
<b>2. Специальные тренировочные мероприятия</b>						
2.1.	Тренировочные мероприятия по подготовке по общей и (или) специальной физической	-	14	18	18	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе

	подготовке				
2.2.	Восстановительные тренировочные мероприятия	-	До 14 дней		В соответствии с количеством лиц, принимавших участие в спортивных соревнованиях
2.3.	Тренировочные мероприятия по подготовке для комплексного медицинского обследования	-	До 5 дней, но не более 2 раз в год		В соответствии с планом комплексного медицинского обследования
2.4.	Тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 дня подряд и не более двух тренировочных мероприятий в год	-	-	Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе

Направленность, содержание и продолжительность тренировочных сборов зависит от уровня мастерства его участников, а также целей и соответствующих задач для выполнения программы тренировочных сборов. В табл. 16 приведен перечень видов тренировочных сборов, нормативы их продолжительности.

Численность и состав определенных тренировочных сборов зависит, как правило, от финансовых возможностей учреждения. График проведения тренировочных сборов для разных этапов спортивной подготовки разрабатывается и утверждается на календарный год. Затраты на проведение этих спортивных мероприятий обосновывается исходя из необходимых бытовых условий и потребности эксплуатации спортивных сооружений – лыжных и лыжероллерных трасс, полигонов для лыжного ориентирования, тренажерных залов, специальных помещений для подготовки спортивного инвентаря, необходимых восстановительных мероприятий.

Для групп начальной подготовки централизованных специализированных тренировочных сборов, или ТС по подготовке к спортивным соревнованиям согласно Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта не предусматривается. Для этого этапа подготовки рекомендуются тренировочные сборы в каникулярные периоды продолжительностью до 21 дня и не более двух ТС в год.

## **2.8. Годовой план спортивной подготовки.**

В настоящее время в практике спорта применяются три основных варианта построения круглогодичной тренировки.

В первом варианте год составляет один большой цикл тренировки, который делится на три периода (подготовительный, соревновательный и переходный).

Этот вариант в большей мере используют лыжники гонщики, бегуны на длинные дистанции и высококвалифицированные спортсмены-ориентировщики (таблица №17).

Таблица №17

X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Осенне-зимний подготовительный этап	Этап зимних соревнований	Весенний подготовительный этап	Этап основных соревнований								
Подготовительный период	Соревновательный период										

Во втором варианте год разделен на два больших цикла: осенне-зимний и весенне-летний. Каждый большой цикл, в свою очередь, состоит из подготовительного и соревновательного периодов, разделенных на этапы (таблица №18).

Таблица №18

X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Этап общей подготовки	Этап специализированной подготовки	Зимний соревновательный период	Весенний подготовительный период	Летний соревновательный период							
Осенне-зимний большой цикл	Весенне-летний большой цикл										

Второй вариант возник, прежде всего, потому что темпы прироста показателей специальной и общей работоспособности наиболее значительны в первые 3-4 месяца подготовительного периода, на следующих этапах они как бы стабилизируются.

Поэтому в структуру тренировочного процесса спортсменов после 3-4-месяцев тренировки, построенной по правилам подготовительного периода, вводится соревновательный средний цикл.

Для спортсменов, достигших результатов, близких к предельным для себя, может быть принят третий вариант годичного построения тренировки - почти круглый год участие в соревнованиях. В этом случае главное - вариативное построение тренировочной нагрузки, исходя из индивидуальных возможностей спортсмена.

Анализ результатов передовой практики и научных исследований в видах спорта с преимущественным проявлением выносливости позволяет сформулировать ряд важных положений и требований к процессу построения годичного цикла подготовки юных спортсменов-ориентировщиков.

В спортивном ориентировании высокие результаты достигаются после 6-8 лет планомерно нарастающей подготовки.

При составлении годичного плана, прежде всего, уточняется цель данного этапа работы, далее определяется цикличность подготовки в соответствии с динамикой развития спортивной формы и учитывается календарь спортивных соревнований, который во многом лимитирует длительность всех периодов тренировки.

Годовое планирование преследует в основном две задачи:



- повышение уровня общей и специальной работоспособности по сравнению с предшествующим годом;
- достижение наилучшей спортивной формы к наиболее ответственным соревнованиям сезона.

Для решения этих задач тренировочный процесс разбивают на периоды (подготовительный, соревновательный, переходный), подбирают средства и методы тренировок, определяют объем и интенсивность занятий.

#### *Подготовительный период (ноябрь - апрель)*

В подготовительном периоде можно выделить 2 этапа: общеподготовительный - 4 месяца и специально-подготовительный - 1,5 месяца. Основная задача тренировки: повышение аэробной выносливости, общей силовой подготовки, расширение двигательных навыков, разбор и анализ прошедших соревнований, корректировка карт.

#### Методы и средства тренировки:

- равномерный метод: продолжительный бег - около 4 недель, 4-5 раз в неделю по 1,5-2 часа (пульс 130-140);
- переменный метод: Фартлек (пульс 150-180);
- интервальный метод;
- комплексная тренировка на развитие общей силовой выносливости с легкой анаэробной работой;
- соревнования по лыжному ориентированию. Соотношение аэробного и анаэробного режимов - 85:15%.

Для спортсменов, специализирующихся в летнем ориентировании, подготовительный период совпадает с основными соревнованиями в ориентировании на лыжах. Рекомендуется зимой значительную часть тренировок проводить на лыжах. При этом спортсмен лучше готовит себя к летнему сезону: выступая в соревнованиях по зимнему ориентированию с хорошей лыжной подготовкой, он решает тактические и технические задачи при более высокой соревновательной скорости и постепенно начинает тоньше чувствовать ее превышение, ведущее к ошибкам. Кроме того, тренировки на лыжах позволяют предохранить ноги от травм, связанных с бегом по шоссе. Бег по шоссе вызывает также психологическую усталость и к началу весны надоедает. Еще один довод в пользу зимних соревнований: все большее число данных о том, что интенсивные нагрузки, направленные на поддержание и развитие специфической выносливости, должны быть на всех этапах подготовительного и соревновательного периодов.

Имеются конкретные рекомендации об участии в соревнованиях во время подготовительного периода. Более того, спортсмены высокого класса в течение 1-1,5 месяца могут провести "моделирование" своей подготовки к основному летнему соревнованию. Благодаря этому тренировочная работа становится интереснее. Тренер и спортсмен получают информацию об эффективности своих методов подготовки и, внося определенные коррективы, используют их летом. Выступать в зимних соревнованиях по ориентированию и лыжных гонках можно примерно раз в 2 недели.

Современный спортсмен-ориентировщик - атлет с отличной кроссовой подготовкой, хорошо развитой выносливостью.

При развитии выносливости, что составляет основную задачу подготовительного периода, по мнению большинства тренеров, наилучшие результаты обеспечивает сочетание непрерывного бега на длинные дистанции и интервальных тренировок, ибо монотонная и однообразная по режиму работа быстрее утомляет психику спортсмена. Именно психологический "износ" иногда сводит на нет его блестящую физическую подготовленность. Необходимо рекомендовать не только варьирование режимов нагрузок, но и изменение внешних условий (например, смену мест проведения занятий).

#### *Тренировочные планы в подготовительном периоде*

Ниже приведем планы подготовки, рассчитанные на мужчин-спортсменов старших разрядов. Эти планы могут изменяться в зависимости от конкретных условий. Настоятельно рекомендуется ежедневная утренняя тренировка. Легкая пробежка 5-10 км утром должна войти в систему подготовки. Это источник повышения объемов нагрузки при всевозрастающем лимите времени. Кроме того, возможно более рациональное планирование основных вечерних тренировок.

Первый этап подготовительного периода начинается с развития аэробных возможностей организма. Значительное место отводится длительному равномерному бегу, а также контрольному тест-бегу.

Какие скорости использовать при длительном беге? Увлечение скоростью может привести к истощению организма через несколько месяцев, и напряженный труд не приведет к улучшению здоровья и результатов. Очень медленный бег не дает развивающего эффекта и не готовит к высоким весенним нагрузкам. Первые 2 месяца главное внимание должно быть уделено продолжительному равномерному бегу при пульсе 120-130 уд/мин.

Пульс измеряется при кратковременной остановке в течение 10 сек. (при 6-секундном измерении появляются значительные неточности в подсчете, а при 15-секундном организм уже начинает восстанавливаться). Привыкнув измерять пульс, спортсмен через некоторое время уже довольно точно чувствует на бегу число сердечных сокращений при различных нагрузках.

Бегать желательно на местности с песчаным грунтом, по опавшей хвое. Общая физическая подготовка в этот период включает упражнения на развитие силы всех мышечных групп, гибкости и координации, которые целесообразно проводить круговым методом. В ненастную погоду отличный эффект дают спортивные игры.

После месяца тренировок необходимо точно установить темп бега, который соответствует "устойчивому" состоянию организма. Эта скорость определяется вовремя тест-бега опытным путем. Спортсмены в зависимости от подготовленности пробегают дистанцию от 10 до 15 км в равномерном темпе при заданном ритме пульса от 140 до 170 уд/мин. Если вторая часть дистанции пройдена в более низком темпе, значит, темп взят высокий и превышен уровень, характерный для режима устойчивого состояния. Иногда, наоборот, наблюдается

медленное начало. На основании этого можно определить 3 типа длительного равномерного бега: сильный, средний и легкий.

Сильный характеризует скорость бега при устойчивом состоянии. Например, по тест-бегу определено, что скорость соответствовала преодолению 1 км за 4 мин. Тогда средний бег будет 4,5 мин/км, а легкий - 5 мин/км.

Нагрузка, которую спортсмен выполняет до момента падения скорости, решает задачу развития качества. Ее можно принять за 100% тренировочных возможностей на данном этапе. Нагрузка, составляющая 80-85% возможностей, служит поддержанию качества, нагрузка - 50% - его восстановлению. Таким образом, имея данные скорости спортсмена при его устойчивом состоянии, тренер не допустит перетренировки, которая может наступить через 1,5-2 месяца при превышении скорости бега.

Мы специально остановились на этом, ибо такая форма определения устойчивого состояния еще не нашла широкого применения среди спортсменов. 10-летний опыт проведения ежемесячного тест-бега позволяет рекомендовать его для всех групп на различных этапах подготовки. Желательно иметь постоянные контрольные трассы с грунтом, мало меняющимся от погоды.

Ниже приводится примерный план тренировок в декабре - январе для спортсменов, занимающихся беговой и комбинированной лыжно-беговой подготовкой (табл. 19), к которому следует добавить работу с картой дома не менее 3 раз в неделю.

**Примерный план тренировок в декабре - январе для спортсменов, занимающихся беговой и лыжно-беговой подготовкой.**

Таблица 19

Дни недели	Беговая подготовка	Комбинированная лыжно-беговая подготовка
1-й	Равномерная тренировка Сильный бег 5-8 км	Отдых
2-й	Равномерная тренировка Средний бег 15 км, круговая тренировка 30 мин.	Средний бег 15 км, круговая тренировка 30 мин.
3-й	Легкий бег 20 км	Бег на лыжах с картой 30 км
4-й	Фартлек 1 час, игры 30мин., круговая тренировка 30 мин.	Фартлек 1 час, игры 30 мин., круговая тренировка 30 мин.
5-й	Отдых	Отдых
6-й	Средний бег 12-15 км	Лыжи 25 км
7-й	Легкий бег 20-25 км	Лыжи 30-35 км

В возрасте 15-16 лет можно пробегать в неделю 60-80 км, в 20 лет и старше - от 100 до 160 км. После 2 месяцев такой тренировки рекомендуем для разнообразия программы постепенно вводить переменные и интервальные тренировки.

Приводим также план тренировки на февраль для тех, кто выступает в соревнованиях зимой (табл. 4). Мы исходим из того, что спортсмен частично "моделирует" летний соревновательный режим увеличением и снижением

физической нагрузки. Рекомендуемый недельный ритм нагрузочных и разгрузочных тренировок - 1:1.

### Тренировочный план на февраль

Таблица 20

Дни недели	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
1-й	Отдых	Отдых	Кросс 10 км	Отдых
2-й	Беговая подготовка Переменный метод Фартлек 1 час, круговая тренировка 30 мин.	Интервальный метод 20 разх200м. Пульс 170. Отдых до 1 мин.	Беговая подготовка. Фартлек 1 час, круговая тренировка 30 мин.	Беговая подготовка. Интервальный метод 20 разх150 м. Пульс 170 Отдых 1 мин.
3-й	Лыжная подготовка. Равномерный метод 30 км. Пульс 130- 140	Лыжная подготовка. Равномерный метод 25 км. Пульс 130-140	Лыжная подготовка. Равномерный метод 30км. Пульс 120- 140	Лыжная подготовка. Равномерный метод 20 км с картой
4-й	Лыжная подготовка. Интервальный метод 3х3 км. Пульс 170	Интервальная тренировка или фартлек 1,5 час., круговая тренировка 30 мин.	Отдых	Лыжные гонки, контрольный старт 10 км
5-й	Работа с картой дома	Отдых	Беговая подготовка. Переменный метод 1 час, работа с картой дома	Отдых
6-й	Лыжные гонки. Контрольный старт 10 км	Лыжные гонки. Контрольный старт 15 км	Лыжная подготовка. Равномерный метод 20 км	Беговая подготовка. Фартлек 1,5 час.
7-й	Лыжная подготовка. Равномерный метод 30 км. Пульс 130- 140	Соревнования по ориентированию	Лыжный поход 40 км	Соревнования по ориентированию

### Специальный этап подготовки

Апрель - последний месяц подготовительного периода - занимает особое место в подготовке спортсмена-ориентировщика в связи с переходом к качественно новой тренировочной программе. В конце марта мы рекомендуем провести тест-бег на 15 км для мужчин и 8 км для женщин. Занимавшиеся зимой в основном беговой подготовкой, увеличивают дистанцию до 24-30 км. Как правило при хорошо проведенном подготовительном периоде результаты спортсменов улучшаются в сравнении с предшествующим годом. Если погода не позволяет осуществить тест-бег в марте, его переносят на апрель, после чего, отдохнув 2-3 дня, переходят к так называемой комплексной горной тренировке, направленной на развитие силы и эластичности мышц ног. Этой тренировке придается большое значение, иногда ориентировщики высшего класса выделяют ее даже в самостоятельный период.

В комплексной тренировке объем аэробной работы уменьшается, но возрастает объем анаэробной, а также работы на развитие эластичности и силы мышц ног. Совершенствуются скоростные качества, утраченные в зимнее время. Развитие эластичности мышц обеспечивает более экономное расходование сил, что позволит потом улучшить результаты. Повышение эластичности и силы мышц достигается тренировками на горах, болоте. Из разновидностей такой тренировки остановимся на "беге в гору" и горной тренировке, рекомендуемой А. Лидьярдом.

"Бег в гору" выполняется в 2 вариантах:

1) преодоление в очень сильном темпе подъема 150 м; в промежутке между каждым ускорением равномерный бег 1 км по равнине; пульс на подъеме 180-200 уд/мин; количество повторений 8-12;

2) преодоление в среднем темпе подъема 100 м и возвращение обратно; пульс 170-180 уд/мин; количество повторений 30-40.

Второй вариант более удобен, ибо в сырую апрельскую погоду для тренировки достаточно выбрать 2 "сухих" подъема. Подъем преодолевается поочередно пружинистым бегом, лыжной имитацией или пригибной ходьбой в высоком темпе. По окончании - 5 км легкого бега.

"Горная тренировка" А. Лидьярда - более целенаправленная. После согревающей разминки (бег 3-5 км) ориентировщик преодолевает не очень крутой подъем длиной 200-700 м. Шаг при этом пружинистый, подчеркиваются поднимание коленей и расслабление верхней части туловища. Закончив подъем, спортсмен продолжает без напряжения бежать по равнине в медленном темпе 1000 м, потом быстро движется по склону, полностью расслабляясь. Внизу он пробегает по ровному участку 2-3 отрезка от 100 до 300 м вполсилы (например, 2x200, 3x100 или 3x300 м). Лучше, если подъем и спуск находятся в разных местах. Каждая серия выполняется от 1 до 5 раз. По окончании - 3-5 км легкого бега. Общий объем бега (включая разминку) - 15 км.

Первую горную тренировку проводят в 1-2 круга, затем число их увеличивают в зависимости от подготовленности, результатов тренировки и самочувствия занимающегося. Длину отрезка, преодолеваемого в гору, определяют исходя из способностей спортсмена правильно проделывать упражнения. "Горная тренировка" А. Лидьярда проводится 3-4 раза в неделю через день. Она открывает большие возможности для сочетания ее с технической тренировкой. Наиболее рекомендуемый вид такой тренировки: выбор пути между п выполняется через 30 сек. после преодоления подъема или окончания бега вполсилы.

На специальном этапе подготовительного периода общефизическая подготовка осуществляется круговым методом дважды в неделю Ритм недельных нагрузок-1:1. При этом наибольшая нагрузка ложится на опорно-мышечный аппарат. Хорошо 2-3 раза в неделю применять массаж или более доступный самомассаж, а также прогревать мышцы ног. Желательна баня.

**Примерный недельный план тренировки на специальном этапе может быть следующим:**

1-й день. Отдых, баня.
2-й. Горная тренировка - 1,5-2 час. в сочетании с технической.
3-й. Фартлек или переменная тренировка на горах - 15 км. Круговая тренировка - 30 мин.
4-й. Горная тренировка -1,5 час.
5-й. Отдых, самомассаж.
6-й. Горная тренировка - 1,5 час. Круговая тренировка в сочетании с технической.
7-й день. Равномерный бег по пересеченной местности - 30 км. Если нет условий для тренировки на горах, надо заменить ее аналогичной (например, бег по болоту, песку, просто прыжковая тренировка в парке). Работу дома с картами проводить не реже 2 раз в неделю.

В последний месяц подготовительного периода осуществляется переход к технической подготовке на летней местности. Помимо чисто технических тренировок мы рекомендуем спортсменам старших разрядов совершенствоваться на местности в корректировке старых или подготовке новых карт, для чего выделить 2-3 дня и вести эту работу непрерывно. Дополнительное включение ее в тренировочную программу апреля - мая резко улучшает техническую и психологическую подготовленность спортсмена. Появляется устойчивое психическое состояние, исчезает неуверенность, характерная для начала сезона.

### **Соревновательный период (май - сентябрь)**

Главная задача соревновательного периода - развить и закрепить результаты подготовки, достигнутой в подготовительном периоде, с целью показать на важнейших состязаниях сезона лучшие Результаты. Спортсмен должен быть готов не только в физическом, но и в моральном и волевом отношении к максимальной мобилизации всех сил на соревнованиях. Для решения этих задач применяйся соревновательные нагрузки в тренировке и участие в соревнованиях, которым теперь отводится основная роль. Не снижая значительно объема работы в аэробных условиях, надо снизить интенсивность тренировочных нагрузок во время частых соревнований. Особое внимание уделяется специальным упражнениям, направленным на совершенствование технических и тактических навыков.

Как правило, через 6-8 недель после начала соревновательной сезона достигается первый пик спортивной формы. В этот период рекомендуется выступать в отборочных соревнованиях. Затем из-за некоторого ухудшения выносливости вводится 4-5-недельный промежуточный этап, в течение которого доля соревновательных нагрузок уменьшается, а общий объем нагрузок в тренировках повышается. В последнюю неделю хорошо ввести специальный восстановительный микроцикл продолжительностью 7-10 дней, во время которого в соревнованиях обычно не участвуют. Основное назначение этапа - восстановление физических и психических сил, чтобы предотвратить снижение результатов и создать базу для последующих выступлений. После этого с помощью специально направленных тренировок и оптимальной частоты участия в соревнованиях спортсмен повышает результаты и обретает спортивную форму.

Несколько слов о значении соревнований. Главными будем называть соревнования, где спортсмен готовится показать особенно хорошие результаты.

Таковыми соревнованиями часто бывают отборочные. Подготовительными (подводящими) назовем те, которые обеспечивают в сочетании с тренировками развитие спортивной формы. Они являются составной частью тренировочных циклов и могут рассматриваться как специфическая форма соревновательной подготовки.

Главные соревнования знаменуют определенные этапы подготовки, а соответствующие им циклы должны быть направлены на достижение высокого результата. Важно перед началом сезона правильно определить главные соревнования и планировать свою подготовку, ориентируясь именно на них. При оценке роли подготовительных соревнований мы рекомендуем состязаться на разных трассах и с незнакомыми, равными или более сильными противниками, что дает ценный соревновательный опыт.

Частота участия в соревнованиях определяется индивидуальными особенностями спортсмена. Количество главных соревнований не превышает 4. Сильнейшие ориентировщики выступают во всесоюзных отборочных состязаниях, международных встречах, даты которых заранее известны. Обычно они отделены друг от друга временем и позволяют систематически готовиться к ним и к главному старту года - всесоюзному чемпионату.

Для менее сильных спортсменов главными будут соревнования Центрального совета спортивного общества, первенство республики и т. д.

Ориентировщику необходимо соревноваться раз в неделю или 2 недели. При хорошей подготовке эффективнее выступать в субботу и воскресенье подряд.

Одна из наиболее распространенных ошибок ориентировщиков - погоня за количеством стартов, особенно опасная для юношей и девушек. Не секрет, что многие из них только в летний сезон набирают 35-40 стартов, принося им в жертву свою физическую, психическую, тактическую и техническую подготовку. Мы рекомендуем с начала года и до первых главных соревнований сезона выступать в 10-15 состязаниях. Больше число их могут позволить себе лишь спортсмены высокого класса, способные переносить соревновательные нагрузки без ущерба для становления спортивной формы (что встречается редко).

#### *Тренировочные планы в соревновательном периоде*

В этом периоде происходит уменьшение объема анаэробной работы и возрастание аэробной. По сравнению с предшествующими месяцами темповая работа и работа на скоростную выносливость снижается вдвое, но увеличивается время на техническую подготовку. В недельном цикле предусматривается участие в подготовительных соревнованиях с сохранением полной нагрузки непосредственно до дня соревнований. Оптимальный вариант распределения нагрузок выбирается на основе анализа предшествующих лет подготовки с учетом индивидуальных особенностей ориентировщика. Средства тренировки: все применявшиеся в подготовительном периоде, а также специальная техническая подготовка на местности и соревнования по ориентированию.

#### **Примерный недельный план подготовки на май - июнь**

1-й день. Отдых, анализ прошедших соревнований.
2-й. Переменная тренировка на горах - 1,5 час. (один из разобранных вариантов тренировки на горах).
3-й. Тренировочное соревнование (прикидка) в ориентировании или равномерный бег на местности - 2 час.
4-й. Переменная тренировка на равнине - 1,5 час.
5-й. Отдых.
6-й. Комплексная тренировка - 60 мин. или тест-бег на 10 км.
7-й день. Соревнование по ориентированию.

Недельный ритм нагрузки - 1:1.

В плане не указываются ежедневная утренняя пробежка и гимнастика, которые следует выполнять обязательно.

В июле предусматриваются снижение соревновательной нагрузки и увеличение общего объема тренировки. Многие ориентировщики в этот период берут отпуска и имеют возможность тренироваться дважды в день. Первую тренировку (с 10 до 12 час.) рекомендуем посвятить технической подготовке на местности, вечерняя (с 17 до 19 час.) - беговая.

Примерный план подготовки на июль

Первая неделя - тренировка в виде непрерывного кроссового бега.

1-й день. Отдых.
2-й. Кросс в сильном темпе - 10 км, пульс 170.
3-й. Равномерный бег по пересеченной местности - 20 км, пульс 140.
4-й. Бег в легком темпе - 15 км, пульс 130.
5-й. Бег в сильном темпе - 10 км, пульс 170.
6-й. Переменная тренировка на равнине - 15 км, круговая тренировка (30 мин).
7-й день. Длительный кросс (2 час.) - 25 км.

Общий объем бега в неделю - 100 км (не считая утренней пробежки).

Вторая неделя.

1-й день. Отдых.
2-й. Комплексная тренировка на местности (1,5 час.) - 15 км
3-й. Бег на местности с картой (2 час.) - 15 км.
4-й. Интервальная тренировка (отрезки и скорость по усмотрению спортсмена), круговая тренировка (30 мин.).
5-й. Отдых.
6-й. Переменная тренировка на слабопересеченной местности (1,5 час.) - 15 км.
7-й день. Соревнования по ориентированию.

Третья неделя.

1-й день. Отдых, анализ прошедших соревнований.
2-й. Переменная тренировка на равнине. Ускорение по 200- 300 м- 10км.
3-й. Тест-бег на 15 км.
4-й. Комплексная тренировка - 1,5 час.
5-й. Отдых.



6-й. Тренировка с ускорениями в гору (1,5 час.) -15 км.

7-й день. Равномерная тренировка на пересеченной местности, бег с картой (2,5 час.) - 20-25 км.

После этих тренировок необходимо отдохнуть 3 дня и начать тщательно готовиться к предстоящим крупным соревнованиям.

### **Непосредственная подготовка к соревнованиям**

Цель подготовки - достижение к моменту начала соревнований пика спортивной формы, психологической настрой.

Тренировка на этом этапе проводится лишь перед важными стартами не более 3 раз в сезон для ориентировщиков высокой квалификации. Как правило, тренировочные и соревновательные нагрузки необходимо ограничивать перед важнейшими соревнованиями. Поскольку спортсмены обладают различными способностями, план тренировки каждого составляется исходя из его возможностей.

В спортивной практике наибольшее распространение получил режим уменьшения тренировочных нагрузок на протяжении 10-12 дней перед соревнованиями. Степень и характер такого уменьшения подчас решают успех спортсмена. Обычно подведение его к соревнованиям выражается постепенным уменьшением нагрузок, затем в последние 1-2 дня дается полный отдых. Однако такой подход по отношению к спортсменам высокого класса не всегда удачен. Вместо концентрирования сил и энергии могут наступить расстройство приспособительных механизмов и снижение мышечного тонуса. Особенно наглядно это проявляется в первый день соревнований. Полный отдых после соревнований также нежелателен. Следовательно, при общей тенденции к уменьшению интенсивные тренировки с уменьшенным объемом сменяются тренировками со средней и слабой интенсивностью. В случае необходимости выделяются специальные дни для полного восстановления общей и специальной работоспособности спортсмена, достигается накопление энергии для выступлений в соревнованиях.

Практика последних лет свидетельствует, что даже в день соревнований нужны тренировки для поддержания тонуса и регулирования эмоционального состояния. Такие тренировки называются восстановительными и проводятся в течение 60 мин. в свободную от состязаний половину дня. Первая часть тренировки включает тонизирующую работу, вторая-состоит из специальных технических упражнений, способствующих выработке тонкого чувства времени, пространства и усилий. По аналогичному принципу планируется тренировка в течение 3-4 дней после соревнований. Потом можно дать полный отдых не более 3 дней и снова приступить к увеличению нагрузок. Подобный подход к планированию защищает организм от резких перепадов в нагрузке и содействует хорошей работоспособности во время длительного соревновательного сезона.

В соревновательный период важное значение приобретает задача сохранения спортивной формы, для чего вводятся восстановительные микроциклы продолжительностью 7-10 дней.

Задачи микроциклов:

- улучшить двигательные качества, которые не поддерживаются на достаточно высоком уровне основными средствами тренировки ориентировщика;

- обеспечить организму отдых и физическую свежесть после высоких нагрузок, сохранить спортивную форму.

Во время восстановительного микроцикла используются все виды спорта, способствующие развитию быстроты, координации движений, гибкости, ловкости. При этом каждый спортсмен должен найти оптимальный для себя ритм выполнения упражнений.

### **Структура годового цикла подготовки в лыжных дисциплинах «спортивного ориентирования»**

Годичный цикл подготовки (52 недели) по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования делится на три периода: переходный, подготовительный, соревновательный (табл. 21). Наименование каждого микроцикла, состоящего из 4–5 дней и включающего от 3 до 8 тренировочных занятий, указывает на основную целевую его направленность.

**Втягивающий** – постепенный переход на другой режим тренировочной работы. Это может быть увеличение объема циклической нагрузки, или повышение среднего показателя высокоинтенсивной доли нагрузки, или включение новых тренировочных средств.

**Развивающий** – развитие основных физических качеств и технико-тактических навыков подготовки. Прежде всего направлен на повышение уровня специальной выносливости лыжника-ориентировщика. Вторая цель – повышение средней скорости ориентирования на 1 км технической дистанции.

### **Структура годового цикла спортивной подготовки для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица №21

Месяцы года (апрель . . . март)												
4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
Периоды круглогодичной подготовки												
Переходный				Подготовительный				Соревновательный				
Перечень микроциклов в каждом периоде по основной направленности подготовки												
1. Лечебно-терапевтический				1. Втягивающий				1. Подводящий				
2. Реабилитационный				2. Поддерживающий				2. Соревновательный				
3. Восстановительный				3. Развивающий				3. Развивающий				
4. Поддерживающий				4. Контрольный				4. Контрольный				
				5. Силовой				5. Скоростно-силовой				
				6. Скоростно-силовой				6. Поддерживающий				
				7. Восстановительный				7. Восстановительный				

**Поддерживающий** – удержание достигнутого уровня подготовленности.

Проводится преимущественно с применением тренировочных средств с картами реальной местности.

Контрольный – тестирование разных сторон подготовленности с проведением сравнительного анализа с аналогичным периодом прошлого спортивного сезона, а также с предыдущими микроциклами текущего сезона.

Соревновательный – непосредственно связан с календарными планами вида спорта (ЕКП и КП субъекта РФ). Основная цель – реализация проведенного периода спортивной подготовки в наивысших текущих результатах.

Подводящий – применяется перед разными соревновательными микроциклами и учитывает в своем построении моделирование предстоящих технических условий местности: рельеф, насыщенность лыжной сети, градацию лыжней и качество их подготовки, погодные условия, состояние снежного покрова.

Силовой – направлен на повышение силовых способностей необходимых мышечных групп лыжника-ориентировщика. Силовые блоки нагрузки применяются практически в каждом тренировочном занятии всего микроцикла.

Скоростно-силовой – преследует целью качественное ступенчатое повышение скоростно-силовой выносливости. Большая часть тренировочной силовой доли нагрузки проводится в высокоинтенсивном темпе.

Восстановительный – снижение нагрузки по всем показателям примерно на 50 %. Не более одного тренировочного занятия в день, при необходимости применяются процедуры психологической разгрузки и физиотерапевтического восстановления.

Лечебно-терапевтический – полное медицинское обследование и по мере необходимости лечение до восстановления здоровья после завершения соревновательного сезона.

Реабилитационный – постепенный выход после лечения на основные показатели объемов работы, сугубо индивидуальный в зависимости от степени предварительной утраты специальной работоспособности из-за травмы или заболевания.

Микроциклы могут чередоваться в разной последовательности в зависимости от методической целесообразности, степени подготовленности разных показателей мастерства, календарного плана спортивных соревнований и годового плана тренировочных мероприятий (УТС), времени года, долгосрочных прогнозов погодных условий.

## **2.9. Планы инструкторской и судейской практики.**

В течение всего периода обучения тренер готовит себе помощников, привлекая ориентировщиков старших разрядов к организации тренировочных занятий с младшими спортсменами. Во время проведения занятий необходимо развивать способность спортсменов наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими спортсменами, видеть ошибки и уметь исправлять их. Ориентировщики старших разрядов должны при этом уметь:

- самостоятельно проводить разминку;
- проводить тренировочное занятие по общей физической подготовке;

- обучать технике упражнений, проводить тренировочное занятие с группами начальной подготовки и тренировочными группами.

В соответствии с классификационной характеристикой спортсмены должны уметь организовать соревнования по ориентированию, подготовить инвентарь и оборудование для соревновательных трасс, планировать дистанции.

Обычно работа спортсменов в качестве судей при проведении соревнований по спортивному ориентированию является завершающим этапом семинара судей, проводимого по программе подготовки судей соревнований. Во время практической работы на соревнованиях спортсмены получают навыки судейства на различных судейских должностях в составе судейских бригад и под руководством старшего судьи соответствующей службы. При положительной оценке судейства соревнований Главный судья выдает справку об участии в судействе соревнований. Участие в судействе нескольких соревнований дает возможность спортсмену претендовать на присвоение соответствующей судейской категории.

При работе в составе службы старта спортсмены должны знать:

- виды стартов при проведении соревнований по ориентированию (интервальный через 1 или 2 мин, общий старт, групповой старт, «гандикап»);
- порядок регистрации спортсменов на старте (стартовый протокол, «шахматка», проверка и регистрация ЧИПов);
- порядок выдачи карт участникам (за 1 мин до старта, в момент старта);
- порядок работы с «опоздавшими» участниками;

При работе в составе службы финиша спортсмены должны знать виды регистрации участников в момент пересечения линии финиша (запись в протокол финиша номеров и времени финиша, отметка на финише ЧИПом, ввод номера участника в компьютер).

При работе в составе службы дистанции спортсменам поручают установку или снятие оборудования контрольных пунктов на местности.

Служба волонтеров выполняет различные вспомогательные работы:

1. Обеспечение питьевой водой на старте, финише и на пунктах питания на дистанции;
2. Работа контролером на КП;
3. Различные хозяйственные работы.

## **2.10. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.**

Задачи врачебного контроля:

1. Оценка уровня исходного функционального состояния на этапах подготовки (подготовительном, предсоревновательном, соревновательном, восстановительном). Наиболее распространенными методами диагностики являются: сбор и анализ сведений жизни и болезни спортсмена.

Для решения этой задачи применяются антропоскопические и антропометрические исследования. При осмотре и антропометрическом исследовании особое внимание следует уделять состоянию опорно-

двигательного аппарата (плоскостопие, сколиоз, деформации таза и конечностей), композиции тела (степень и локализация жировых отложений, пропорциональности развития мускулатуры), общим антропометрическим характеристикам (рост, вес, ЖЕЛ, динамометрия), наличию следов хирургических вмешательств, перенесенных заболеваний.

Пульсометрический контроль предусматривает измерение частоты сердечных сокращений. Частота сердечных сокращений (ЧСС) — важный объективный показатель работы сердечно-сосудистой системы. Пульс в состоянии покоя у тренированного человека ниже, чем у нетренированного. Чем больше натренирован человек, тем быстрее его пульс приходит к норме после тренировки. Утром у тренированного спортсмена он реже.

Также в ходе решения данной задачи производится оценка внешних признаков утомления. Я. Петер считает, что улучшение работоспособности достигается путем тренировки, которая нарушает некое равновесие в организме. Для восстановления этого равновесия организму необходим определенный период отдыха. Продолжительность восстановительного периода зависит от метода тренировки, тренировочного стажа, степени утомления, возраста, физической работоспособности к восстановлению. У спортсменов часто бывает, что они много тренируются и мало отдыхают. Поэтому при длительном периоде недовосстановления неизбежно возникает утомление.

Утомление — естественное временное функциональное состояние организма, которое связано с умственной и физической работой и характеризуется снижением работоспособности организма, также изменением его функций и появлением субъективной усталости. Существуют дополнительные факторы (внешняя среда, нарушение режима дня, смена суточных биоритмов и окружающая социальная обстановка), комплексно они способствуют более раннему и выраженному наступлению утомления.

В настоящее время принято выделять субъективные и объективные показатели утомления. Объективные показатели отражают физиологические сдвиги, происходящие в деятельности органов и систем (в первую очередь кардиореспираторной). К ним относятся: артериальный пульс (ЧСС), частота дыхания, артериальное давление, минутный объем кровообращения и дыхания, сердечный выброс и др. К субъективным показателям относятся: гиперемия (покраснение) кожных покровов, избыточное потоотделение, одышка, нарушение координации (техники выполнения упражнения), поведенческие расстройства (неадекватная реакция на сложившуюся обстановку, партнеров, снижение мотивации).

Электрокардиография. В ходе многолетней спортивной подготовки, сердце занимающихся, адаптируется к тренировочному процессу и увеличивается в своих размерах. Отличительные особенности спортивного сердца: низкий пульс, шум в сердце (40% случаев), увеличенный объем сердца, брадикардия. Электрокардиограмма (ЭКГ) — запись электрической активности (деполяризации и реполяризации) сердца, зарегистрированная при помощи

электрокардиографа, он позволяет контролировать адаптацию организма на физическую нагрузку, благодаря этому своевременно ее скоординировать.

2. Коррекция физических нагрузок учебно-тренировочного процесса. По результатам оценки уровня функциональной готовности проводится коррекция физических нагрузок. Наиболее часто в спортивно-медицинской практике имеются следующие варианты коррекции:

Первый вариант – незначительное снижение объема нагрузок за счет уменьшения мощности и интенсивности работы без сокращения времени учебно-тренировочного занятия.

Второй вариант – временное отстранение от тренировочных занятий с последующей углубленной диагностикой и фармакологической коррекцией.

Третий вариант – акцентуация нагрузок на «слабые» звенья адаптации, например (выносливость, сила и т. д.).

3. Рационализация условий проведения оздоровительной программы или учебно-тренировочного процесса. В достижении максимального оздоровительного эффекта физических нагрузок и спортивного результата важная роль отводится коррекции питания. В зависимости от цели тренировочных программ регламентируется режим, состав (количественный и качественный) питания.

#### 4. Профилактика травм и заболеваний.

Спортивный травматизм в основном связан с такими причинами как: отсутствие на учебно-тренировочных занятиях тренера; недостаточная разминка перед тренировочной нагрузкой; нарушение норм безопасности, принятых для материально-технической базы; несоблюдение требований врачебного контроля. Профилактике заболеваний способствуют, по мнению Г. М. Загородного, своевременная вакцинация в эпидемически опасный период, при выезде в другие страны, рациональный режим дня, полноценный отдых, рациональный режим питания. Применение соответствующих фармакологических препаратов (иммуностимуляторов, витаминов), подготовка к переездам и тренировкам в особых условиях окружающей среды (высокогорье, жаркий и холодный климат), своевременная комплексная диагностика и лечение с обязательным полным выздоровлением. Углубленное медицинское обследование спортсменов является первоочередной задачей спортивной медицины в плане оценки состояния здоровья.

Лицо, желающее пройти спортивную подготовку по виду спорта «Спортивное ориентирование», может быть зачислено на этап начальной подготовки только при наличии медицинского допуска, подтверждающего отсутствие противопоказаний для освоения тренировочной программы спортивной подготовки. Как правило, если ребенок после медицинского обследования признан практически здоровым, противопоказаний для занятий спортивным ориентированием не имеется.

Начиная с этапа спортивной специализации, спортсмен ставится на учет в региональный врачебно-физкультурный диспансер, где он два раза в год проходит полное медицинское обследование. Контроль за исполнением графика

медицинского обследования осуществляет Учреждение, в которую зачислен спортсмен. Спортсмены начального этапа спортивной подготовки в процессе занятий проходят подобное обследование в медицинских учреждениях по месту жительства.

Спортсмены этапа высшего спортивного мастерства, включенные в составы сборной команды страны для выступления на международных соревнованиях, дополнительно проходят медицинское обследование в Федеральном медико-биологическом агентстве.

Процесс спортивной подготовки на любом этапе должен сопровождаться медицинским обеспечением спортсменов, посредством организации систематического медицинского контроля. Это необходимо для своевременного выявления любых отклонений в здоровье спортсменов и, корректировки или временного прекращения тренировочной нагрузки.

Для участия в официальных спортивных мероприятиях по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования спортсмены, проходящие специализированную подготовку в спортивном учреждении, направляются на спортивные соревнования в соответствии с планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий. Все спортсмены должны соответствовать требованиям к участию согласно положениям (регламентам) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях по виду спорта спортивное ориентирование (лыжные дисциплины).

В зачетной классификационной книжке должно быть подтверждено выполнение требований и норм соответствующего спортивного разряда или спортивного звания за последние два года.

Организация всестороннего медицинского контроля функционального состояния и здоровья организма спортсменов обеспечивается руководством Учреждения согласно примерного годового графика (табл.22).

**Норматив количества медицинских обследований  
с целью медицинского контроля на разных этапах подготовки  
для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица №22

Этапы подготовки	Месяцы года (январь . . . декабрь)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Начальной				УМО						УМО		
Спортивной специализации		ЭКГ		УМО				ЭКГ		УМО	ЭКГ	ЭКГ
Совершенствования спортивного мастерства	ЭКГ	ЭКГ		УМО		ЭКГ		ЭКГ		УМО	ЭКГ	ЭКГ
Высшего спортивного мастерства	ЭКГ	ЭКГ	ЭКГ	УМО		ЭКГ	ЭКГ	ЭКГ	ЭКГ	УМО	ЭКГ	ЭКГ

УМО – получение наиболее полной и всесторонней информации о состоянии здоровья, уровне общей работоспособности и функционального состояния основных систем организма в нагрузке. Оформляется допуском

спортсмена по состоянию здоровья к тренировочным занятиям и соревнованиям. При необходимости даются направления на дополнительные исследования и консультации у специалистов по профилю временного отклонения от нормы и рекомендации по режиму тренировок, лечебно-профилактических мероприятий.

ЭКГ (текущее электрокардиографическое обследование) – контроль сердечно-сосудистой системы в нагрузке для корректировки тренировочных нагрузок. Это необходимо в целях предупреждения острого утомления и перенапряжения в тренировочных занятиях с большой функциональной нагрузкой. Своевременное обследование позволяет оперативно индивидуально скорректировать нагрузку и помочь медикаментозно, под наблюдением врача, вывести организм спортсмена на рабочий уровень.

В целях предотвращения подобных ситуаций, необходимо методически грамотно при составлении рабочих тренировочных планов контролировать временные диапазоны нагрузок разной направленности и их сочетание с периодами отдыха, что рассматривается далее, в методической части программы. Лучшие условия для эффективного медицинского наблюдения и контроля за состоянием занимающихся создаются при проведении тренировочных сборов.

Возрастной диапазон занимающихся дисциплинами спортивного ориентирования достаточно широк. Минимальный возраст для зачисления на начальный этап подготовки составляет 8 лет. Переводы или зачисления на следующие этапы спортивной подготовки осуществляются с учетом требований к минимальному возрасту лиц для каждого этапа, установленных Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «Спортивное ориентирование», указанных в табл. №6 данной Программы.

Максимальный возраст лиц, проходящих подготовку на этапе высшего спортивного мастерства и выполняющих всю тренировочную и соревновательную программу, не ограничивается.

Специфических психофизических требований к лицу, признанному по результатам медицинского обследования практически здоровым, при зачислении на любой этап спортивной подготовки нет. Изучение тренерами психофизического состояния спортсмена в процессе занятий должно проводиться постоянно. Это поможет своевременно скорректировать его настрой на предстоящую работу, мобилизовать усилия и волю в процессе тяжелой физической нагрузки, пережить эмоциональный стресс соревновательной обстановки.

#### Профилактика травм и заболеваний.

Спортивный травматизм в основном связан с такими причинами как: отсутствие на учебно-тренировочных занятиях тренера; недостаточная разминка перед тренировочной нагрузкой; нарушение норм безопасности, принятых для материально-технической базы; несоблюдение требований врачебного контроля. Профилактике заболеваний способствуют, по мнению Г. М. Загородного, своевременная вакцинация в эпидемически опасный период, при выезде в другие страны, рациональный режим дня, полноценный отдых, рациональный режим



питания. Применение соответствующих фармакологических препаратов (иммуностимуляторов, витаминов), подготовка к переездам и тренировкам в особых условиях окружающей среды (высокогорье, жаркий и холодный климат), своевременная комплексная диагностика и лечение с обязательным полным выздоровлением. Углубленное медицинское обследование спортсменов является первоочередной задачей спортивной медицины в плане оценки состояния здоровья.

### **Восстановление функциональных систем организма после учебно-тренировочного занятия**

В современном спорте актуальной проблемой является обеспечение восстановления организма после тренировочных и соревновательных нагрузок. Восстановление – совокупность изменений (физиологических, биохимических и структурных), которые возникают в организме во время и после физической работы. В процессе восстановления происходят функциональные и структурные перестройки, вследствие этого расширяются функциональные резервы организма. В настоящее время большинство тренеров не только не знакомы с последними разработками в области медико-биологического обеспечения спортивной подготовки, но зачастую и не понимают смысла в объединение спортивной педагогики, физиологии и медицины. Для увеличения подготовленности спортсмена необходимо использовать рациональное планирование тренировочного процесса и восстановительных мероприятий. В настоящее время универсальных средств восстановления, которые однозначно могли бы помочь решить задачу достижения высокого спортивного результата не существует. В силу этого продолжается поиск научно обоснованных методов восстановления, сохранения и повышения работоспособности в ходе тренировочного процесса.

Восстановление функциональных систем у спортсменов после тренировочных и соревновательных нагрузок – составная часть системы подготовки, не менее важная, чем рациональный режим физической нагрузки. Оптимальное сочетание утомления и восстановления является основой долговременной адаптации организма к физическим нагрузкам. В тренировочном процессе необходимо учитывать, что восстановление функциональных систем в тренировочном процессе происходит, не одновременно и неодинаково, а гетерохронно. Одни системы адаптируются к новым условиям быстрее других, поэтому снижение одних функциональных возможностей компенсируется за счет других, и это поддерживает работоспособность на высоком уровне.

В спорте во время практической реализации необходимо учитывать принципы восстановительных мероприятий:

- принцип комплексного воздействия (варьирование и комбинирование восстановительных средств и методов);
- принцип дозированности (применение средств, в соответствии спортивной подготовки);

- принцип мониторинга (базовая разработка индивидуальной восстановительной программы для каждого занимающегося).

Высокая работоспособность и спортивный результат достигаются за счет совместной деятельности врача и тренера, которая управляет процессами утомления и восстановления во время тренировочного процесса.

### **Средства восстановления работоспособности спортсменов в тренировочном процессе.**

В наше время применение восстановительных средств несколько не уступает по важности тренировочным упражнениям. Эффект от их использования зависит от ряда факторов: текущего состояния спортсмена, уровня тренированности, индивидуальных особенностей, вида спорта, этапа и методики учебно-тренировочного занятия, объема и направленности физической нагрузки и естественной динамики работоспособности. У спортсменов с высокой мотивацией к спортивным достижениям очень часто нарушена субъективная оценка самочувствия, они могут переоценивать свои возможности во время учебно-тренировочного занятия, или вопреки требованиям тренера самостоятельно увеличивают продолжительность или интенсивность физической нагрузки. Это приводит к длительному напряжению функциональных систем организма, накоплению усталости и не довосстановлению организма. Тогда для восстановления работоспособности требуется уже не несколько дней, а значительно более продолжительный период времени. Восстановление функциональных систем организма после тренировочных и соревновательных нагрузок – является неотъемлемой частью подготовки спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок. Для повышения эффективности восстановительных мероприятий рекомендуются использовать комплексное применение восстановительных средств. *В настоящее время выделяют следующие группы средств восстановления: педагогические, психологические и медико-биологические.* Основными являются педагогические, они способствуют восстановлению организму средствами самой тренировки, режима движений и отдыха. Психологические средства направлены на снятие нервного напряжения спортсмена, что способствует восстановлению физиологических функций организма. Медико-биологические средства направлены на восстановление энергетических ресурсов организма.

#### **Педагогические средства восстановления работоспособности**

Основные направления применения педагогических средств восстановления:

- рациональное планирование тренировочных нагрузок на этапах подготовки в соответствии с функциональными возможностями организма и поставленными задачами;

- оптимальное программирование тренировок в макроциклах, мезоциклах и микроциклах, которое обеспечивает рациональное соотношение и

динамическое развитие различных видов, направленности и характера тренировочных нагрузок;

- разумное сочетание нагрузок и активного отдыха, правильное построение отдельного тренировочного занятия: оптимальное варьирование интервалов отдыха и работы, использование переключений с одних упражнений на другие;

- рациональное сочетание в тренировочном процессе микроциклов различной направленности;

- систематичность применения тренировок в горных условиях, с целью повышения работоспособности у спортсменов;

- использование после соревнований и соревновательного периода восстановительных циклов, активного отдыха вместе с переходом на другие виды физических упражнений;

- систематический педагогический, врачебный контроль и самоконтроль за функциональным состоянием у спортсменов во время тренировочного процесса;

- использование данных средств, для профилактики перенапряжений, в том числе проведение полноценной разминки, создание положительного эмоционального фона, а также применение упражнений на расслабление и растяжение в конце занятий;

- разработка комплексов физических упражнений с целью профилактики травматизма и ускорения восстановления работоспособности спортсменов. Успешное и своевременное применение этих естественных средств зависит от квалификации и опыта тренера.

#### Психологические средства восстановления работоспособности

Психологическая подготовка – система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у спортсменов необходимых психологических качеств, для успешной работы в тренировочном процессе. Психологическая подготовленность ориентировщика, готового к достижению высокого результата, часто не проявляется в явном виде, специально не организована и стихийна. Психологические трудности для ориентировщиков заключаются в выборе оптимальных решений и их реализации. При этом требуя последовательных действий от спортсмена, которые основаны на специфической психической деятельности таких как: зрительных ощущениях, концентрации внимания, специализированной «памяти карты», «чувства расстояния». В спортивном ориентировании психологическое напряжение связано с постоянным риском и постоянным ощущением «дефицита времени». Использование психологических средств на практике, способствует регулированию и корректированию индивидуального психического состояния спортсмена во время тренировочного процесса. Среди психологических средств наиболее эффективными считаются: - психолого-педагогические (убеждение, внушение, создание уверенности в своих силах у спортсмена, сублимация, т. е. вытеснение мыслей об исходе старта и замена их на установку технико-тактических действий); - комплексные методы релаксации и мобилизации (аутогенная, психомышечная, психорегулирующая, психофизическая, идеомоторная и ментальная тренировки); - аппаратурные средства воздействия

(ритмичная музыка, цветомузыка, видеоизображения, фильмы с успокаивающего и мобилизирующего характера; - психофизиологические воздействия (массаж, тонизирующие движения, воздействие холодом, фармакологические препараты, двигательные и мимические упражнения). Как утверждает Е. П. Ильин, деятельность спортсменов носит соревновательный характер и по своей сути направлена на достижение максимального результата независимо от уровня квалификации спортсменов.

Без состязательного момента спортивная деятельность утрачивает всякий смысл.

Психологическая особенность соревнований, причины и динамика предсоревновательных состояний предъявляют высокие требования к психике спортсмена. Все то, что было отработано и накоплено в процессе обучения и тренировок в течение месяцев и лет, может быть растеряно в считанные минуты, а порой и секунды перед стартом или в ходе спортивной борьбы. Поэтому следует помнить, что психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям – важный и обязательный элемент тренировочного процесса. Важным качеством во время соревнования является психическая надежность. Психическая надежность – свойство личности, которое позволяет спортсмену стабильно и эффективно выступать в соревновательный период. Для развития психической надежности у спортсмена, тренеру необходимо проводить диагностику индивидуальной структуры, и применять систему психолого-педагогических воздействий исходя из индивидуальности занимающихся. Психологическая подготовка спортсмена — это формирование психической готовности к достижению высоких результатов; актуальных мотивов и установок, которые мобилизуют на достижение цели; регулирование психологических состояний перед ответственными соревнованиями; регулирование эмоционально-волевых проявлений в ходе состязаний или тренировок.

Психологическая готовность спортсмена к соревнованиям определяется:

- спокойствием (хладнокровием) спортсмена в экстремальных ситуациях, что является характерной чертой его отношения к окружающей среде;
- уверенностью спортсмена в себе, в своих силах как одной из сторон отношения к себе;
- мотивацией, которая позволяет, несмотря на препятствия, добиваться высоких результатов;
- «боевым духом» спортсмена, который обеспечивает стремление к победе, к достижению соревновательной цели, способствует раскрытию резервных возможностей.

Медико-биологические средства восстановления работоспособности спортсменов.

*Рациональное питание.*

В современном спорте одним из первых и основных средств восстановления является питание, именно оно в первую очередь способно расширить границы адаптации организма у спортсмена к экстремальным физическим нагрузкам. Грамотное построение рациона питания спортсмена с

обязательным восполнением затрат энергии и поддержанием водного баланса организма – важное требование при организации тренировочного процесса. Прием пищи и жидкости во время тренировочного занятия помогает повысить потенциал физической работоспособности, так как длительная физическая нагрузка повышает температуру тела, снижает содержание воды в организме из-за потери пота, снижается уровень углеводов в организме. В основе стратегии питания спортсменов лежат общие принципы сбалансированного питания.

1. Принцип энергетической сбалансированности – питание не только возмещает энергию, но и способствует повышению работоспособности спортсмена.

2. Системность питания – питательные элементы наилучшим образом взаимодействуют друг с другом.

3. Адекватность питания – организм не сможет правильно функционировать, если в организме не будет хоть одного жизненно важного питательного вещества.

4. Учет динамики образа жизни – подбор формы питания в зависимости от образа жизни.

*Спортивное питание* может быть распределено на этапы:

- подготовительный этап – в его время осуществляется «очистка организма» т. е. использование диетологических и физиотерапевтических процедур на фоне применения гепатопротекторов (желчегонные препараты, энтеросорбенты). Периодическое проведение «очистки организма» связано с перенапряжением гепатобилиарной системы при нарушении функционального состояния у спортсменов;

- первый этап – суточный рацион питания, который направлен на возмещение энергетических затрат организма после выполнения физических нагрузок;

- второй этап – использование специализированных пищевых добавок (белковые, углеводные, белково-углеводные, креатиновые, карнитиновые, витаминно-минеральные комплексы);

- третий этап – применение биологически активных добавок, которые воздействуют на определенные физиологические функции организма, действуя на метаболические процессы.

Питание спортсменов вне зависимости от стажа и квалификации, должно быть основано на усвояемых веществах это белки, углеводы и жиры. Основные источники энергии, которые освобождаются при окислении и используемой для синтеза, и выполнения внешней работы. Рацион питания человека включает сбалансированное количество углеводов 55–60 %, жиров 30 %, и белков 15–10 %. В нашем организме особые функции выполняют продукты питания, которые можно разделить на 6 классов питательных веществ (углеводы, жиры, белки, витамины, минеральные вещества, вода).

Углеводы – основной источник энергии для организма, потребность в них составляет 50–60 % от общего рациона. В сбалансированном рационе должны присутствовать простые и сложные углеводы в равных пропорциях. Жиры в

сбалансированном питании, составляют потребность 15—20 %. В сбалансированном питании должны присутствовать насыщенные, мононенасыщенные и полиненасыщенные жирные кислоты. Источниками являются животных жиров: мясо, рыба, молоко, сыр и сливочное масло. Источники растительных жиров — это крупа, орехи, семечки и растительные масла. Суточная потребность белков составляет 12—15 % от общей энергетической стоимости рациона, источники творог, фасоль, соя, горох, хлеб, мясо, рыба. Витамины — низкомолекулярные органические соединения, необходимые для ферментативного катализа, нормального течения обмена веществ, поддержания гомеостаза. Витамины — это незаменимые пищевые вещества, так как они не являются энергетическим субстратом и участвуют в функционировании ферментов, их недостаток может привести к развитию соответствующей болезни. Минеральные вещества — входят в состав клеточных и неклеточных структур организма. Вместе с белками, углеводами, жирами и минералами обеспечивают нормальную жизнедеятельность и развитие организма, недостаток минералов или избыток может привести к патологическим нарушениям. Вода необходима организму как среда-растворитель для выполнения ряда функций: переваривание; всасывание и транспорт пищевых веществ в желудочно-кишечном тракте и кровеносной системы; растворение продуктов обмена и их выведение из организма. С участием воды происходят все биохимические реакции: передача электрических импульсов между клетками; регулирование температуры тела.

В современном спорте энергетические запросы чрезвычайно высокие, в течение тренировочного процесса средний расход в день составляет примерно 4800—6000 ккал, во время учебно-тренировочных сборов может быть на 950—1200 ккал выше. Для женщин расход энергии на 30% меньше, чем у мужчин. В настоящее время *рациональное питание основано на трех правилах: разнообразие, умеренность и своевременность*. Рационально организованное питание может увеличить работоспособность и нерациональное питание, напротив, снижает функциональные возможности организма.

#### *Питьевой режим.*

Вода — это важный компонент организма, составляет 70 % от веса человека, потеря небольшого количества уже тяжело переносится спортсменом. Недостаточное потребление жидкости во время физической нагрузки приводит к дегидратации, т. е. снижается спортивная работоспособность, нарушается всасывание энергетических напитков, что может привести к опасной ситуации. Например: 5 % дегидратация снижает спортивный результат на 30 %. В поддержании высокой работоспособности значительную роль играет нормализация водно-солевого обмена в организме спортсмена. Вода не содержит энергетической ценности, поэтому не относится к питательным веществам. Во время интенсивных физических нагрузок, выделяется большое количество воды с потом. При потере воды на 1 % от массы тела появляется чувство жажды. При потере 2 % это примерно 1,5 литров, у спортсмена с массой тела 70 кг наблюдается снижение работоспособности и выносливости. При выделении 3 %

(примерно 2,0 л) происходит снижение силы, способности выполнять нагрузку до 20—30 %. При потере 5 % воды снижается слюноотделение, мочеобразование, учащается пульс, появляется мышечная слабость, тошнота. Потеря 9—12 % воды несовместима с жизнью человека, поэтому необходимо постоянно восполнять жидкость в организме.

Несмотря на холодную температуру в лыжных видах спорта, у спортсменов все равно наблюдается обильное потоотделение. Спортсмены высокого класса могут употреблять в день до 8—10 литров воды. Поэтому после физической нагрузки спортсменам необходимо употреблять специализированные спортивные напитки, так как они обеспечивают поступление в организм: глюкозы, минералов и солей, в сравнении с традиционными напитками или водой.

#### Фармакологические препараты.

Спорт высших достижений с его запредельными нагрузками, постоянно требует от организма атлетов возрастание адаптационных возможностей, поэтому не редко используются вмешательства извне, например, такие как фармакологические препараты. Применение фармакологических средств после экстремальных нагрузок может повышать работоспособность и восстановительные процессы организма. Нерациональное использование этих средств может быть неэффективным или вообще негативно влиять на здоровье спортсмена.

Задачи спортивной фармакологии:

1. Лечение и профилактика (травм, перенапряжения);
2. Повышение сопротивляемости организма и иммунитета к неблагоприятным факторам;
3. Адаптация к новым условиям;
4. Восстановление работоспособности.

Использование фармакологических средств в обозначенных целях необходимо. Осуществляется оно при участии высококвалифицированных спортивных врачей, которые учитывают: возраст занимающихся, их функциональное состояние во время приема препарата, характер питания, генетическую особенность, аллергические реакции и побочные действия.

*Основные направления применения фармакологических средств:*

1. Профилактика и лечение общесоматических заболеваний, которые не связаны со спортивной деятельностью;
2. Лечение заболеваний и травм, которые получены во время тренировочного процесса;
3. Профилактика и лечение состояний, которые возникают при неадекватной физической нагрузке;
4. Управление восстановительными процессами в тренировочном процессе;
5. Повышение спортивной работоспособности на соревнованиях, без применения запрещенных препаратов.

Фармакологические препараты, считающиеся не допинговыми средствами, имеют растительное или животное происхождение. К ним относятся: адаптогены, ноотропы, иммуномодуляторы, антиоксиданты, антигипоксанты и витамины. В настоящее время среди молодых спортсменов пользуются популярностью: сывороточный белок и углеводы, различные энергетические напитки, витаминно-минеральные комплексы, карнитин, креатинин, аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты.

#### *Виды фармакологических средств.*

Адаптогены – лекарственные препараты естественного происхождения, получаемые из натурального сырья. Адаптогены не меняют функций организма, но повышают физическую и умственную работоспособность, помогают переносить нагрузки, повышают устойчивость к неблагоприятным факторам (жара, холод, голод, инфекция, психоэмоциональные стрессы). Благодаря этим качествам успешно решаются тренировочные задачи и помогают добиваться более высоких результатов на соревнованиях.

Ноотропы – препараты, которые оказывают прямое влияние на функции мозга, стимулируют обучение, улучшают память и умственную деятельность, повышают устойчивость мозга к стрессорным воздействиям. Ноотропы улучшают координационные способности, ускоряют восстановление потерянных технических навыков.

Антиоксиданты – препараты, которые согласовано, защищают клетки организма от токсичных форм кислорода и неполного его восстановления. Виды антиоксидантов – ионол, оксипутират натрия, дибунол, тигурил, убинон.

Антигипоксанты – средства, которые улучшают усвоение кислорода и снижают потребность органов и тканей в кислороде, тем самым повышая устойчивость организма к кислородной недостаточности.

Витамины – являются регуляторами обмена веществ, с их помощью в организме образуются биологически активные вещества — ферменты, которые непосредственно участвуют в химических превращениях углеводов, жиров, белков. Витаминные комплексы – «Ундевит», «Гексавит», «Политабо», «Супрадин».

При назначении спортсменам фармакологических препаратов необходимо четко определяться с целью их использования, каковы механизмы его действия, противопоказания к назначению и возможные осложнения.

#### *Массаж и самомассаж.*

Большие физические нагрузки в спорте высших достижений приводят к повышению количества молочной кислоты, снижению насыщения тканей кислородом и повышению мочевины в крови. Спортивный массаж – специально подобранные приемы, которые способствуют: сохранению мышечного тонуса, подготовке организма к тренировочным нагрузкам, снятию утомления, восстановлению работоспособности после физических нагрузок. Задачи массажа: снятие напряжения мышц, уменьшение боли, улучшение крово и лимфотока в травмированных тканях или органах, ускорение метаболизма в тканях. Существует четыре вида массажа: спортивный, гигиенический, лечебный



и косметический, специфика и особенность каждого вида зависит от цели, на основании которой сформировывается своя методика.

1. Гигиенический массаж – проводится для повышения и поддержания мышечного тонуса, укрепления здоровья и профилактики заболеваний.

2. Спортивный массаж – способствует физическому совершенствованию, борьбе с утомлением и повышению работоспособности у спортсменов. Спортивный массаж делится на: тренировочный, подготовительный, восстановительный и массаж при спортивных травмах.

2.1 Тренировочный массаж его цель – подготовка спортсменов к наивысшим достижениям за короткое время с наименьшей затратой психофизической энергии.

2.2 Подготовительный массаж выполняется перед тренировкой (соревнованием), который нормализует психоэмоциональное и функциональное состояние спортсмена, и проводится подготовка опорно-двигательного аппарата к предстоящей нагрузке. Под воздействием массажа улучшается местное и общее кровообращение, стимулируется обмен веществ, активизируются физиологические процессы в мышцах, повышается эластичность мышечных волокон.

2.3 Восстановительный массаж способствует снятию утомления после физической и умственной нагрузки для максимально быстрого восстановления различных функций организма.

2.4 Массаж при спортивных травмах способствует предупреждению и лечению значительных числа травм и повреждений, и также заболеваний, которые связаны с перегрузками.

При болевых ощущениях эффективна методика сочетания классического и контрастного массажа. Сочетание охлаждающих приемов контрастного массажа с приемами теплового массажа в единой процедуре, дает возможность увеличивать дозы классических приемов (растирание, разминание, вибрация) без передозировки. Массаж вызывает увеличение амплитуды биопотенциалов массируемых мышц, улучшение лимфо и кровотока, активизирует нервные центры при утомлении, стимулируются все звенья нервно-мышечного аппарата.

#### *Гидро- и бальнеотерапия.*

После тренировочных занятий общей направленности для восстановления работоспособности используются водные процедуры (ванна, душ, сауна, бассейн), а при тренировочных нагрузках локальной направленности с утомлением определенных мышечных групп применяются факторы местного применения (электропроцедуры, баромассаж, камерные ванны). Гидротерапия – водные процедуры с применением пресной воды, а бальнеотерапия – водные процедуры с использованием минеральной воды. Гидротерапия — это наружное применение пресной воды в виде ванн, душей, обтираний и укутываний, эти процедуры воздействуют на организм термическим и механическим воздействием. Обычно для усиления наружного эффекта пресной воды в нее добавляют различные вещества: хвойный экстракт, конденсат шалфея, горчица, скипидар. Эффективность гидропроцедур зависит от температуры воды,

кратковременные холодные процедуры (душ – ниже 20° С, ванна – ниже 33° С) возбуждает нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов. Теплые ванны и душ (37—38° С) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировочного занятия.

В тренировочном процессе во время подготовительного периода применяются водные процедуры общей направленности (ванна, душ, бассейн) и локальной направленности (электропроцедуры, баромассаж, камерные ванны). В соревновательном периоде используются средства локального воздействия. Во время переходного периода особенно полезно применять ванны различного состава: сероводородные, хлоридно-натриевые, углекислые, хвойные. Виды водных процедур: душ – дождевой, игольчатый применяются в течение 1—5 минут ежедневно, курс состоит из 15—20 процедур.

Тепловые ванны – (37—40 °С) разного химического состава принимают через 30—60 минут после тренировочной нагрузки.

Хвойные ванны – назначаются после учебно-тренировочных занятий для восстановления анаэробного характера и для снятия возбуждения спортсмена, продолжительность 12—15 минут.

Эвкалиптовые ванны – успокаивающее, восстановительное средство, после нагрузки скоростной направленности. Применяются ванны, температуры 36—38° С, во время соревнований ванну рекомендуется принимать перед сном.

Ванны с морской водой – используются при тренировках большой и умеренной интенсивности с аэробной направленностью.

Жемчужные ванны – под давлением в воду нагнетают воздух, и ванна быстро заполняется массой мелких бурлящих пузырьков. Погружаясь в воду, спортсмен испытывает приятное ощущение, связанное с раздражением кожи движением воздушных пузырьков, используется для ликвидации утомления и оказывает положительное действие на состояние нервной системы.

Подводно-струевой массаж – разновидность водной процедуры, где на организм одновременно воздействуют теплая вода и массаж. Подводно-струевой массаж после тренировочной нагрузки способствует расслаблению утомленных мышц, уменьшает раздражительность, повышает спортивную работоспособность.

Плавание и упражнения в бассейне – используются для снятия утомления после тренировки и соревнований. В закрытом бассейне рекомендуется температура воды 24—26° С (продолжительность 15—20 мин), в открытых водоемах 22—23°С.

Ароматерапия – профилактический и лечебный метод, который применяется с натуральными эфирными маслами, вводимые в организм через дыхательные пути, кожу и слизистые оболочки. Эфирные масла – многокомпонентные органические смеси терпенов, спиртов, альдегидов, которые вырабатываются эфиромасличными растениями. Диапазон действия эфирных масел разнообразен, он воздействует на: различные функциональные системы организма, физиологические процессы, центральную нервную систему,

сердечно-сосудистую систему. В настоящее время существуют следующие принципы ароматерапии:

1. Комплексный подход – основной принцип, который характеризуется тем, что эфирные масла действуют на организм многофункционально и разносторонне.

2. Воздействие на собственные силы организма – ароматерапия повышает, стимулирует и повышает защитные силы организма.

3. Принцип индивидуализации – учитывает действие ароматов на переносимость человека через его обоняние, психику.

4. Принцип разносторонности – ароматы обладают целым комплексом различных биологически активных веществ, которые используются для лечения нескольких заболеваний.

5. Принцип дозирования – эффективность действия эфирных масел зависит от дозы применения, так как малая доза является стимулятором, а большая приводит к угнетению жизненных процессов в организме.

6. Принцип сочетаемости – ароматерапия более эффективна при использовании других средств восстановления, за счет взаимно усиливающего действия.

В современном спорте ароматерапия еще не нашла широкого применения, хотя исследования в этой области подтверждают эффективность использования на практике эфирных масел для коррекции функционального состояния организма. Ароматерапия является действенным средством в восстановительных мероприятиях, так как обладает такими качествами как: комфортность, простота, доступность, низкая токсичность, высокий коэффициент безопасности, не требует дополнительных усилий от спортсменов.

#### *Музыка и цветомузыка.*

В своих работах В.М. Бехтерев отмечал положительное влияние музыки на физическое состояние организма. Он активно пропагандировал музыку как средство борьбы с переутомлением, приводя факты того, что люди сбрасывали с себя усталость благодаря музыке. Ученый утверждал, что наиболее сильный и ярко выраженный эффект дает однородное по характеру произведение П. И. Чайковского «Времена года». В предсоревновательном периоде у многих спортсменов возникает чувство тревоги. Это зависит от уровня спортивного мастерства, функциональной подготовленности, возраста. Напряженная атмосфера спортивных состязаний влечет за собой тревожность различных уровней, это отрицательно сказывается на результатах выступления. Музыка способна активно стимулировать и регулировать движения тела, влиять на настроение и работоспособность спортсмена. Требуется создание определенных условий, чтобы музыка воспринималась и воздействовала на душевное состояние слушателя с максимальным эффектом. Общее требование состоит в том, чтобы музыка улучшала настроение, рождала светлые чувства. Успокаивающие и нежные мелодии, такие, как ноктюрны Шопена, «Утро» и первая соната Грига, «Осенняя песня» Чайковского и другие способствуют быстрому восстановлению работоспособности. В последние годы для

профилактики переутомления, перегрузок, снятия усталости широко применяется цветомузыка - сочетание воздействия целебных звуков с лечебным влиянием света. В отличие от ароматерапии, музыкотерапия широко распространилась в спорте, она способна воздействовать на восстановительные процессы и стимуляцию работоспособности у спортсменов.

### **2.11. Планы мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.**

Особенности антидопинговых программ, реализуемых в Учреждении:

а) дифференцированы для спортсменов, занимающихся на каждом из выделяемых этапов многолетней спортивной подготовки резерва, учитывают возрастные и психологические особенности соответствующего контингента и предусматривают наличие материала, необходимого для получения знаний с целью применения их на практике с учетом уровня подготовленности спортсменов;

б) содержат рекомендации к организации и проведению образовательно-воспитательных занятий со спортсменами;

в) содержат систему оценки полученных знаний с использованием начального и итогового тестирования по вопросам, составленным для каждой разновидности программ;

г) каждая из разработанных программ рассчитана на определенное количество часов, необходимых для детального освещения материала, и подразумевает систематическую работу со спортсменами;

д) формат реализации разработанных программ предусматривает возможность личного контакта с проводящим занятие специалистом, что позволяет рассматривать нетипичные ситуации и давать занимающимся ответы на интересующие их вопросы.

#### **Теоретическая часть**

В соответствии с ч.2 ст. 34.3 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» организации, осуществляющие спортивную подготовку, обязаны реализовывать меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним, в том числе ежегодно проводить с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятия, на которых до них доводятся сведения о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил; знакомить лиц, проходящих спортивную подготовку под роспись с локальными нормативными актами, связанными с осуществлением спортивной подготовки, а также с антидопинговыми правилами по соответствующим виду или видам спорта.

Меры, направленные на предотвращение применения допинга в спорте и борьбе с ним, включают следующие мероприятия:

- проведение ежегодных семинаров/лекций/уроков/викторин для спортсменов и персонала спортсменов, а также родительских собраний;

- ежегодное обучение ответственных за антидопинговое обучение в организациях, осуществляющих спортивную подготовку;
- ежегодная оценка уровня знаний.

Всемирный антидопинговый Кодекс является основополагающим и универсальным документом, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Антидопинговые правила, как и правила соревнований, являются спортивными правилами, по которым проводятся соревнования. Спортсмены принимают эти правила как условие участия в соревнованиях и обязаны их соблюдать.

Допинг определяется как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил. К нарушениям антидопинговых правил относятся:

1. Наличие запрещенной субстанции, или ее метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена.
2. Использование или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода.
3. Уклонение, отказ или неявка спортсмена на процедуру сдачи проб.
4. Нарушение спортсменом порядка предоставления информации о местонахождении.
5. Фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допинг-контроля со стороны спортсмена или иного лица.
6. Обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом со стороны спортсмена или персонала спортсмена.
7. Распространение или попытка распространения любой запрещенной субстанции или запрещенного метода спортсменом или иным лицом.
8. Назначение или попытка назначения спортсменом или иным лицом любому спортсмену в соревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, или назначение или попытка назначения любому спортсмену во внесоревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, запрещенного во внесоревновательный период.
9. Соучастие или попытка соучастия со стороны спортсмена или иного лица.
10. Запрещенное сотрудничество со стороны спортсмена или иного лица.
11. Действия спортсмена или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование за предоставление информации уполномоченным органам.

В отношении спортсмена действует «принцип строгой ответственности». Персональной обязанностью каждого спортсмена является недопущение попадания запрещенной субстанции в его организм, а также неиспользование запрещенного метода. Всемирное антидопинговое агентство обращает особое внимание на использование спортсменами пищевых добавок, так как во многих странах правительства не регулируют соответствующим образом их производство. Это означает, что ингредиенты, входящие в состав препарата, могут не соответствовать субстанциям, указанным на его упаковке.

Информация о видах нарушений антидопинговых правил, сервисах по проверке препаратов, рисках использования биологически-активных добавок, процедуре допинг-контроля, а также о документах, регламентирующих антидопинговую деятельность, должна быть размещена на информационном стенде организации, осуществляющей спортивную подготовку. Также, должен быть актуализирован раздел «Антидопинг» на сайте организации со всеми необходимыми материалами и ссылками на сайт РАА «РУСАДА».

**Комплекс антидопинговых воспитательных и образовательных программ, учитывающих возрастные особенности спортсменов, проходящих подготовку на каждом из этапов многолетней спортивной подготовки**

**Антидопинговая программа для спортсменов, занимающихся на этапе начальной подготовки.**

Объем программы – 5 часов.

Содержание

Тема 1. Вводное занятие (1 час).

Тема 2. Понятие чистоты спорта. Определение «допинга» (1 час).

Тема 3. Антидопинговые правила. Запрещенный список (1 час).

Тема 4. Запрещенный список (1 час).

Тема 5. Допинг-контроль (1 час).

Программа строится на беседе.

Программа предусматривает прохождение двух тестирований – начального и итогового.

На первом занятии спортсмены проходят тестирование, выбирая правильный, на их взгляд, ответ из серии предложенных ответов.

На заключительном занятии спортсмены отвечают на вопросы итогового проверочного теста, что позволит оценить качество усвоения учебного материала.

На занятиях в рамках проведения антидопинговой программы приветствуется участие детей в обсуждении тем.

Тема 1. Вводное занятие

Значение спорта в жизни человека. Понятие «чистоты» спорта.

Использование сопроводительных материалов не предусматривается.

Формат занятия – беседа.

В рамках обсуждения темы спортсменам предлагается принять участие в дискуссии, предложив дать ответы на следующие вопросы:

- для чего нужен человеку спорт?
- почему именно они занимаются спортом?
- что такое «чистый» спорт в понимании спортсменов?
- почему им нравятся занятия спортом?
- что в спорте главное – победа или участие?
- смотрят ли они соревнования (по телевизору, на стадионе и т.д.)?
- кого из известных спортсменов они знают?
- есть ли у них кумиры в спорте?

- известны ли им случаи нечестного поведения в спорте, каково отношение спортсменов к таким ситуациям?

- чего спортсмены ждут от занятий спортом, к чему стремятся, каковы их мечта в спорте и цель занятий спортом?

- можно ли ради победы обмануть соперника?

При обсуждении данных вопросов раскрывается базовая установка антидопинговых правил – негативное отношение к обману в спорте, отказ от победы любыми средствами, уважение соперника.

В беседе не предполагается отнесение ответов к категориям «правильные» и «не правильные».

Тема 2. Понятие чистоты спорта. Определение «допинга»

Цель занятия – дать спортсменам представления о чистоте спорта и рассказать в доступной для их понимания форме о понятии «допинг».

Для начала необходимо задать спортсменам вопрос: слышали ли они когда-нибудь слово «допинг»? После полученных ответов необходимо дать определение допинга.

Допинг – это стремление нечестным путем добиться победы. Другими словами, допинг – это обман. Допинг – это не просто таблетка или что-то запрещенное, а более широкое понятие, включающее в себя следующее: обман, стремление нечестно победить, что-то использовать запрещенное ради победы на соревнованиях, неуважение соперника, обман себя, нанесение вреда здоровью.

Допинг очень опасен для здоровья. Если спортсмен принимает лекарства или таблетки для того, что пробежать быстрее или прыгнуть дальше, то это может очень навредить здоровью – могут появиться прыщи, можно сломать ногу/руку. В итоге, прием запрещенных лекарств может привести к инвалидности или даже смерти.

Прием допинга – это проявление неуважения к соперникам. Соревнования – это честная борьба и равные условия для всех участников. Если кто-то обманывает и принимает допинг, то это уже нечестная борьба, неуважение других спортсменов и даже себя. Поэтому лучше честно проиграть, чем нечестно выиграть.

Применять допинг запрещено! За это спортсменов наказывают – им запрещают тренироваться, выступать на соревнованиях.

Тема 3. Антидопинговые правила. Запрещенный список

В спорте, как и везде, есть свои правила, которые нельзя нарушать.

Например, вы знаете о правилах дорожного движения. И пешеходы, и автомобилисты должны их соблюдать, чтобы все могли ездить, ходить, и никто при этом не пострадал.

Что происходит, если кто-то нарушает правила?

Кто-то от этого страдает – причем это может быть и сам нарушитель, и тот, против кого нарушены правила. Того, кто нарушает правила, всегда наказывают.

В спорте, как мы уже говорили, тоже есть правила. Например, в легкой атлетике свои правила, в спортивной борьбе – свои, т.д. Эти правила принимают все: и спортсмены, и тренеры. Их изучают и им следуют.

Точно так же есть антидопинговые правила. Это правила, которые должен знать каждый спортсмен. Если вы хотите стать спортсменом, вы должны знать не только правила вашего вида спорта (например, где старт, где финиш, что дистанции имеют определённую длину, и т.д.), но и обязательно знать антидопинговые правила!

Итак, какие это правила? Может, кто-то знает антидопинговые правила? Что нельзя делать спортсмену?

Получить ответы и предположения спортсменов.

Итак, нарушением правил являются случаи:

- если спортсмен использует запрещенные лекарства (витамины, таблетки, уколы, мази и др.) для того, чтобы нечестным путем стать сильнее, обмануть и победить соперника;

- если даже спортсмен только попытался применять такие препараты;

- если спортсмен отказывается проходить допинг-контроль (понятие допинг-контроль мы рассмотрим на следующем занятии), потому что это означает, что, скорее всего, спортсмен старается обмануть и скрыть, что он принимал что-то запрещенное;

- если спортсмен знает, что кто-то принимает допинг, и не говорит об этом тренеру, т.е. скрывает нарушение, которое совершает другой спортсмен;

- также к нарушениям антидопинговых правил относится ситуация, при которой спортсмен дает другим спортсменам запрещенные препараты.

Когда мы говорили о правилах дорожного движения, мы разобрали, что если не соблюдать правила, то могут происходить различные неприятные ситуации, а нарушитель несет наказание. Итак, если кто-то нарушает антидопинговые правила, то его наказывают.

Наказание за нарушение антидопинговых правил:

- спортсмену запрещают тренироваться (могут запретить на год, два, три, четыре и даже на всю жизнь!);

- спортсмену запрещается участвовать в соревнованиях;

- спортсмена заставляют вернуть все награды: грамоты, медали, призовые деньги и т.д.

Тема 4. Запрещенный список

Для того, чтобы спортсмен и его тренер понимали, какие лекарства и таблетки запрещено принимать в спорте, врачами и учеными было решено составить специальный список веществ, которые спортсменам нельзя принимать. Такой список называется «запрещенный». В этом списке указаны названия препаратов, лекарств, мазей, уколов и т.д., которые спортсменам нельзя использовать. Этот список является обязательным для всех спортсменов – во всех видах спорта и во всех странах мира. Т.е. одни и те же лекарства запрещены как для легкоатлетов, так и для футболистов, велосипедистов, пловцов, гимнастов и т.д. во всем мире – и в России, и во Франции, и в США.



Что делать, если спортсмен заболел? Если спортсмен заболел, он должен обратиться в поликлинику или больницу. Ему выпишут лекарства и назначат лечение. Если спортсмена лечили лекарствами, которые запрещены в спорте, врач вместе со спортсменом оформляет специальный документ, который разрешает прием запрещенных лекарств в больнице.

Запомните, что если вы решили стать спортсменом, вам нельзя принимать любые лекарства, даже если они помогают вашей маме или однокласснику. Вы всегда должны помнить, что, если спортсмен заболел, ему надо обратиться к доктору, который выпишет разрешенные лекарства.

Какие лекарства входят в запрещенный список? Запрещенный список состоит из большого количества препаратов, которые нельзя принимать спортсменам. Это такие препараты, которые могут улучшить спортивный результат, а это относится к нечестной борьбе, ведь спортсмены должны уважать друг друга и соревноваться в равных условиях. Кроме того, эти же препараты очень вредят здоровью – у спортсмена может появиться серьезное заболевание, и ему будет запрещено заниматься спортом.

#### Тема 5. Допинг-контроль

Для того, чтобы понять, применял ли спортсмен что-то запрещенное в спорте или нет, был придуман способ, который называется допинг-контроль. Допинг-контроль – это специальная процедура, когда по анализам спортсмена определяют, принимал ли он какие-либо запрещенные таблетки.

Каждый спортсмен должен знать о процедуре допинг-контроля.

Как организуется допинг-контроль?

1. Кто проводит допинг-контроль?

Специально обученные люди, у которых есть специальный документ, в соответствии с которым они могут проводить такую процедуру.

2. Где проводится допинг-контроль?

Допинг-контроль проводится на соревнованиях, а также на тренировке или даже дома.

3. Что проверяют?

У спортсмена для анализа берут мочу. У взрослых спортсменов могут брать еще и кровь.

4. Где проверяют анализы спортсменов?

Пробы спортсменов проверяют в специальных лабораториях, которые называются «антидопинговыми». В таких лабораториях проверяют только пробы спортсменов, и больше ничьи.

5. Если в пробе находят что-то запрещенное, что происходит дальше?

В таком случае спортсмена наказывают – забирают у него все медали, грамоты, призы. Ему запрещают участвовать в соревнованиях и даже просто тренироваться.

Если спортсмен нарушает правила постоянно, ему запрещают заниматься спортом и выступать на соревнованиях навсегда!

Представьте, что человеку навсегда запрещают заниматься спортом. И как бы он не сожалел о своем поступке, ему все равно нельзя будет вернуться в спорт.

**Анкета для спортсменов, занимающихся на этапе начальной подготовки**

Входное тестирование

В спорте важна только победа.

Да - Нет

Победы можно достичь любым способом, даже не совсем честным.

Да - Нет

Спортсменам, как и всем остальным людям, можно использовать при болезни любые лекарства, помогающие выздороветь.

Да - Нет

Существуют ли антидопинговые правила?

Да - Нет

Опасен ли допинг для здоровья, если он повышает спортивные результаты?

Да - Нет

Итоговое тестирование

Обязан ли спортсмен знать антидопинговые правила?

Да - Нет

Можно ради победы на районных соревнованиях применять допинг?

Да - Нет

Если спортсмен заболел, он может для лечения использовать любой препарат.

Да - Нет

Спортсмен может не проходить допинг-контроль, если он этого не хочет.

Да - Нет

Спортсмен сдает пробы только на соревнованиях, и если он некоторое время не принимает участия в соревнованиях, то принимать запрещенные в спорте вещества ему можно.

Да - Нет

Иногда допускается нарушить антидопинговые правила, если другие спортсмены тоже это делают.

Да - Нет

За применение допинга спортсмена не накажут, если он был уличен в применении запрещенного вещества первый раз.

Да - Нет

**Антидопинговая образовательно-воспитательная программа для ориентировщиков, занимающихся на ТЭ**

Отводимое время – 5 часов (15 занятий по 20 минут).

Содержание:

Тема 1. Роль спорта в жизни человека. Олимпийские ценности и дух спорта (40 минут).

Тема 2. Допинг как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил (60 минут).

Тема 3. Почему допинг запрещен в спорте (40 минут).

Тема 4. Антидопинговые правила и документы (40 минут).

Тема 5. Процедура тестирования спортсмена (40 минут).

Тема 6. Наказание за нарушение антидопинговых правил (40 минут).

Тема 7. Правила безопасности спортсменов (40 минут).

План проведения занятия по теме 1 «Роль спорта в жизни человека. Олимпийские ценности и дух спорта»:

- История возникновения и развития спорта.
- Значение физической культуры и спорта в жизни людей.
- Интерес к крупным спортивным событиям в современном мире.
- Олимпийские ценности: совершенство, дружба, уважение.
- Дух спорта.
- Движение Fair Play.
- Ценность честной победы.

План проведения занятия по теме 2 «Допинг как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил»:

- Кто должен знать и соблюдать антидопинговые правила.
- Источники информации об антидопинговых правилах (сайты федерации спортивного ориентирования РФ, Международной федерации ориентирования (ИОФ), РАА «РУСАДА», онлайн программа Triagonal, и др.).
- Субстанции и методы, запрещенные в спорте.
- К кому спортсмен может обратиться за помощью (проверка препаратов на наличие в их составе запрещенных субстанций).
- Виды нарушений антидопинговых правил.

План проведения занятия по теме 3 «Почему допинг запрещен в спорте»:

- Вред, который наносит допинг духу спорта.
- Последствия применения запрещенных субстанций и/или методов (влияние на здоровье спортсменов).
- Социальные и психологические аспекты нарушения антидопинговых правил.

План проведения занятия по теме 4 «Антидопинговые правила и документы»:

- Почему спортсмен должен соблюдать антидопинговые правила.
- Организации, которые ведут борьбу с допингом в спорте, их роль и полномочия (включая Всемирное антидопинговое агентство, Российское антидопинговое агентство).
- Всемирный антидопинговый кодекс и международные стандарты.

План проведения занятия по теме 5 «Процедура тестирования спортсмена»:

- Кого могут протестировать в рамках допинг-контроля.

- Кто проводит тестирование.
- Какие бывают виды анализов.
- Описание процедуры отбора пробы мочи и крови.
- Права и обязанности спортсмена.
- Тестирование несовершеннолетних спортсменов.
- Где анализируются пробы и как можно узнать результат теста.

План проведения занятия по теме 6 «Наказание за нарушение антидопинговых правил»:

- Процедура уведомления спортсмена о возможном нарушении антидопинговых правил.
- Права и обязанности спортсмена.
- Вынесение решения в отношении нарушения, совершенного спортсменом.
- Отстранение, дисквалификация и другие последствия нарушений.
- Наказание спортсмена в соответствии с Кодексом РФ об административных правонарушениях.

План проведения занятия по теме 7 «Правила безопасности спортсменов»:

- Принцип строгой ответственности за знание и соблюдение антидопинговых правил.
- Опасность, связанная с применением биологически активных пищевых добавок (БАД).
- Правила, связанные с оказанием медицинской помощи спортсменам.
- Оформление разрешений на терапевтическое использование запрещенных субстанций и методов.
- К кому можно обращаться за разъяснениями и консультациями по антидопинговой тематике.
- Что делать, если спортсмену предлагают допинг или если спортсмену известно о случаях нарушения антидопинговых правил другими спортсменами или персоналом спортсменов.

Антидопинговая образовательно-воспитательная программа для легкоатлетов, занимающихся на ЭССМ

Отводимое время – 10 часов (20 занятий по 30 минут).

Содержание:

Тема 1. История борьбы с допингом. Причины введения запрета на допинг (60 минут).

Тема 2. Виды нарушений антидопинговых правил (60 минут).

Тема 3. Запрещенный список. Разрешение на терапевтическое использование запрещенных субстанций и методов (60 минут).

Тема 4. Правила предоставления информации о местонахождении. Система ADAMS (60 минут).

Тема 5. Устройство мировой системы борьбы с допингом (60 минут).

Тема 6. Международные документы: Всемирный антидопинговый кодекс и международные стандарты ВАДА. Антидопинговые правила Международной федерации ориентирования (ИОФ) (60 минут).

Тема 7. Нормативная правовая база РФ в сфере борьбы с допингом. Основные направления деятельности Российского антидопингового агентства (60 минут).

Тема 8. Тестирование спортсменов (процедура отбора пробы мочи) (60 минут).

Тема 9. Тестирование спортсменов (процедура отбора пробы крови) (60 минут).

Тема 10. Санкции за нарушение антидопинговых правил (60 минут).

План проведения занятия по теме 1 «Определение понятия «допинг». Причины введения запрета на допинг»:

- История борьбы с допингом в спорте: появление первых антидопинговых правил и организаций, реализующих меры по борьбе с допингом в спорте.

- Вред, который наносит допинг духу спорта.

- Последствия применения запрещенных субстанций и/или методов (влияние на здоровье спортсменов).

- Социальные, экономические и психологические аспекты нарушения антидопинговых правил.

План проведения занятия по теме 2: «Виды нарушений антидопинговых правил»:

- Лица, ответственные за знание и соблюдение антидопинговых правил.

- Виды нарушений антидопинговых правил: субъекты ответственности и примеры нарушений.

- Биологический паспорт спортсмена.

План проведения занятия по теме 3 «Запрещенный список. Разрешение на терапевтическое использование запрещенных субстанций и методов»:

- Классы запрещенных в спорте субстанций и методов.

- Критерии включения субстанций и методов в Запрещенный список ВАДА.

- Программа мониторинга ВАДА.

- Статистика случаев обнаружения субстанций отдельных классов в пробах спортсменов.

- Процедура оформления разрешений на терапевтическое использование запрещенных субстанций и методов.

- Риск применения биологически-активных добавок.

- Методы проверки медицинских препаратов на предмет вхождения в их состав запрещенных в спорте субстанций.

План проведения занятия по теме 4 «Правила предоставления информации о местонахождении. Система ADAMS»:

- Что такое система ADAMS.

- Пулы тестирования спортсменов.

- Правила предоставления информации о местонахождении спортсменов.

- Нарушения правил доступности.

- Практическая помощь в предоставлении информации спортсменами.

- Ошибки при заполнении системы ADAMS.

План проведения занятия по теме 5 «Устройство мировой системы борьбы с допингом»:

- Международная конвенция ЮНЕСКО о борьбе с допингом в спорте.
- Конвенция Совета Европы против применения допинга в спорте.
- Роль Всемирного антидопингового агентства, Международного олимпийского комитета и Международного паралимпийского комитета в системе борьбы с допингом в спорте.
- Международные и национальные антидопинговые организации: их полномочия и обязанности.
- Функции и полномочия World Athletics и Athletics Integrity.
- Антидопинговые лаборатории и Спортивный арбитражный суд.
- Коммерческие организации, осуществляющие сбор допинг-проб.

План проведения занятия по теме 6 «Международные документы: Всемирный антидопинговый кодекс и международные стандарты ВАДА. Антидопинговые правила Международной федерации ориентирования (ИОФ).

- Всемирный антидопинговый кодекс.
- Международный стандарт по соответствию Всемирному антидопинговому кодексу подписавшихся сторон.
- Международный стандарт по тестированию и расследованиям.
- Международный стандарт по терапевтическому использованию.
- Международный стандарт по защите частной жизни и персональных данных.
- Международный стандарт для лабораторий.
- Международный стандарт по образованию.
- Международный стандарт по обработке результатов.
- Особенности Антидопинговых правил Международной федерации ориентирования (ИОФ)..

План проведения занятия по теме 7 «Нормативная правовая база РФ в сфере борьбы с допингом. Основные направления деятельности Российского антидопингового агентства»:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ.
- Статус и полномочия РАА «РУСАДА».
- Статьи 230.1 и 230.2 Уголовного кодекса РФ.
- Статья 6.18 Кодекса РФ об административных правонарушениях.
- Глава 54.1 Трудового кодекса РФ.
- Указ Президента Российской Федерации от 15 июля 2017 г. № 321 «О внесении изменения в Положение о порядке выплаты стипендий Президента Российской Федерации спортсменам, тренерам и иным специалистам спортивных сборных команд Российской Федерации по видам спорта, включенным в программы Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр, чемпионам Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр, утвержденное Указом Президента Российской Федерации от 31 марта 2011 г. № 368».

- Общероссийские антидопинговые правила.

План проведения занятия по теме 8 «Тестирование спортсменов (процедура отбора пробы мочи)»:

- Этапы тестирования: от уведомления до получения копии протокола.
- Пункт допинг-контроля и оборудование для отбора пробы.
- Права и обязанности спортсмена и персонала спортсмена.
- Заполнение протокола допинг-контроля.
- Особенности тестирования несовершеннолетних спортсменов.

План проведения занятия по теме 9 «Тестирование спортсменов (процедура отбора пробы крови)»:

- Этапы тестирования: от уведомления до получения копии протокола.
- Пункт допинг-контроля и оборудование для отбора пробы.
- Права и обязанности спортсмена и персонала спортсмена.
- Заполнение протокола допинг-контроля.
- Особенности тестирования несовершеннолетних спортсменов.

План проведения занятия по теме 10 «Санкции за нарушение антидопинговых правил».

- Обработка результатов тестирования.
- Международный стандарт по обработке результатов.
- Алгоритм действий спортсмена при уведомлении о возможном нарушении антидопинговых правил.
- Последствия нарушения антидопинговых правил в соответствии с Всемирным антидопинговым кодексом и Антидопинговыми правилами Международной федерации ориентирования (ИОФ).
- Статус в период отстранения и дисквалификации.
- Административная и уголовная ответственность за нарушения.
- Положения Трудового кодекса РФ.

### **Антидопинговая образовательно-воспитательная программа для ориентировщиков, занимающихся на ЭВСМ**

Отводимое время – 10 часов (20 занятий по 30 минут).

Содержание:

Тема 1. Виды нарушений антидопинговых правил (60 минут).

Тема 2. Запрещенный список. Разрешение на терапевтическое использование запрещенных субстанций и методов (60 минут).

Тема 3. Правила предоставления информации о местонахождении. Система ADAMS (60 минут).

Тема 4. Устройство мировой системы борьбы с допингом (60 минут).

Тема 5. Международные документы: Всемирный антидопинговый кодекс и международные стандарты ВАДА. Антидопинговые правила Международной федерации ориентирования (ИОФ) (60 минут).

Тема 6. Нормативная правовая база РФ в сфере борьбы с допингом. Основные направления деятельности Российского антидопингового агентства (60 минут).

Тема 7. Тестирование спортсменов (процедура отбора пробы мочи) (60 минут).

Тема 8. Тестирование спортсменов (процедура отбора пробы крови) (60 минут).

Тема 9. Санкции за нарушение антидопинговых правил (60 минут).

Тема 10. Особенности антидопинговых правил, применимых к крупным спортивным соревнованиям (60 минут).

План проведения занятия по теме 1 «Виды нарушений антидопинговых правил»:

- Лица, ответственные за знание и соблюдение антидопинговых правил.
- Виды нарушений антидопинговых правил: субъекты ответственности и примеры нарушений.
- Биологический паспорт спортсмена: гематологический, стероидный и эндокринологический модули.
- Статистика РАА «РУСАДА» и Международной федерации ориентирования (ИОФ). по нарушениям среди ориентировщиков.

План проведения занятия по теме 2 «Запрещенный список. Разрешение на терапевтическое использование запрещенных субстанций и методов»:

- Классы запрещенных в спорте субстанций и методов.
- Критерии включения субстанций и методов в Запрещенный список ВАДА.
- Программа мониторинга ВАДА.
- Статистика случаев обнаружения субстанций отдельных классов в пробах спортсменов.
- Процедура оформления разрешений на терапевтическое использование запрещенных субстанций и методов.
- Риск применения БАД.
- Методы проверки медицинских препаратов на предмет вхождения в их состав запрещенных в спорте субстанций.

План проведения занятия по теме 3 «Правила предоставления информации о местонахождении. Система ADAMS»:

- Что такое система ADAMS.
- Пулы тестирования спортсменов.
- Правила предоставления информации о местонахождении спортсменов.
- Нарушение правил доступности.
- Практическая помощь в предоставлении информации спортсменами.
- Ошибки при заполнении системы ADAMS.

План проведения занятия по теме 4 «Устройство мировой системы борьбы с допингом»:

- Международная конвенция ЮНЕСКО о борьбе с допингом в спорте.
- Конвенция Совета Европы против применения допинга в спорте
- Роль Всемирного антидопингового агентства, Международного олимпийского комитета и Международного паралимпийского комитета в системе борьбы с допингом в спорте.



- Международные и национальные антидопинговые организации: их полномочия и обязанности.

- Функции и полномочия Международной федерации ориентирования (ИОФ).

- Антидопинговые лаборатории и Спортивный арбитражный суд.
- Коммерческие организации, осуществляющие сбор допинг-проб.

План проведения занятия по теме 5 «Международные документы: Всемирный антидопинговый кодекс и международные стандарты ВАДА. Антидопинговые правила Международной федерации ориентирования (ИОФ):

- Всемирный антидопинговый кодекс.
- Международный стандарт по соответствию Всемирному антидопинговому кодексу подписавшихся сторон.
- Международный стандарт по тестированию и расследованиям.
- Международный стандарт по терапевтическому использованию.
- Международный стандарт по защите частной жизни и персональных данных.
- Международный стандарт для лабораторий.
- Международный стандарт по образованию.
- Международный стандарт по обработке результатов.
- Особенности Антидопинговых правил Международной федерации ориентирования (ИОФ).

План проведения занятия по теме 6 «Нормативная правовая база РФ в сфере борьбы с допингом. Основные направления деятельности Российского антидопингового агентства»:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ.
- Статус и полномочия РАА «РУСАДА».
- Статьи 230.1 и 230.2 Уголовного кодекса РФ.
- Статья 6.18 Кодекса РФ об административных правонарушениях.
- Глава 54.1 Трудового кодекса РФ.
- Указ Президента Российской Федерации от 15 июля 2017 г. № 321 «О внесении изменения в Положение о порядке выплаты стипендий Президента Российской Федерации спортсменам, тренерам и иным специалистам спортивных сборных команд Российской Федерации по видам спорта, включенным в программы Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр, чемпионам Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр, утвержденное Указом Президента Российской Федерации от 31 марта 2011 г. № 368».
- Общероссийские антидопинговые правила.

План проведения занятия по теме 7 «Тестирование спортсменов (процедура отбора пробы мочи)»:

- Этапы тестирования: от уведомления до получения копии протокола.
- Пункт допинг-контроля и оборудование для отбора пробы.
- Права и обязанности спортсмена и персонала спортсмена.

- Заполнение протокола допинг-контроля.
- Особенности тестирования несовершеннолетних спортсменов.

План проведения занятия по теме 8 «Тестирование спортсменов (процедура отбора пробы крови)»:

- Этапы тестирования: от уведомления до получения копии протокола.
- Пункт допинг-контроля и оборудование для отбора пробы.
- Права и обязанности спортсмена и персонала спортсмена.
- Заполнение протокола допинг-контроля.
- Особенности тестирования несовершеннолетних спортсменов.

План проведения занятия по теме 9 «Санкции за нарушение антидопинговых правил».

- Обработка результатов тестирования.
- Международный стандарт по обработке результатов.
- Алгоритм действий спортсмена/персонала спортсмена при уведомлении о возможном нарушении антидопинговых правил.

- Последствия нарушения антидопинговых правил в соответствии с Всемирным антидопинговым кодексом и Антидопинговыми правилами Международной федерации ориентирования (ИОФ)..

- Статус в период отстранения и дисквалификации.
- Административная и уголовная ответственность за нарушения.
- Положения Трудового кодекса РФ.

План проведения занятия по теме 10 «Особенности антидопинговых правил, применимых к крупным спортивным соревнованиям»:

- Организаторы крупных спортивных мероприятий: их роль и обязанности в части противодействия допингу.

- Особенности антидопинговых правил мероприятий, проводимых под эгидой Международной федерации ориентирования (ИОФ).

- Особенности антидопинговых правил, применимых к мероприятиям, проводимых под эгидой Международного олимпийского комитета.

- Правило «No needle policy».
- Образовательные ресурсы по антидопингу.

### **III. Методическая часть**

#### **3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий с учетом влияния физических качеств на результативность.**

Для проведения тренировочных занятий на всех этапах спортивной подготовки, кроме основного тренера, допускается привлечение тренера (тренеров) по видам спортивной подготовки с учетом специфики вида спорта «спортивное ориентирование», а также привлечение иных специалистов Учреждения, (при условии их одновременной работы со спортсменами).

Допускается одновременное проведение тренировочных занятий с лицами, проходящими спортивную подготовку в группах на разных этапах спортивной подготовки если:

- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на этапах начальной подготовки и тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) первого и второго года спортивной подготовки;
- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) с третьего по пятый год спортивной подготовки и этапе совершенствования спортивного мастерства;
- объединенная группа состоит из лиц, проходящих спортивную подготовку на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

При одновременном проведении тренировочных занятий с лицами, проходящими спортивную подготовку на разных этапах спортивной подготовки, на должна быть превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения.

Организуемые тренировочные занятия состоят из подготовительной, основной и заключительной частей, целесообразная продолжительность которых определяется тренером с учетом рекомендуемого режима тренировочной работы на определенном этапе спортивной подготовки (раздел 2.3, таблица №8).

Содержанием подготовительной части тренировочных занятий, как правило, является:

- общая организация группы, краткий вводный инструктаж на текущее занятие (до 10 минут);
- ходьба и медленный бег в тех или иных сочетаниях;
- «динамическая» разминка (варианты: на месте, в парах, у опоры, с различными предметами, в движении, и др.).

В содержание заключительной части тренировочных занятий, как правило, входят:

- медленный бег, ходьба (5–15 минут);
- несколько упражнений на «растягивание» мышц (легкий стретчинг) и активизацию внимания занимающихся (с незначительной физической нагрузкой и повышенной координационной сложностью);

- подведение итогов занятия, в том числе по проведённым воспитательным воздействиям, организационные моменты;

- (в соответствии с реализуемыми планами работы) мероприятия по видам подготовки, не связанным с физической нагрузкой, в частности – по теоретической (включая антидопинговые профилактические мероприятия) и психологической подготовке.

В основную часть занятий включается выполнение спортсменами назначенных тренером двигательных заданий до достижения планируемого на данное занятие уровня специфического утомления с учетом решаемых на занятии задач спортивной подготовки. При этом тренер имеет возможность использовать тренировочные задания по своему усмотрению.

При проведении тренировочных занятий необходимо учитывать влияние тренировочных занятий на результативность.

Морфологические особенности влияют на спортивные результаты как прямо, через весоростовые данные, так и косвенно – через проявление двигательных качеств. Морфологические особенности генетически обусловлены, являются устойчивыми признаками человеческой конституции. Некоторые показатели можно изменить в процессе тренировки и соблюдением определенного режима питания и т.д. Однако изменение поперечных размеров тела практически не касается вертикальных (длины тела и конечностей) и ряда других морфологических особенностей костного аппарата. Поэтому в целом оправдана ориентация тренеров на особенности телосложения.

Для успешного решения задач в спортивном ориентировании необходим правильный отбор спортсменов по возрастным, антропометрическим, физическим и психическим данным (качествам и способностям), по типу характера.

Для спортивной ориентации, рационального планирования тренировочного процесса важно учитывать темпы прироста спортивных результатов во времени, а именно у подростков определяется прямая зависимость от индивидуальных темпов полового созревания, свойства нервной системы, психические качества (эмоциональная устойчивость, самообладание).

### **Сенситивные (чувствительные) периоды развития того или иного физического качества**

Таблица №

Морфофункциональные показатели и физические качества	Возраст (лет)									
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	27
Рост					+	+	+	+		
Вес					+	+	+	+		
Сила						+	+		+	+
Быстрота	+	+	+					+	+	+
Скоростно-силовые качества		+	+	+	+	+	+	+		
Выносливость (аэробные возможности)	+	+						+	+	+
Скоростная выносливость								+	+	+
Анаэробные возможности		+	+	+				+	+	+
Гибкость	+	+	+		+	+				

Координационные способности		+	+	+	+					
Равновесие	+		+	+	+	+	+			

### Показатели влияния физических качеств и телосложения на результативность

Таблица №

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности (быстрота)	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	2
Выносливость	3
Гибкость	1
Координационные способности	2
Телосложение	2

Условные обозначения:

3 - значительное влияние; 2 - среднее влияние; 1 - незначительное влияние.

Учитывая данные таблицы, можно сказать, что существует зависимость уровней влияния развития физических качеств, телосложения на результативность. На результативность в большей степени влияют такие физические качества как скоростные способности, выносливость, координационные способности, мышечная сила, вестибулярная устойчивость, телосложение.

За своевременное информирование спортсменов о правилах безопасного поведения на тренировочных занятиях и за обеспечение безопасных условий проведения таких занятий для жизни и здоровья занимающихся отвечает прикрепленный тренер.

Тренером проводится обязательный инструктаж ориентировщиков о правилах безопасного поведения на занятиях при включении в группу до первого участия в тренировочных занятиях на соответствующем этапе спортивной подготовки, а также периодически в процессе проводимых занятий. Кроме того, по мере необходимости тренеру рекомендуется проводить индивидуальные беседы о безопасном поведении на тренировочных занятиях с теми спортсменами, которые не демонстрируют необходимых навыков такого поведения.

К основным сведениям о безопасном поведении на занятиях относится информация о гигиенических требованиях к спортивной экипировке (одежде, обуви), о необходимости и порядке осуществления гигиенических процедур до и после занятий, о правилах приема воды и пищи в связи с участием в тренировочных и соревновательных мероприятиях, о необходимости своевременного информирования тренера об отклонениях в самочувствии, об исключении опасных ситуаций, связанных со сложным рельефом местности, некорректным использованием спортивного инвентаря (различных препятствий, снарядов, компаса и лыжного инвентаря, резиновых амортизаторов, отягощений, гимнастических снарядов и др.), о способах профилактики травмирования и травмоопасных столкновений во время двигательной деятельности.

Во время занятий тренером обеспечивается постоянный контроль за пригодностью трасс и др. мест их проведения, используемого оборудования и инвентаря, поведением занимающихся, выполнением ими двигательных заданий. Исключаются потенциально опасные взаимодействия спортсменов (острые контактные игровые действия и др.). Используются только адекватные возможностям занимающихся физические упражнения и нагрузки. Осуществляется контроль состояния спортсменов в процессе двигательной деятельности и своевременное ее прекращение при наличии признаков утомления, свидетельствующих о приближении к уровню чрезмерной в физиологическом отношении нагрузки.

### **3.2. Планы-конспекты тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки с указанием видов упражнений, средств и методов тренировки**

***Программный материал практических и теоретических занятий для этапов спортивной подготовки. Рекомендации для применения программного материала в лыжных дисциплинах «спортивного ориентирования»***

Как указывалось выше, успешность соревновательной деятельности в лыжном ориентировании зависит от нескольких направлений подготовленности: физической, техникой, тактической, психологической. Каждое из этих направлений развивает необходимые качества для формирования комплексного мастерства спортсмена и отставание подготовленности даже в одном из них может существенно повлиять на результат в соревновательной деятельности. Поэтому главная задача спортсмена и тренера – добиться устойчивого равновесия между всеми составляющими мастерства лыжника-ориентировщика и в дальнейшем постоянно и гармонично их совершенствовать.

Планирование тренировочного процесса – это индивидуальный творческий процесс тренеров или самих спортсменов. Вариантов планирования для разных этапов годичного цикла тренировки в лыжном ориентировании может быть очень много. Большой перечень тренировочных средств предоставляет тренерам такую возможность. Но для того, чтобы выполненная тренировочная нагрузка обеспечила интеграцию обучающих и тренирующих воздействий в совершенствование всех сторон мастерства, она должна быть построена на основных концептуальных положениях, обеспечивающих эффективность тренировочного процесса.

Так как для эффективного построения тренировочного процесса лыжников-ориентировщиков необходимо использовать большой перечень разных тренировочных занятий, можно разделить их условно на три класса:

- физические, включающие лишь физическую нагрузку (лыжи, бег, ходьба, лыжероллеры, бег с шаговой или прыжковой имитацией, многоскоки, силовые упражнения);

- комплексные, сочетающие любую из перечисленных выше физических нагрузок с техническими заданиями по ориентированию, а также тренировочные дистанции или старты по спортивному ориентированию;

- технические, состоящие из технических заданий без специальной физической нагрузки. Сюда входят технические тренировки в классе, а также анализ прошедших соревнований или технических тренировок на местности.

### **Специальная лыжная подготовка**

Для эффективной лыжной подготовки лыжников-ориентировщиков должен быть не просто выполнен большой объем специальной лыжной подготовки в разной интенсивности. Результат в любом виде спорта зависит не столько от высокой физической подготовленности (без таковой вообще спортсмен не смог бы показывать высокие результаты), сколько от эффективности техники выполнения двигательной задачи.

Рациональность техники – это характеристика не спортсмена, а самого способа выполнения движения, используемого варианта передвижения. Для лыжных гонок достижение рациональной техники движений является важным фактором повышения спортивного результата. При этом нужно помнить, что правильная техника – это не состояние, которое может быть достигнуто однажды, а текущий показатель непрерывного процесса движения от менее совершенного к более совершенному. Тем более, что этого требует постоянное усовершенствование и изменение конструкции спортивного инвентаря и повышение качества подготовки соревновательных трасс.

Чтобы добиться выполнения экономичных и правильных движений нужно определить критерии эффективности этих движений. В простейшем случае таким критерием считают показанный спортсменом результат: в лыжных гонках скорость гонщика. Но скорость не является убедительным показателем техники, ибо помимо техники она зависит еще от других факторов, в частности от развития двигательных качеств и функциональной подготовленности спортсмена. В лыжном ориентировании тем более сложно в оценке техники движений опираться на результат. Он зависит как от двигательных способностей на лыжных трассах разной градации и качества, так и от степени владения разными элементами техники ориентирования, а также от количества допущенных на дистанции ошибок.

Для определения положений эффективной лыжной техники необходимо, прежде всего, опираться на общие критерии правильности движений для любого циклического вида спорта на выносливость:

1. Оптимальное положение тела в каждый момент движения. В частности, это умение использовать инерцию, как отдельных частей тела, так и всей массы спортсмена, в качестве добавочной силы для поддержания развитой скорости. Для этого необходимо правильное расположение центра масс спортсмена во всех фазах движения.

2. Определение правильного направления и оптимального времени приложения сил для развития требуемой в данный момент скорости.

3. Обязательное чередование в пределах одного двигательного цикла фаз сокращения и расслабления. Причем, фаза расслабления должна быть достаточной по длительности для восстановления способности следующего полноценного сокращения.

4. Оптимальная скорость выполнения движений. Слишком низкая или слишком высокая скорость снижают мощность и экономичность движения.

Эти критерии должны быть положены в основу формирования любого способа лыжного хода на дистанциях лыжного ориентирования.

Лыжники-ориентировщики на штатных и скоростных трассах лыжной сети используют, в основном, одновременный двухшажный или одношажный лыжные ходы коньковым стилем. Одновременный двухшажный коньковый ход достаточно универсален и используется на различных по профилю участках лыжных трасс, но особенно эффективен на подъемах разной крутизны. В цикле этого хода выполняются два скользящих коньковых шага и одно отталкивание руками. В процессе одного скользящего шага выполняется одновременное отталкивание палками, в процессе другого – вынос палок вперед для следующего отталкивания. Лыжи при постановке на опорную плоскость и скольжении направлены под острым углом к направлению движения. Одновременный одношажный коньковый ход состоит из двух скользящих шагов. Каждый шаг включает отталкивание ногой (правой или левой), одновременное отталкивание руками и последующее одноопорное скольжение.

В спортивной практике наиболее важным и информативным для оценки техники коньковых лыжных ходов является эффективное исполнение спортсменами отдельных элементов цикла движения, а не фазовая структура, которая среди тренеров и спортсменов не нашла широкого рассмотрения и внедрения в практику. Тем более, что граничные моменты фаз в цикле лыжных ходов достаточно условны. В табл. 23 приведена программа поэтапного доведения главных позиций в технике цикла лыжного хода коньковым стилем до эффективного варианта. Чтобы совершенствовать лыжную технику в правильном направлении, нужно выявить отклонения в цикле движения спортсмена относительно эффективного варианта, а затем их устранять.

**Программа повышения эффективности специализированной лыжной техники при движении по штатным и скоростным трассам лыжной сети на этапах спортивной подготовки для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица №23

№ п/п	Описание главных положений техники в цикле конькового стиля лыжного хода	Доля времени, отведенного в круглогодичной подготовке на совершенство техники, в % по этапам спортивной подготовки			
		Этапы спортивной подготовки			
		НП	T - (CC)	CCM	BCM
1.	Продолжительность проката на скользящей лыже (лыжероллере) должна быть одинаковой для каждой опорной ноги, позволяющей перенести проекцию центра масс спортсмена на точку опоры	40	35	25	20
2.	В момент сгибания опорной ноги перед отталкиванием	15	30	25	20



	руками, должно быть произведено смещение центра масс тела лыжника вперед настолько, чтобы «подхватить» падающее туловище на вынесенные вперед для отталкивания палки				
3.	Перед отталкиванием руками большая часть веса тела должна быть перенесена на палки за счет сгибания, в основном, в голеностопных суставах	15	15	20	20
4.	Отталкивание руками должно быть коротким (взрывным), обязательно законченным, должен присутствовать акцент завершения отталкивания и производиться в направлении движения опорной лыжи	15	10	15	20
5.	Центр масс тела лыжника не должен находиться сзади опорной пятки в любой фазе движения	15	10	15	20

Большинство спортсменов при движении коньковым стилем лыжного хода по штатным и скоростным лыжным трассам соревновательных дистанций допускают ошибки в технике. Они довольно распространены и снижают скорость движения спортсменов по дистанции:

1. Пассивное отталкивание одной ногой при переносе палок вперед в противовес мощному отталкиванию другой ногой, слитому с отталкиванием палками. Одну ногу в цикле движения спортсмен использует, по сути, лишь для переступания, не применяя ее мышечный потенциал. Необходимо мощнее производить отталкивание каждой ногой, чтобы перенести собственный вес с одной опоры на другую.

2. Слишком глубокий наклон туловища вперед (в тазобедренном суставе) при отталкивании руками. Некоторые спортсмены настолько наклоняются вперед, что как бы проваливаются между палками и кисти рук оказываются выше головы. В такое отталкивание невозможно вложить большое усилие. В результате центр масс остается за опорной стопой и не используется естественная сила инерции.

3. Наклоны туловища из стороны в сторону, по линии талии, при переносе веса тела с опорной ноги на скользящую. Спортсмен делает ложное движение в сторону скользящей опоры, просто наклоняя туда плечи, при этом основная масса тела остается сбоку от точки опоры. И хотя плечи находятся на линии опоры, равновесия нет.

4. Закантовка (постановка лыжи на внутреннее ребро), что, в свою очередь, снижает скорость и провоцирует спортсмена быстрее переносить вес тела на другую ногу (чтобы не упасть). В результате резко сокращается фаза расслабления, укорачивается прокат на каждой скользящей лыже и не используется естественная сила инерции, что ведет к быстрому закислению мышц и падению скорости. В механизме закантовки лыжи может участвовать коленный или голеностопный суставы. Устранить эти негативные последствия можно только более сильным отталкиванием толчковой ноги с выпадом (броском) на опорную ногу.

На быстрых трассах лыжной сети базовым лыжным ходом является внедренный в практику на протяжении последних 14 лет «маятниковый» лыжный ход. Название было введено благодаря внешнему сходству полного цикла этого хода с движением маятника. Освоение техники данного лыжного хода позволяет

спортсменам на максимальной индивидуальной скорости преодолевать трассы лыжной сети шириной менее 2 м, где коньковый стиль передвижения полноценно применить невозможно. Как правило, спортсмены в лыжном ориентировании на этапе спортивного совершенствования уже осваивают данный лыжный ход, так как без овладения основ этой техники невозможно проходить соревновательные дистанции. В табл. 24 приведена программа поэтапного совершенствования главных позиций в технике цикла «маятникового» лыжного хода до эффективного варианта.

**Программа повышения эффективности специализированной лыжной техники при движении по быстрым трассам лыжной сети на этапах спортивной подготовки для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица №24

№ п/п	Описание главных положений техники в цикле «маятникового» лыжного хода	Доля времени, отведенного в круглогодичной подготовке на совершенство техники, в % по этапам спортивной подготовки			
		Этапы спортивной подготовки			
		НП	Т - (СС)	ССМ	ВСМ
1.	Отталкивание палками должно сопровождаться одновременным наклоном туловища вперед, что позволяет быстро достичь минимального угла наклона палок (25–30°), при котором горизонтальная (движущая) составляющая силы отталкивания достигает максимального значения. Маховое движение правой ноги выполняется с ускорением и одновременным подседанием на обеих ногах, затем резким торможением и остановкой правой ноги сзади левой на расстоянии стопы	30	30	25	20
2.	Смещение проекции центра масс производится на правую ногу, с одновременным отталкиванием руками корпус начинает выпрямляться относительно левой ноги. Отталкивание руками заканчивается положением палок, когда они вместе с руками составляют почти прямую линию	25	15	20	20
3.	Пассивное передвижение за счет скорости, набранной в результате отталкивания руками. При двухопорном скольжении (для сохранения устойчивости и снятия излишнего напряжения мышц ног и корпуса) вес тела в основном на передней части правой стопы	10	15	20	30
4.	Вынос левой ноги вперед-вверх на расстояние стопы и приподнимание лыжи над лыжней на высоте 3–5 см. В таком положении она готова к выпадку вперед голенью. При этом проекция центра масс тела смещается пяточную часть правой стопы	10	10	5	-
5.	Отталкивание ног в момент остановки правой лыжи, с незначительным проскальзыванием опорной лыжи назад, вследствие совмещенного с отталкиванием смещения проекции центра масс тела вперед за счет резкого выпада левой ноги голенью, в результате	15	20	25	30

которого снижается давление на лыжу. При этом проекция центра масс тела смещается на пяточную часть левой стопы				
---	--	--	--	--

Основными движущими силами в цикле «маятникового» хода являются:

- отталкивание руками;
- отталкивание правой ногой (задней);
- выпад левой ноги вперед голенью (направляющей);
- выпад туловища вперед.

В случае смены направляющей ноги в описании они меняются местами соответственно (левая на правую и наоборот). При движении «маятниковым» ходом повысить импульс силы при отталкивании ногой практически невозможно, так как отсутствие держащей мази на колодке лыжи при минимальном усилении приложения силы от возможного приводит к неизбежному проскальзыванию лыжи.

Компенсировать этот недостаток можно только за счет плечевого пояса, роль подготовленности которого в лыжном ориентировании значительна. Поэтому движение одновременным бесшажным ходом очень распространено в лыжном ориентировании. Ход эффективен на равнине и очень пологих подъемах, загружает только плечевой пояс спортсмена и брюшной пресс. Широко используется при хорошем и отличном скольжении, на жестких участках лыжной сети с твердой опорой под лыжные палки. Но с увеличением крутизны подъемов, а также на мягких или сыпучих лыжных трассах, где спортсмен не может прилагать должное усилие для отталкивания руками, применение бесшажного хода становится просто невозможно. Единственной альтернативой в таких ситуациях остается лишь «маятниковый» ход.

Безусловно, правильная и экономичная техника, это всего лишь одна из составляющих скорости движения. Но техничные движения лыжника-ориентировщика по трассам лыжной сети разной градации являются основой для развития высокого темпа.

Если такой основы нет, спортсмены работают на дистанции неэффективно, что отрицательно отражается и на функциональном состоянии, и на решении задач ориентирования.

Совершенствование лыжной техники применяемых в лыжном ориентировании способов лыжных ходов должно проводиться круглогодично. Нарушение регулярности подобных занятий приводит к частичной утрате «техничности» лыжной гонки. Для техничного движения разными способами лыжных ходов необходим высокий уровень силового потенциала, в противном случае спортсмену не удастся сохранить правильную структуру движения. Скорость снижается в результате уменьшения силы отталкивания руками и толчковой ногой. Последнее выражается в том, что отталкивание не бывает законченным и приобретает затянутый, не акцентируемый, жимовой характер. Ошибки в технике движений спортсменов нужно устранять на тренировочных занятиях любой интенсивности и продолжительности в ежедневных тренировках. Психология спортсмена должна формироваться так, чтобы нагрузку любой интенсивности на лыжах и лыжероллерах он выполнял с учетом

всех факторов рациональной техники, а не на специально выделенных для этого занятиях. Неправильные элементы движений, выполняемые в ходе напряженной работы, нужно обязательно подправлять по ходу тренировки, не останавливая при этом спортсмена. Если этого не делать, то ошибки техники лыжных ходов практически невозможно устранить в соревновательной деятельности.

Именно недостаточная скорость передвижения при прохождении дистанции во время тренировочных занятий препятствует формированию и закреплению тех режимов межмышечной координации, которые должны обеспечить закрепление в навыке более совершенной спортивной техники. Этой же причиной ограничивается возможность проработки механизмов энергообеспечения в требуемых скоростных режимах. Условием отлаженной работы всего комплекса физиологических механизмов, обеспечивающих достижение запланированных результатов, является повторяемость высокоинтенсивной работы, решающий компонент которой – ритмо-скоростной режим, сохраняющийся без сбоев требуемое время.

На лыжном или лыжероллерном тренировочном занятии для совершенствования техники лыжного хода допустимо исправление не более 1–2 ошибочных элементов в цикле лыжного хода. При большом количестве поставленных технических задач утрачивается эффект решения каждой из них.

На снежном этапе круглогодичной тренировки как составляющая совершенствования лыжной техники регулярно должна проводиться горнолыжная подготовка. Без включения этого средства тренировки в подготовку лыжников-ориентировщиков невозможно успешное прохождение трасс лыжного ориентирования, подготовленных на пересеченной местности. Улучшение качества современного лыжного инвентаря, а также возможности техники для подготовки лыжных трасс приводят к росту соревновательной скорости. Так как спортсмены проходят дистанции лыжного ориентирования по трассам лыжной сети на неизвестной им ранее местности и, естественно, без предварительного просмотра дистанции, то очень важно быстро, без падений и торможений проходить все спуски по пути продвижения. Перестраховочное и непрофессиональное прохождение спусков ведет даже к большей потере времени, чем проигрыш в скорости передвижения по остальной части трассы.

Необходимость в специальных горнолыжных тренировках вызвана еще и тем, что узкие лыжи (ширина 0,8–1,2 м) могут быть извилистыми, проложенными между деревьями, и для их быстрого преодоления также нужны элементы горнолыжной техники. Совершенствовать горнолыжную технику эффективнее в заключительной части тренировочного занятия, на фоне общего утомления. Обычно для этого используются крутые спуски быстрых трасс лыжной сети, подготовленной для лыжников-ориентировщиков. Учитывая редкость ситуаций, в которых необходимо проявление этих навыков, периода снежной подготовки вполне достаточно для их совершенствования. На бесснежном этапе подготовки в лыжном ориентировании совершенствовать элементы горнолыжной техники, используя лыжероллеры, невозможно по правилам техники безопасности.

Таким образом, базовыми тренировочными средствами для развития специальной силовой и скоростно-силовой выносливости в круглогодичном тренировочном процессе являются циклические – лыжная и лыжероллерная подготовка (рекомендуемые объемы приведены в табл. 22–29), а также ациклические средства – силовые упражнения лыжников на специализированных тренажерах (табл. 30). Специальная выносливость является определяющим двигательным качеством в достижении высоких результатов в лыжном ориентировании, поэтому ее стимулирующее развитие должно проводиться круглогодично. От целенаправленного развития силового потенциала мышц спортсмена зависит и экономичность техники, и запас надежности биомеханической системы двигательных действий, реализуемых при спортивной локомоции в лыжном ориентировании. Здесь незаменимым помощником в формировании эффективной техники может служить видеокамера, которая позволяет спортсмену увидеть себя со стороны и лучше понять свои ошибки.

### **Общая физическая подготовка**

Одним из актуальных вопросов планирования тренировочного процесса является соотношение и сочетание нагрузок для развития общей выносливости и специальной выносливости лыжника. Общая физическая подготовка (ОФП) лыжника-ориентировщика необходима для достижения высокой общей работоспособности, всестороннего развития и улучшения здоровья спортсменов, когда развиваются и совершенствуются основные физические качества. Для решения задач ОФП применяется широкий круг самых разнообразных физических упражнений из различных видов спорта, а также общеразвивающие упражнения из лыжного спорта.

На бесснежном этапе подготовки с целью разностороннего развития в подготовке спортсменов, особенно на начальном этапе, рекомендуется включать нагрузки на велосипеде, в гребле, плавании, а также бег и подвижные игры. Для общей силовой подготовки в годичном цикле применяются разнообразные упражнения на основные группы мышц с отягощениями и без них, упражнения для развития прыгучести, гибкости, равновесия и способности к расслаблению. При этом на всех стадиях тренированности подбор средств ОФП и методика их применения должны способствовать положительному влиянию развиваемых физических качеств на основное упражнение - передвижение на лыжах. Общая физическая подготовка должна служить базой для дальнейшего совершенствования физических качеств и функциональных возможностей.

В последнее десятилетие отмечается тенденция на постоянное снижение доли ОФП в общем объеме тренировочной работы, за исключением начального этапа спортивной подготовки. Этому способствует стремление к максимальной специализированности круглогодичного тренировочного процесса. Из средств общей физической подготовки применяются, в основном, бег по пересеченной местности, силовые упражнения на все группы мышц, другие виды спорта.

Что касается самого распространенного тренировочного средства, применяемого практически во всех видах спорта – бега, то изучение характера

сосудистых реакций в основных средствах подготовки лыжников показало, что это средство нагрузки формирует другие сосудистые реакции, не специфические передвижению на лыжах. При том, что главной целью является развитие локальной мышечной выносливости и образование сосудистых реакций мышц организма, ведущих к рациональному перераспределению кровотока и повышающих специальную работоспособность применительно к бегу на лыжах. Поэтому применение бега, как тренировочного средства с повышением мастерства спортсменов в лыжегоночных видах спорта неуклонно снижается, используется в основном в разминочной части тренировочного занятия, при выполнении восстановительных нагрузок. В лыжном ориентировании доля бега, безусловно, выше за счет технической работы спортсменов на местности (кроссовое ориентирование).

Что касается гимнастических ациклических упражнений из средств общей физической подготовки, они являются обязательными практически в любом тренировочном занятии, так как повышают эластичность мышечной ткани, усиливают общий тонус мышц, обеспечивают гармоничность силового потенциала организма для более эффективного выполнения специализированной нагрузки в избранном виде спорта. Рекомендации по применению ациклических средств ОФП для разных этапов спортивной круглогодичной подготовки приведены в табл. №25.

**Программа распределения объемов применяемых ациклических средств ФП в подготовительном периоде на этапах спортивной подготовки по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования**

Таблица №25

Подготовительный период (сезонные этапы)	Ациклические средства тренировки из объема ОФП	Соотношение объемов, %			
		Этапы спортивной подготовки			
		НП	Т (СС)	ССМ	ВСМ
Весенне-летний (бесснежный)	Силовые упражнения на все группы мышц (руки, ноги, пресс, спину)	30	25	25	25
Летне-осенний (бесснежный)		45	55	60	65
Осенне-зимний (снежный)		25	20	15	10

**Интенсивность тренировочных нагрузок**

Выбор интенсивности передвижения в циклических средствах подготовки для эффективного развития функциональных возможностей – ключевое звено рациональной тренировки. Основной показатель функциональной активности сердца человека – частота его сокращения (ЧСС) является более объективным физиологическим параметром при регулировании интенсивности тренировочных нагрузок. По режимам нагрузок они разделяются на непрерывные (равномерные, переменные) и прерывистые (повторные, интервальные). В тренировочном процессе лыжегоночных видов спорта используется весь диапазон интенсивности и режимов работы. Вопрос заключается в объемах и

соотношении этих нагрузок, а также их использовании в разных тренировочных средствах.

Необходимость предельного развития аэробных возможностей организма, за счет которых в большей степени идет энергообеспечение в лыжных гонках, является основным положением для предпочтения достаточно длительной, непрерывной работы со средними и околосоревновательными скоростями.

Так как любая тренировка задается одновременно по объему, интенсивности и режиму работы, наиболее информативной является ее комплексная характеристика – восстанавливающая, поддерживающая, развивающая, контрольная. При использовании подобной характеристики тренировки усиливается обоснование педагогической и медико-биологической сторон, характеризующих объем, тот или иной режим и интенсивность выполняемой тренировочной нагрузки.

Восстанавливающая нагрузка выполняется со скоростью 70–80 % от соревновательной и с объемом 40–50 % от развивающего объема. Поддерживающая нагрузка характеризуется интенсивностью 80–90 % и объемом 75–80 % от развивающего объема. Развивающая – нагрузка при интенсивности выполнения не ниже 90 % от средней соревновательной скорости на 15 км у мужчин и 5 км у женщин. Ее можно определить по ЧСС (170–190 уд/мин) и физиологическим сдвигам после нагрузки. Развивающий и выше темп циклической нагрузки, выполняемый в течение месяца, составляет общий объем высокоинтенсивной нагрузки, приведенный в табл. 14–21 для каждого этапа спортивной подготовки.

Выполнение высокоинтенсивной циклической тренировочной нагрузки является одним из важнейших факторов круглогодичной подготовки. Степень напряжения организма при этом должна соответствовать, как минимум, развивающему характеру тренировочной нагрузки. Многочисленные измерения частоты сердечных сокращений в процессе выполнения тренировок разной интенсивности квалифицированными лыжниками-ориентировщиками позволили определить нижнюю границу высокоинтенсивной нагрузки на уровне 165+3 уд/мин.

После выполнения развивающих нагрузок необходимо восстановление израсходованной энергии и удаление из организма продуктов обмена. Этому способствуют нагрузки не более половины развивающего объема, которые являются восстанавливающими и позволяют освободиться от продуктов обмена веществ.

### **Специализированная мыслительная деятельность**

Лыжное ориентирование – комплексный вид спорта, представляющий собой лыжную гонку с одновременным ориентированием на местности. При этом не только лыжная гонка, но и процесс ориентирования имеет свою специфику. Помимо того, что лыжную гонку надо провести по лыжным трассам разной градации, она сочетается с одновременной, сложной мыслительной деятельностью, связанной с самостоятельным выбором пути движения в лыжной сети и безошибочной его реализацией. Цена нерационального выбора варианта

движения или ошибочного отклонения от выбранного пути движения (даже незначительного) может оказаться очень высокой. Этим лыжное ориентирование и интересно, результат часто непредсказуем, что вносит определенную интригу до финиша последнего участника. Поэтому, какой бы высокой ни была специализированная лыжная подготовленность спортсмена, недостаток технического мастерства не позволит ему показывать высокие результаты в лыжном ориентировании.

Что включает в себя понятие «специализированная мыслительная деятельность» для лыжного ориентирования? Это несколько конкретных технических навыков и мыслительных операций, которыми должны владеть спортсмены и применять их в соревновательной обстановке. В частности, чтение карты в движении (включая выбор вариантов движения), наблюдение за местностью, сопоставление фрагментов карты с участком местности в районе точки движения, отслеживание своего пути движения по карте, контроль направления движения и пройденного расстояния, запоминание отдельных фрагментов карты. Техническая составляющая круглогодичного тренировочного процесса должна быть направлена на совершенствование этих технических навыков или их отдельных элементов.

Конечной целью обучения чтению карты является четкое и быстрое распознавание участка местности по условным знакам карты и наоборот. Чтение карты в движении – более сложная задача. Такой навык спортсмены должны совершенствовать постоянно, повышая скорость движения, на которой они могут эффективно читать карту. Выработать навык получения информации из карты можно повышением качества восприятия картографической информации.

Чтение карты на соревнованиях по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования чередуется с наблюдением за местностью, во время которого спортсмены сличают то и другое. Эффективность чтения карты в процессе соревнований зависит от скорости и достоверности ее получения, а это, в свою очередь, влияет на качество сличения этой информации с местностью. В ориентировании наиболее существенное значение имеет восприятие пространственно-временных соотношений, то есть взаимных расположений различных объектов, а также скорости приближения к ним спортсмена. Основную роль здесь играют зрительные восприятия. Как и чтение карты, наблюдение за местностью основано на процессах восприятия и переработки информации и обеспечивается теми же психическими способностями. Процесс сличения, то есть сопоставления информации карты с информацией о местности является основой технической составляющей лыжного ориентирования.

Сопоставление участков местности, где спортсмен движется в данный момент, с соответствующими им фрагментами карты происходит постоянно, на протяжении всей дистанции, от старта до финиша. Этому требуют условия соревновательной обстановки для безошибочной работы спортсмена на дистанции. Современные дистанции лыжного ориентирования отличаются большой технической насыщенностью лыжной сети. Причем это характерно для всех дисциплин программы соревнований. Отвороты или пересечения лыжных



трасс различной конфигурации могут находиться настолько близко друг к другу, что акцентировать на них внимание приходится каждые 5–10 с. При сложном рельефе местности горизонталы, отражающие его состояние, значительно насыщают карту, что тоже усложняет ее чтение и восприятие.

Навык чтения карты в движении можно развивать и совершенствовать, только читая ее в движении, независимо от уровня подготовки лыжника-ориентировщика. Сидя за столом или стоя на месте, добиться должного эффекта невозможно. Лишь на начальной стадии занятий стационарная работа приносит пользу, когда начинающий ориентировщик даже в покое плохо читает условные знаки карты и понимает ее содержание, но эта стадия тренировки должна быть короткой. Может быть проведено лишь несколько таких занятий, вслед за которыми нужно приступать к тренировкам в движении. Этот процесс можно сравнить с развитием у человека навыка «беглого» чтения. В начале обучения грамоте ему показывают буквы, объясняют принцип произнесения слогов, а затем и слов. Все остальное зависит от усидчивости обучаемого – чем больше он будет самостоятельно читать, тем быстрее и качественнее научится это делать.

Движение лыжника-ориентировщика по пересеченной местности значительно усложняет условия выполнения технических элементов и приемов, так как в лыжном ориентировании нет возможности держать карту в руках, она вставляется в планшет, который крепится на груди спортсмена.

Лыжник-ориентировщик может качественно читать карту в движении, выбирать оптимальные варианты пути между контрольными пунктами, но быть невнимательным и пропускать необходимые для контроля ориентиры. Это повлечет за собой срыв процесса сопоставления карты с местностью и, в лучшем случае падение скорости, а в худшем – отклонение от выбранного варианта движения (ошибку). Чтобы реже обращаться к карте, спортсмену необходимо определенные ее фрагменты запоминать и удерживать в памяти некоторое время. Проявления специализированной памяти спортсмена-ориентировщика многогранны, как вся его мыслительная деятельность на дистанции. С ростом мастерства у спортсменов формируется и развивается так называемая «память карты». Начинать заниматься ориентированием спортсмен тратит значительно больше времени на чтение и запоминание фрагментов карты и местности. Он часто снижает скорость, а при необходимости даже останавливается для получения информации при чтении карты. Объем специализированной памяти у начинающих спортсменов недостаточен, они значительно снижают скорость на пересечениях лыжных трасс. Но чем выше у лыжника-ориентировщика уровень специализированной памяти, тем реже он обращается к карте. «Памятью карты» можно охарактеризовать способность быстрого запечатления и сохранения фрагментов карты в сознании спортсмена на время, необходимое для прохождения с одновременным обзором местности зафиксированного в памяти участка карты.

Развитие и совершенствование профессиональной памяти ориентировщика может существенно ускорить решение задач ориентирования и повысить ее надежность. А это, в свою очередь, зависит от систематичности и

продолжительности работы непосредственно по ее развитию. Главным условием качественного и количественного запоминания является направленность внимания. В соревновательной обстановке внимание играет большую роль в любом виде спорта, а в лыжном ориентировании это решающий фактор спортивного результата. Начало качественной мыслительной работы лыжника-ориентировщика на дистанции – это сосредоточение на участках местности и соответствующих ей фрагментах карты, не отвлекаясь на посторонние помехи – на соперников, свою экипировку, влияние погодных условий, состояние лыжни, что, оказывается, крайне трудно выполнять.

Объем информации, которую запоминают лыжники-ориентировщики, индивидуален и во многом зависит от степени владения другими техническими навыками работы на дистанции. Если спортсмен способен качественно читать карту без снижения скорости, быстро переключиться с карты на местность, нет необходимости в большом объеме информации для запоминания. И, напротив, в случае хорошей памяти есть смысл ее использовать для экономии времени на другие технические действия.

Универсальных рецептов по технике запоминания определенного объема информации нет. В сознании спортсменов, в первую очередь, вырабатывается и закрепляется в процессе тренировок и соревнований тот стиль пространственного мышления, основу которого составляют природные, генетически заданные особенности его психики. Это находит свое отражение в доминировании той или иной стратегии умственной работы по запоминанию или воспроизведению ситуаций местности и карты. Итог должен быть один – качественная мыслительная работа, основанная прежде всего на процессах памяти. Более быстрое и надежное продвижение по дистанции ориентирования квалифицированного спортсмена во многом связано с умением принимать решения на основе рационального мыслительного процесса, используя свою, индивидуальную мыслительную тактику работы. Память является функцией мозга, и как всякая его функция может развиваться и поддаваться тренировке.

Кроме вышеописанных технических навыков ориентирования на дистанции, спортсмены контролируют расстояние и направление движения. Контроль расстояний как элемент техники ориентирования позволяет оценивать расстояния между различными ориентирами на местности и на карте. Глазомерный контроль расстояний является основополагающим в любом виде ориентирования на местности, а в лыжном ориентировании он является единственно возможным способом оценки расстояния, так как здесь невозможно использовать счет шагов или линейку. Он основан на зрительном восприятии окружающего пространства, позволяет оценить взаимное расположение и размеры объектов.

В лыжном ориентировании количественную оценку расстояний спортсмен может производить лишь в нескольких ситуациях: отсутствие или пропуск нужной лыжни, некорректное взаиморасположение лыжней. Задача усложняется тем, что спортсмены варьируют скоростью движения в зависимости от качества и градации лыжней, что, безусловно, сбивает их, а высокая скорость на спуске

искажает представление о его протяженности. Во всех подобных ситуациях более эффективным является определение направления лыжной трассы, на которой в данный момент находится спортсмен. Количественная оценка расстояний в традиционную практику работы на дистанции не входит. Зимой в этом нет необходимости, так как пересечения и отвилки лыжней являются хорошими точками контроля местонахождения.

Куда более важна сравнительная оценка расстояний (короче – длиннее), на которой основан выбор вариантов движения в лыжном ориентировании. Эта оценка очень важна и производится постоянно, на протяжении всей дистанции. Неверная оценка сравнения двух или более разных вариантов движения к очередному пункту приводит к выбору заведомо проигрышного (в расстоянии) варианта. Для повышения точности сравнительной оценки разных путей движения необходимо работать над выбором вариантов между контрольными пунктами по кратчайшему возможному пути в лыжной сети.

Ситуации, когда необходимо контролировать направление движения, возникают из-за пропуска каких-либо ориентиров по невнимательности спортсмена, а также при некорректности карты или плохой видимости лыжней. Первая причина чисто субъективная и зависит от сосредоточенности работы спортсмена на дистанции. Другие могут возникнуть, если некачественно подготовлена карта, дистанция или погодные условия срывают нормальную организацию проведения соревнований.

Некорректность подготовки заключается в несоответствии лыжной сети на местности и на карте. К сожалению, такие негативные моменты встречаются на соревнованиях. Кроме того, появляются лишние лыжни на местности, когда впереди стартовавшие спортсмены прокладывают подрезки. Удачно проложенная подрезка используется, как правило, большинством спортсменов. В результате, для участников, стартующих в конце стартового протокола, она становится практически равноценной с быстрой лыжной трассой. Сложность заключается в опознании ее на местности именно как подрезки, а не участка лыжной сети, подготовленной организаторами и нанесенной на карте. Для этого обязательна процедура ориентирования карты относительно местности, чтобы точно определить направление проложенной подрезки.

В кроссовом ориентировании для контроля направления часто применяют бег по азимуту. Слово азимут в переводе с арабского языка означает направление, поэтому бег по азимуту предполагает бег в строго определенном направлении, которое определяется с помощью компаса с плато и выдерживается при движении. В лыжном ориентировании точный азимут спортсмены почти не используют, а «грубый» (примерный) определяют довольно часто, например, прокладывая подрезку.

Кроме того, операция ориентирования карты относительно местности выполняется множество раз на дистанции, так как спортсмен, двигаясь по густой сети лыжней, часто меняет направление движения. Вовремя сориентировав карту, он убеждается в правильности своего движения и избегает ошибочного

ухода по другой лыжне. Причем, часто эта процедура производится поворотом столика планшета без помощи компаса.

В случае образования наста на местности проведения соревнований лыжники-ориентировщики могут почти беспрепятственно двигаться в направлении следующего контрольного пункта, совершенно не проваливаясь. Особенно провоцирует спортсменов на этот стиль работы некачественная подготовка сети лыжней из-за недостаточного снежного покрова, а местами и полного его отсутствия. Скорость движения по таким лыжням несколько не выше скорости прямого продвижения к контрольному пункту, тем более что они малозаметны и необходимы усилия для их обнаружения на местности. В любых подобных ситуациях обязателен контроль направления движения, так как отклонение в любую сторону может вывести спортсмена в незапланированную точку, дать дезинформацию о месте выхода на трассу лыжной сети и привести к совершению ошибки. Мысленно он двигается по намеченной линии, а реально – нет.

В таблице № 26 представлена программа овладения и совершенствования рассмотренных технических навыков ориентирования и повышения эффективности тактики применения различных технических приемов лыжного ориентирования в соревновательной обстановке.

**Программа овладения и совершенствования технических навыков лыжного ориентирования на этапах спортивной подготовки по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования**

Таблица №26

Необходимые технические навыки лыжного ориентирования	Доля времени в круглогодичной подготовке на совершенствование техники ориентирования по этапам подготовки, %					
	НП		Т (СС)		ССМ	ВСМ
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет		
Чтение карты на разной скорости движения	35-40	35-40	30-35	28-33	26-31	26-31
Выбор варианта движения на этапах дистанции в процессе гонки	15-18	15-18	16-18	15-18	15-18	15-18
Запоминание отрезков варианта движения с фрагментом карты	5-7	6-8	10-12	12-14	12-14	15-17
Сопоставление информации карты с местностью и наоборот	20-22	20-22	20-22	20-22	20-22	20-22
Контроль и оценка расстояний	3-5	4-6	5-7	6-8	8-10	10-12
Контроль направления движения - ориентирование карты относительно местности	6-8	4-6	4-6	4-6	4-6	2-3
Контроль направления при движении вне лыжной сети	6-8	6-8	5-7	5-7	5-7	2-3

Таким образом, основная задача спортсмена в лыжной гонке с ориентированием состоит в поддержании такой скорости, на которой он способен справляться с задачами ориентирования, включающими выбор

вариантов движения на этапах дистанции, постоянное сопоставление фрагментов карты с участками местности, контроль точки своего движения по карте. При превышении оптимальной скорости гонки по дистанции ориентирования повышается вероятность некорректного выполнения технических приемов и ошибочного ухода от выбранного пути движения. Поэтому регулирование скорости гонки в зависимости от индивидуального уровня технического мастерства является одним из ведущих качеств лыжников-ориентировщиков высокого уровня.

Приведенные технические навыки лыжного ориентирования необходимо совершенствовать практически круглогодично. Для этого весь блок совершенствования техники ориентирования можно разделить на три категории: циклические тренировочные средства с использованием карты реальной местности, циклические тренировочные средства с использованием карты другой местности, технические тренировки в классе.

### **Технико-тактическая подготовка на местности**

Из структуры специальной подготовленности следует, что основное положение организации эффективного тренировочного процесса лыжников-ориентировщиков – преимущественно комплексный характер тренировочных нагрузок, заключающийся в сочетании специфичных для лыжного ориентирования технических заданий с физической нагрузкой. На этом основном положении должно базироваться планирование всех тренировочных программ круглогодичной подготовки, так как режим соревновательной нагрузки в лыжном ориентировании предъявляет довольно жесткие требования к технико-тактическим приемам ориентирования на местности. Причем, многогранность технических задач и требование одновременного применения нескольких навыков ориентирования в соревновательной обстановке диктует необходимость их параллельного совершенствования и комплексно с физической нагрузкой. И здесь определяющую роль в соревновательной обстановке играет организация рациональных и надежных (безошибочных) действий – тактика работы с картой и местностью.

На снежном этапе подготовки самыми эффективными комплексными тренировочными средствами являются тренировочные старты или неофициальные соревнования, которые спортсмены могут использовать для совершенствования необходимых технических навыков. На бесснежном этапе подготовки, когда нет возможности подготовить сеть лыжных трасс, при движении по местности с картой целесообразно ограничивать путь спортсменов только по линейным ориентирам – дорогам, тропинкам, линиям электропередачи, четким канавам, хорошо различимым границам леса. Это ограничение позволяет работать над выбором варианта по линейным ориентирам, ориентировать карту с местностью, развивать память, а также практиковать сравнительную и количественную оценку расстояний.

Кроме классических тренировочных дистанций разной протяженности в круглогодичной подготовке целесообразно использовать другие формы организации комплексной тренировки на местности. В частности, это отдельные

технические задания по прохождению двух-трех КП и возвращению к месту старта. При прохождении больших тренировочных дистанций спортсмен все время работает индивидуально и не может получить необходимых консультаций от тренера в процессе технической тренировки. Короткие дистанции по 2–3 КП позволяют избежать этого, сравнивать качество работы спортсменов группы в процессе тренировки и значительно повысить эффект тренировочного занятия. Такие короткие отдельные дистанции с точкой старта и финиша в одном месте носят название «лучи».

Еще одна комплексная техническая тренировка с использованием карты реальной местности – движение «по нитке», когда на карту от места старта наносится линия, проходящая по линейным ориентирам и постоянно изменяющая свое направление. Спортсмен или группа спортсменов (со сменой ведущего) должны пробежать строго по намеченной линии. Зимой линейными ориентирами служат лыжные трассы, а летом – тропинки и границы растительности разных пород. Если на местности предварительно установлено несколько контрольных пунктов на линии «нитки», они служат контрольными точками прохождения спортсмена по нанесенной линии. Нанесенная на карту «нитка» может неоднократно пересекать саму себя, что позволяет использовать небольшой участок местности для организации этой комплексной тренировки.

Хороший тренировочный эффект дает работа на участках лыжной сети, подготовленных на крутых склонах. Параллельно с горнолыжной подготовкой появляется возможность скоростного чтения карты при движении сверху-вниз. Для повышения тренировочного эффекта необходима очень густая лыжная сеть. Это предъявляет высокие требования к концентрации внимания и прохождению нескольких перекрестков по памяти. Лыжная сеть может включать только быстрые лыжные трассы шириной 1 м (нижняя граница диапазона ширины быстрой лыжни), что усложнит естественные условия для горнолыжных спусков и, соответственно, для подъемов «маятниковым» ходом. Подготовив небольшой участок лыжной сети на склоне местности, можно провести несколько эффективных тренировочных занятий.

Дистанции кроссового ориентирования традиционно используются на бесснежном этапе лыжниками-ориентировщиками как комплексное тренировочное средство. Эти возможности, безусловно, надо использовать в летней подготовке, но учитывать их специфику. Техническое прохождение этих дистанций требует в первую очередь использования точного движения по азимуту. Летом нет сети лыжных трасс и не всегда район насыщен дорожной сетью. Выигрышным вариантом оказывается почти прямой путь, за исключением непреодолимых преград, опасных болот или очень крупных форм рельефа, естественно удлиняющих путь движения.

Психология спортсменов устроена так, что они на любом старте стремятся показать наилучший результат, поэтому стараются бежать выигрышными путями. Так как лыжники-ориентировщики не владеют должным образом техникой азимутного бега и техникой передвижения по высокотравью и густому лесу, они не могут составить серьезной конкуренции спортсменам, готовящимся

и выступающим лишь в соревнованиях по кроссовому ориентированию. В этом нет необходимости: их задача – показывать высокие результаты на дистанциях лыжного ориентирования. Поэтому при подготовке технических тренировок с применением карт реальной местности и постановке задач ориентирования для лыжников-ориентировщиков должна учитываться специфика требований специальной технической подготовки, ориентированная на совершенствование основных технических навыков, описанных выше.

Тем не менее, соревнования по кроссовому ориентированию полезны лыжникам-ориентировщикам. Они ставят перед спортсменами сложные задачи чтения карты и сопоставления ее с местностью. Летний вариант карты местности выглядит значительно сложнее, более насыщен разными мелкими ориентирами, которые зимой скрыты под снегом. Работа на такой дистанции требует строгого контроля направления, что может стать необходимым при движении по насту или по «подрезке» на дистанции лыжного ориентирования.

Однако есть принципиальная разница тактики работы спортсменов-ориентировщиков летом и зимой, заключающаяся в том, что летом во время движения по дистанции спортсмен является ведущим, а зимой – после выбора варианта движения – ведомым. Выбрав вариант движения по определенным лыжным трассам, спортсмен рассчитывает на то, что они приведут его к контрольному пункту, и его основная задача состоит в прохождении именно по тем лыжням, которые наметил.

Другим негативным моментом чрезмерного увлечения соревнованиями по кроссовому ориентированию является пропуск части специальных физических тренировок (лыжероллерной, имитационной и специальной силовой работы лыжника-ориентировщика) из-за участия в многочисленных летних соревнованиях и бесконечных переездов, что отрицательно сказывается на специальной физической подготовленности лыжника-ориентировщика. Вышеприведенные факты убеждают в необходимости разумной дозы участия лыжников-ориентировщиков в соревнованиях по кроссовому ориентированию на бесснежном этапе подготовки. Их применение как отдельных тренировочных средств не должно идти в ущерб специальной физической подготовке, с одной стороны, и служить заменой тренировок, направленных на развитие специальных технических навыков лыжного ориентирования – с другой. Тактически рассматривать эти соревнования следует не как цель достижения высоких результатов именно в этом виде ориентирования на местности, а как средство технической тренировки для достижения результата зимой.

В таблице №27 приведен вариант программы совершенствования технических навыков ориентирования циклическими тренировочными средствами с использованием карты реальной местности.

**Программа совершенствования технических навыков ориентирования в циклических тренировочных средствах с использованием карт реальной местности по этапам спортивной подготовки для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица №27

Комплексные тренировочные средства с картами реальной	Соотношение объемов в годичном
---	--------------------------------

местности		цикле по этапам подготовки, %			
		НП	Т (СС)	ССМ	ВСМ
Снежный этап подготовки 60%					
1.	Классические тренировочные дистанции лыжного ориентирования	35	35	35	30
2.	Сокращенные тренировочные дистанции лыжного ориентирования – «Лучи»	5	5	5	5
3.	Тренировочные дистанции лыжного ориентирования – «По нитке»	20	17	16	15
4.	Короткие тренировочные дистанции лыжного ориентирования на крутых склонах	-	3	4	5
Бесснежный этап подготовки 40%					
5.	Классические тренировочные дистанции кроссового ориентирования	20	20	10	10
6.	Сокращенные тренировочные дистанции кроссового ориентирования – «Лучи»	15	10	10	5
7.	Тренировочные дистанции кроссового ориентирования – «По нитке»	5	10	20	25

Таким образом, при подборе районов местности с наличием изготовленной карты и проведением на них комплексных тренировочных занятий на протяжении всего годичного цикла подготовки возможен полноценный тренинг большинства технических навыков, необходимых для лыжного ориентирования, в сочетании с физической нагрузкой разной функциональной направленности. Сложность состоит лишь в организации их проведения, что вполне по силам тренеру (группе тренеров), а энергия, потраченная на организацию таких тренировок, компенсируется спортивным результатом учеников.

Понятно, что наиболее эффективной комплексной нагрузкой является работа на местности с использованием карты этой же местности – карты реальной местности. Возможна тренировка важнейшего технического навыка ориентирования – сличения карты с местностью. Но это не всегда осуществимо.

Во-первых, не везде в местах проведения тренировочных сборов лыжников-ориентировщиков изготовлена карта местности, необходимая для проведения комплексных тренировочных занятий. В частности, для полноценной тренировки спортсменов на бесснежном этапе нужна лыжероллерная трасса, для качественной лыжной подготовки необходимо «вкатывание» на местностях, где раньше обычного ложится снежный покров. Эти требования ограничивают районы для тренировок, и не везде в этих районах есть изготовленные карты местности. Во-вторых, даже при наличии карты и при работе с ней какое-то время район становится для спортсменов довольно знакомым и эффективность технических тренировок постепенно снижается.

Для полноценного технического тренинга необходимы все новые лесные районы с нарисованными картами. Кроме того, что карт местности вокруг населенных пунктов немного, до большинства из них нужно добираться, используя транспорт. Возможности делать это ежедневно коллективы или отдельные спортсмены, конечно, не имеют. Необходимо наложение на физическую нагрузку технических заданий, которые позволяют придать



тренировочному процессу присущую лыжному ориентированию специфику и совершенствовать приемы ориентирования. Для этого целесообразно использовать средства комплексной тренировки с картами другой местности в зимнем исполнении.

Основное техническое мастерство лыжника-ориентировщика заключается в быстром выборе оптимального варианта движения и безошибочном движении по намеченному пути. Причем чаще проблема заключается именно в реализации варианта движения. У спортсмена в процессе движения под влиянием утомления снижается концентрация внимания, и он сбивается с избранного маршрута. Значительно чаще причиной проигрыша соперникам является не вариант движения, а уход в сторону от него. Поэтому безошибочное прохождение по намеченному варианту движения составляет ключевую суть соревновательной деятельности в лыжном ориентировании.

Для совершенствования безошибочной реализации плана эффективна тренировочная нагрузка на искусственном полигоне «Эллипсы», уже несколько лет внедренная в тренировочный процесс в лыжников-ориентировщиков. Она позволяет моделировать работу спортсменов при движении по линейным ориентирам, что необходимо для реализации варианта движения, максимально приближая спортсмена к условиям работы на дистанции лыжного ориентирования. При этом спортсмены могут использовать спортивные карты других местностей, любой сложности и насыщенности лыжной сети.

Готовится искусственный полигон «Эллипсы» на местности в виде двух пересекающихся друг друга замкнутых линий в форме эллипсов, протяженностью примерно 150 м каждая. Это могут быть как тропинки (летом), так и лыжные трассы (зимой), пересечения которых являются моделью отворотов или перекрестков лыжных трасс карты. С помощью этой модели спортсмен может, используя карту другой местности, мысленно пробегать нанесенную на ней дистанцию, фиксируя повороты и перекрестки прохождением в соответствующих направлениях поворотов и перекрестков на модельных кругах. На каждом эллипсе расположено по четверо ворот, оборудованных контрольными пунктами с номером и компостером (или электронной станцией) для отметки. Условный старт каждой дистанции расположен в месте любого контрольного пункта.

Спортсмены, получив карту с дистанцией заданного направления и вариантом движения, начинают двигаться с условного старта, для точности контроля, вправо. Задача заключается в соответствии мысленного продвижения по карте с действительным пробеганием через перекрестки полигона и безошибочным выходом на КП. Номера контрольных пунктов и порядок их прохождения на полигоне определяются предварительно тренером или организатором. Для этого на карту наносится вариант движения, по которому должен мысленно «пробежать» спортсмен.

Для работы лыжников-ориентировщиков на стандартных тренировочных трассах тоже нужно использовать карты других местностей. Задания для развития технических навыков ориентирования должны сочетаться с рядом

физических нагрузок: лыжной подготовкой, кроссом, лыжероллерами, бегом с шаговой и прыжковой имитацией, ходьбой. В процессе лыжной или лыжероллерной подготовки спортсмены вставляют карту в планшет, на кроссах держат ее в руке. Технические задания включают чтение рельефа сложно пересечённой местности, выбор вариантов движения, быстрое последовательное запоминание отдельных участков фрагментов карты с сетью лыжных трасс, рельефом и ситуацией вокруг них. Отрыв взгляда от планшета неизбежен при выполнении физической нагрузки в движении на местности, поэтому совершенствуется навык концентрации внимания при поиске точки движения на карте. В таблице № 28 приведен вариант программы совершенствования технических навыков ориентирования циклическими тренировочными средствами без использования карты реальной местности.

Так как летом и зимой погодные условия совершенно разные, соответственно и возможности работы с картами тоже отличаются. Если летом при выполнении технического задания спортсмен может часто останавливаться и проводить экспресс тестирование по каждому отдельному техническому упражнению, то зимой это неосуществимо.

**Программа совершенствования технических навыков ориентирования в циклических тренировочных средствах с использованием карт другой местности по этапам спортивной подготовки для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица №28

Технические упражнения и тесты, применяемые в циклических (лыжи, лыжероллеры, бег, ходьба) тренировочных средствах, в зависимости от сезонности		Соотношение объемов в годовом цикле по этапам подготовки, %			
		НП	Т (СС)	ССМ	ВСМ
<b>Снежный этап подготовки 60%</b>					
1.	Дистанции лыжного ориентирования на зимнем полигоне «эллипсы»	45	40	35	30
2.	Выбор и запоминание вариантов движения в процессе циклической нагрузки с последующим нанесением на карту без дистанции	5	7	10	10
3.	Выбор и запоминание вариантов движения в процессе циклической нагрузки с последующим нанесением на карту без рельефа	5	7	8	10
4.	Выбор и запоминание вариантов движения в процессе циклической нагрузки с последующим нанесением на карту без лыжной сети	5	6	7	10
<b>Бесснежный этап подготовки 40%</b>					
5.	Дистанции лыжного ориентирования на летнем полигоне «эллипсы»	25	25	20	20
6.	Просмотр выделенной площади карты со сложным рельефом и после выполнения части циклической нагрузки изображения на бумаге	8	6	3	-
7.	Запоминание отмеченной на карте ломаной линии лыжней из 5–9 отворотов и пересечений в одной точке	7	7	7	10

	тренировочной трассы с последующим ее определением среди похожих конфигураций в другой				
8.	Запоминание фрагмента карты с рельефом в течение 5–7 с в одной точке тренировочной трассы с последующим определением среди похожих фрагментов с аналогичными формами рельефа истинного	-	2	5	5

В зимний период спортсменам нужно давать техническое задание с проверкой качества его выполнения уже в помещении, после окончания тренировочного занятия, во избежание переохлаждения. Поэтому такие задания должны быть рассчитаны на определенную часть тренировки, в основном на выбор вариантов движения, запоминание части дистанции, а затем восстановление на другой карте. Для усложнения восстановления из этих карт можно удалить какие-то ориентиры.

Таким образом, разные сочетания специальных физических нагрузок лыжника с эффективными для лыжного ориентирования техническими упражнениями позволят комплексно совершенствовать мастерство лыжника-ориентировщика, максимально его специализируя и по характеру нагрузки приближая к соревновательному упражнению.

#### **Теоретические занятия в помещении**

Анализ соревновательной деятельности в лыжном ориентировании указывает на то, что совершенствование отдельных навыков ориентирования должно проводиться постоянно в процессе круглогодичной тренировки. Такая работа необходима не только в двигательной нагрузке, но и в покое (в помещении). В тренировочном процессе лыжников-ориентировщиков возникает необходимость в дополнительной организации специальной технической тренировки в помещении. Временные рамки и суточный ритм проведения тренировочных нагрузок на местности не позволяют проводить ее в дневное время – остается вечернее.

На дополнительных технических занятиях должны выполняться упражнения на совершенствование оптимального выбора вариантов движения, фиксации точки движения, развитие специализированной памяти, проведение количественной и сравнительной оценки расстояний. Перечень технических навыков ориентирования и условия их совершенствования в стационарных условиях приведены в таблице № 29.

### **Программа совершенствования технических навыков ориентирования в классе любого этапа спортивной подготовки для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица №30

<b>1. Точное ориентирование карты с местностью без помощи компаса</b>
Поворот производится тыльной частью большого пальца при выносе кисти вперед, имитируя отталкивание: правой рукой при повороте столика против часовой стрелки, левой – при повороте по часовой стрелке. Определять погрешность можно после двух, трех и т.д. поворотов по мере повышения точности движения рукой
<b>2. Быстрая фиксация точки движения</b>
Повторный поиск произвольных точек карты с отрывом взгляда на другую карту

одновременно можно работать с 3–5 картами)
3. Развитие специализированной фотографической памяти
А. Запоминание отдельных участков карты, варианта движения (не более 3–5 с) с последующей проверкой себя по карте. Б. Просмотр графических рисунков в виде ломаных линий с ответвлениями в течение 3–5 сек. с последующим воспроизведением письменно или словесно
4. Рациональный выбор варианта движения
А. Просмотр рельефа между КП, чтобы оценить его и учесть при выборе пути движения. Б. Поперечный обзор карты между КП, чтобы не пропустить более обходной, но выигрышный вариант. В. Сравнительная оценка разных вариантов с целью определения наиболее короткого. Г. Обзор градации лыжней с целью выявления более скоростного маршрута. Д. Оценка технической сложности реализации разных вариантов по насыщенности отворотов и пересечений. Е. Принятие окончательного решения по выбору варианта движения между КП с учетом всех факторов. Ж. Промеры и анализ выбранных вариантов во время работы в помещении, а также в комплексных тренировках в течение дня
5. Количественная оценка расстояний на карте
Зимний и летний варианты карты местности Оценка расстояний на карте протяженностью 20–300 м с последующим промером и определением ошибок. Масштабы карт 1:5000, 1:7500, 1:10000 и 1:15000

Рекомендуемые объемы технических занятий в помещении включены в общий программный материал теоретических занятий (табл. 30), где помимо специализированных технических занятий дается рекомендуемый общеобразовательный курс для лыжегоночных видов спорта по этапам спортивной подготовки.

Отдельной строкой здесь же включены обязательные объемы анализа прошедших соревнований. Все спортсмены в той или иной форме проводят после проведения гонки экспресс анализ дистанции. Как правило, после финиша спортсменами обсуждаются: альтернативные варианты пути, которыми двигались другие спортсмены; рельеф местности; сложность дистанции; корректность и читаемость карты; результаты других участников; влияние погодных условий на качество трасс лыжной сети. Но этого недостаточно.

Прохождение практически любой соревновательной дистанции в лыжном ориентировании для всех участников (даже для лидеров) сопряжено с проигрышем на отдельных этапах. Победители не могут показать лучшее время прохождения каждого этапа.

Таким образом, результат «лучшего спортсмена», который складывается из лучших промежуточных результатов на отдельных этапах, показанных разными спортсменами, всегда оказывается выше результата победителя, поэтому и может служить отправной точкой для качественного индивидуального анализа, который должен включать несколько этапов.

Полноценный анализ можно сделать, только имея карту прошедшего старта, результаты и пути победителей. Карта соревнований не выдается спортсменам после очередного дня соревнований в случае, если район следующих соревновательных дистанций хотя бы частично налагается на район

уже проведенных дисциплин. А это бывает очень часто. Подготовить соревнования по лыжному ориентированию, когда необходимо накатать образующие сеть лыжные трассы разной градации общей протяженностью 100–120 км, очень трудоемко и дорого. Поэтому, обычно стартовый стадион оформляется на 2–3 дисциплины лыжного ориентирования и соответственно часть района, прилегающего к стартовой поляне, входит в карту всех дней соревнований. В этом случае организаторы соревнований не имеют право выдавать карту любого дня до завершения соревнований.

Тренеру и спортсмену остается довольствоваться лишь оперативным анализом. Это, прежде всего схема дистанции, нарисованная на бумаге. Для чего необходимо мысленно восстановить в памяти конфигурацию дистанции, свои варианты движения на этапах дистанции, основные формы рельефа по пути движения, по возможности схему сети лыжней. Оценить результаты работы на отдельных этапах дистанции помогут дискуссии с участниками соревнований, которые прошли их разными вариантами.

### **Программа теоретических занятий по этапам спортивной подготовки для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица №30

№ п/п	Тематика	Объем, час
<b>Для начального этапа</b>		
1.	Изучение условных знаков спортивных карт в летнем и зимнем исполнении	6
2.	Изучение начальных стадий техники и тактики ориентирования на местности, правила самостоятельной работы на полигонах ориентирования	6
3.	Изучение теории овладения техникой лыжных ходов разными стилями передвижения, просмотр и анализ кинограмм и видеозаписей движения лыжников разными лыжными ходами	6
4.	Освоение порядка ведения личного спортивного дневника	2
5.	Ознакомление с правилами соревнований по спортивному ориентированию	4
6.	Основы здорового образа жизни, гигиенические требования в процессе занятий спортом	6
<b>Для тренировочного этапа (этапа спортивной специализации)</b>		
1.	Самоконтроль занимающихся лыжегоночными видами спорта, применение средств для снятия и предупреждения утомления, повышения работоспособности	6
2.	История формирования и развития дисциплин спортивного ориентирования. Достижения спортсменов страны на международной арене в лыжном ориентировании	6
3.	Углубленное изучение правил соревнований по спортивному ориентированию, регламент и технические условия проведения дисциплин лыжного ориентирования	6
4.	Основы изготовления и корректировки спортивных карт	4
<b>Для этапа совершенствования спортивного мастерства</b>		
1.	Физиологические механизмы реакции организма спортсмена на	6

	физические нагрузки разной интенсивности	
2.	Календарные планы соревнований регионального, всероссийского и международного уровней. Тенденции расширения Всероссийского реестра дисциплин спортивного ориентирования	4
3.	Рациональный режим дня при двухразовых тренировочных занятиях. Значение питания как фактора сохранения и укрепления здоровья. Недопустимость употребления алкоголя, курения при занятиях спортом	4
Для этапа высшего спортивного мастерства		
1.	Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников-ориентировщиков на тренировочном этапе	4
2.	Оптимизация организации и повышение качества самоконтроля в процессе тренировочного и соревновательного периодов	4
Для всех этапов подготовки		
1.	Экипировка спортсмена, классификация парафинов, новейшие технологии по подготовке лыж. Сезонное хранение инвентаря	6- (ежесезонно)
2.	Совершенствование технических навыков ориентирования в покое, на площадке и на искусственных полигонах	75-80 (ежегодно)
3.	Анализ соревновательных дистанций в сезоне, корректировка индивидуальных технико-тактических действий	35-38 (ежесезонно)

После соревнований каждый участник получает карты, с которыми он работал на дистанции. К тому же он имеет индивидуальные сплит-таймы (графики времени) прохождения каждого этапа дистанции, получаемые сразу после финиша каждой дистанции. Анализ соревновательной дистанции эффективнее всего начинать с восстановления по карте реализованного пути, а затем спортсмен должен нанести оптимальный, по его мнению, путь. Для чего это необходимо? Это дает возможность субъективно оценить собственную работу на дистанции и степень совпадения выбора вариантов движения в спокойном состоянии и соревновательном режиме.

На втором этапе анализа вариантов движения необходимо сравнить свои сплит-таймы и варианты движения с данными «лучшего спортсмена». Для этого на карту нужно нанести соответствующие варианты движения этих спортсменов. Практика показывает, что большинство вариантов на всех этапах дистанции совпадает для спортсменов, занимавших 1–20 места на соревнованиях всероссийского и международного уровней. Но те несколько несовпадений как раз и оказываются принципиальными, и влияют на конечный результат. Если в результате всестороннего анализа соревновательных дистанций оказывается, что лыжник-ориентировщик постоянно какую-то часть дистанций проходит нерациональными маршрутами, этот технический навык следует специально совершенствовать. В этом случае наиболее эффективными и своевременными являются промеры с помощью курвиметра альтернативных вариантов движения и подсчетом всех горизонталей местности на них, что требует времени для формирования навыка выбора оптимальных вариантов. Визуальная сравнительная оценка разных вариантов движения может оказываться ошибочной и постоянно пользуясь курвиметром спортсмен значительно повышает уровень сравнительной оценки расстояний.

При систематическом несовпадении выбираемых вариантов движения в спокойном состоянии и в соревновательном режиме причина нерационального выбора кроется в превышении скорости движения во время выбора. Для устранения этого недостатка необходимо временно снижать скорость при выборе вариантов в процессе тренировок или соревнований, так как потеря времени за счет неверно выбранного пути движения обычно значительно превышает выигрыш во времени за счет более высокой скорости в процессе выбора. На выбор варианта даже на очень длинном и сложном этапе спортсмены затрачивают 20–30 с, а проигрыш на таком этапе за счет неверно выбранного варианта может исчисляться минутами.

Здесь может быть очень полезен опыт более сильных спортсменов. Чем больше дистанций будет проработано таким образом, тем увереннее станет чувствовать себя спортсмен при выборе путей движения в соревновательной обстановке, быстрее и более точно будет определяться с выбором варианта и принимать решение. Нерациональные решения ставят лыжника-ориентировщика в заведомо проигрышную позицию.

Выполненный анализ работы может выявить и другие возможные слабые стороны в подготовленности спортсмена. Ведь спортсмен может выбрать для движения те же варианты, что и победители на отдельных этапах, и все же проигрывает. Если проигрыш спортсмена победителю равномерно распределен на всех этапах дистанции, значит он имеет более низкий уровень подготовки в лыжном ориентировании, который не позволяет ему составить конкуренцию лидеру. Но чаще оказывается, что спортсмен проигрывает за счет потери времени лишь на отдельных участках и необходимо вскрыть причины таких потерь.

Если практически все время проигрыша спортсмена сконцентрировано лишь на технически насыщенных этапах с большим количеством ориентиров, значит он уступает в скорости мыслительных процессов ориентирования. При прохождении таких этапов дистанции необходимо двигаться через густую сеть лыжней, постоянно сопоставляя карту с местностью и быстрее принимать технико-тактические решения. Спортсмены с более низким техническим уровнем подготовленности снижают скорость больше остальных спортсменов. При этом они уверенно чувствуют себя на технически простых этапах с малой технической нагрузкой, проходя их на высокой скорости, не проигрывая или даже выигрывая у соперников эти этапы. Напротив, слабая физическая готовность спортсменов с высоким уровнем техники ориентирования позволит им не проигрывать лишь на технически сложных этапах, а на более простых их отставание значительно. Спортсмены, имеющие слабую горнолыжную подготовку, явно проигрывают на участках трассы, предусматривающих прохождение сложных спусков. Ведь лыжники-ориентировщики все сложные спуски лыжных трасс проходят впервые, руководствуясь лишь информацией карты. Чем больше спусков и чем они длиннее, тем больше проигрыш таких спортсменов.

Наконец, неэффективная техника лыжных ходов при движении по быстрым (шириной 1–1,5 м без нарезки лыжной колеи) трассам лыжной сети, специфичная лишь для лыжников-ориентировщиков, отразится в проигрыше на этапах дистанции с их преимущественным использованием. Спортсмены с таким недостатком в подготовке могут на скоростных лыжных трассах (шириной не менее 2 м, подготовленных для конькового стиля лыжного хода) не проигрывать в скорости движения лидерам соревнований. Но при выходе на быструю лыжную трассу их скорость относительно лидеров значительно падает. Обычно такой недостаток характерен для квалифицированных лыжников-гонщиков, перешедших в лыжное ориентирование.

Таким образом, возможных причин проигрыша победителю может быть несколько:

1. Более низкий уровень мастерства в лыжном ориентировании, который не позволил спортсмену показать наивысший результат. В этом случае проигрыш равномерно распределен на всех этапах, то есть спортсмен просто на более низкой скорости проходил всю дистанцию в сравнении с победителем.

2. Низкая скорость ориентирования. Практически все время проигрыша в данном случае сконцентрировано лишь на технически насыщенных этапах с большим количеством ориентиров. При прохождении таких этапов дистанции необходимо двигаться через густую сеть лыжней, постоянно сопоставляя карту с местностью. Спортсмены с более низким техническим уровнем подготовленности снижают скорость больше остальных спортсменов. При этом они уверенно чувствуют себя на технически простых этапах с малой технической нагрузкой, проходя их на высокой скорости, не проигрывая или даже выигрывая у лидеров эти этапы.

3. Слабая физическая готовность. Спортсмены, уступающие соперникам в физической подготовленности, технически сложные этапы проходят практически не проигрывая, а на более простых их отставание значительно.

4. Слабая горнолыжная подготовка. В этом случае спортсмен проигрывает лишь на тех этапах, которые предусматривают прохождение сложных спусков. Чем больше спусков и чем они длиннее, тем больше проигрыш таких спортсменов.

5. Несовершенная техника лыжных ходов при движении по быстрым и медленным лыжным трассам. Лыжники-ориентировщики с таким недостатком в подготовке могут на скоростных лыжных трассах не проигрывать в скорости движения лидерам соревнований. Но при выходе на быструю лыжную трассу их скорость относительно лидеров значительно падает. Обычно такой недостаток характерен для квалифицированных лыжников-гонщиков, перешедших в лыжное ориентирование.

Причина проигрыша может быть не одна, а несколько. Качественный анализ работы спортсмена на дистанции лыжного ориентирования на основе информации сплит-таймов позволит их выявить.

И все же самой распространенной причиной проигрыша квалифицированных спортсменов являются ошибки на дистанции. Практика



показывает, что спортсмены, совершая ошибки на соревнованиях, повторяют их же в последующих стартах. Этот замкнутый круг нельзя разорвать ничем, кроме подробного и основательного анализа работы на дистанции в целом, и выявления причин совершения типичных ошибок, в частности. Установив такие причины, проще найти пути их устранения.

С одной стороны, лыжник-ориентировщик стремится максимально развить скорость движения, понимая, что без этого нельзя показать высокий результат. С другой – повышение скорости движения сопровождается возрастающим потоком информации. Слишком быстро и поверхностно выполняя необходимые мыслительные и технические операции ориентирования, спортсмен снижает надежность безошибочной работы на дистанции. Он может некорректно воспринять информацию карты, неправильно сопоставить ориентиры местности с их местоположением в карте или вовсе пропустить некоторые из них, не акцентируя на них внимание. Следствием таких действий является отклонение от выбранного пути движения, поиск точки своего движения в карте, а значит дополнительные потери времени. Ирония подобной ситуации состоит в том, что часто в густой сети лыжных трасс действительно есть очень схожие взаиморасположения лыжней, особенно в чистом лесу и на местности со слабо выраженным рельефом. На низкой скорости, при «надежном беге» почти каждый спортсмен способен безошибочно преодолевать даже очень сложную в техническом плане дистанцию, и наоборот, на максимальной скорости на это не всегда способны даже очень опытные спортсмены элитных групп. Большинство технических ошибок, допускаемых спортсменами на дистанции, совершается из-за ослабления внимания. Основная причина – невнимательность, именно она «причина всех бед» лыжника-ориентировщика в совершении им ошибок. Причем, часть спортсменов после совершения ошибки на дистанции действуют в этой ситуации нерационально. Вместо того чтобы обратиться к той части карты, где спортсмен точно знал свое местонахождение и найти точку на карте, где он потерял с ней связь, лыжник-ориентировщик напротив, судорожно «водит себя» по большому участку карты, который находится впереди, где он еще не был, и пытается все время примерить местность, где он находится, к этим участкам карты. Да при этом еще все время двигается, зачастую бессистемно. Обычно так ведут себя кандидаты в мастера спорта и перворазрядники, но эпизодически в такой ситуации оказываются и спортсмены более высокого класса. Психологические причины, связанные с потребностью постоянно и быстро продвигаться вперед, провоцируют спортсмена уделять внимание только находящемуся впереди участку карты и мешают ему обратиться назад и воспользоваться «крючком», чтобы не «потеряться» окончательно и не потратить еще больше времени на исправление ошибки. Здесь играет роль нервное напряжение, связанное, главным образом, с процессом специфической соревновательной деятельности лыжника-ориентировщика на дистанции, с необходимостью непрерывно выполнять технические действия и принимать тактические решения в условиях все более возрастающего физического утомления.

Таким образом, подробный анализ не только своих действий на дистанции, но и поведения, и психологического настроения перед стартом поможет спортсмену и тренеру установить истинные причины проигрыша на дистанциях лыжного ориентирования. Кроме того, проводимые на технических занятиях в помещении дискуссии и обмен мнениями спортсменов, прошедших дистанцию разными вариантами движения между КП, позволяют точно просчитать все ошибки и определить функциональный и технический резерв каждого спортсмена.

### **Рекомендации по организации психологической подготовки**

Становление спортивного мастерства в лыжном ориентировании зависит от многих факторов – специальной лыжной техники при передвижении по лыжным трассам разной градации, специальной скоростной выносливости, тактики применения разных стилей лыжного хода на дистанции, владения техникой ориентирования на разных местностях и дистанциях разной плотности лыжной сети, а также психологической готовности и устойчивости при принятии и реализации технико-тактических действий.

Современное лыжное ориентирование характеризуется острой конкуренцией и высокой плотностью результатов. Цена даже небольшой ошибки технического характера или излишней осторожности для повышения надежности ориентирования может оказаться слишком высокой и далеко отбросить спортсмена от верхней строчки финишного протокола. Соревновательная деятельность в лыжном ориентировании всегда проходит в условиях высокой психологической напряженности и ее результат во многом определяется характером поведения спортсмена на дистанции ориентирования. Это циклический скоростно-силовой вид спорта на выносливость и ему присущи такие общие психологические требования для этих видов, как готовность преодолевать большие физические сопротивления в течение длительного времени, в основе которых лежит деятельность нервно-мышечного аппарата, и связанное с ней напряжение воли спортсмена. Ведь проявление специальной выносливости лыжника неизбежно ведет к возникновению усталости – субъективному переживанию признаков утомления и для преодоления внутренних и внешних трудностей спортсмену необходим сознательный акт применения усилия над собой. Кроме того, эмоциональное возбуждение и предстартовое волнение характеризуют общее пред рабочее состояние спортсмена в значимой для него деятельности с неопределенным исходом.

Есть и специфические психологические трудности для лыжника-ориентировщика, сопряженные с выбором оптимальных решений и реализацией принятых решений, которые требуют последовательных действий спортсмена, основанных на специфической для этого вида спорта психической деятельности – зрительных ощущениях, концентрации и переключении внимания, специализированной «памяти карты», «чувстве расстояния», «чувстве направления». Здесь психологическое напряжение спортсмена связано с риском и постоянным ощущением «дефицита времени». Необходим оптимальный уровень психической активности спортсмена, который поможет ему проявить максимальные волевые усилия во время соревнований, поддерживая высокую

скорость, и одновременно принимая тактически рациональные решения и безошибочно их реализуя. Особо важную роль играет то, как спортсмен сможет настроить себя психологически на предстоящую мыслительную и физическую работу в соревновательной обстановке.

Поэтому не случайно определяющим моментом для контроля психологической готовности принято считать именно предстартовое состояние спортсмена. От того, насколько эффективно будет организован и реализован предстартовый период подготовки, и зависит успех выступления в самих соревнованиях. Эмоциональное возбуждение и предстартовое волнение характеризуют общее предрабочее состояние спортсмена в значимой для него деятельности с неопределенным исходом.

Первый этап предстартовой психологической подготовки для лыжника-ориентировщика начинается примерно за сутки, когда открывается местность полигона. Местность полигона всегда схожа с районом соревнований, контрольные пункты оборудованы таким же образом, средства контроля посещения КП тоже одинаковы. Готовят полигон те же организаторы, что и соревнования. Поэтому работа на полигоне – это хорошая возможность подготовить себя психологически и настроить на работу именно на этой местности.

Примерно за 14–16 часов до старта, после окончания заседания судейской коллегии совместно с представителями и тренерами для спортсменов наступает второй этап предстартовой психологической подготовки. К началу проведения соревнований их участники уже имеют предварительную информацию о них из разосланных ранее информационных бюллетеней. Она включает сроки и место проведения (обычно населенный пункт), программу соревнований – даты проведения стартов и их дисциплины. Рассылается также цветная копия самой последней из всех предыдущих карт района соревнований. Если такой карты не существует, то рассылается примерная карта, показывающая тип местности. Техническая информация состоит из описания характера и особенностей местности, климата (среднестатистические условия на планируемый период), масштабов карт, сечения рельефа, процента залесенности района соревнований. Дается также предварительная информация о протяженности дистанций по прямой и по оптимальным вариантам движения, количестве контрольных пунктов, максимальном перепаде высот на склонах и общем наборе высоты по оптимальным вариантам движения, а также предполагаемое время победителя на этих дистанциях. На заключительном совещании накануне старта вечером тренеры, а затем и участники, получают последние уточненные сведения о предстоящей соревновательной трассе, наличии опасных спусков, нестандартных объектов в районе подготовки дистанции, изменений местности, не внесенных по каким-либо причинам в карту. Приводится процентное соотношение лыжных трасс разной градации, качестве их подготовки и соответствии стандартам согласно правилам соревнований. Полученная перед стартом информация очень важна для спортсменов в лыжном ориентировании, так как они не могут заранее видеть дистанцию соревнований и, тем более,

просмотреть ее на местности, как в других видах спорта. Кроме того, как в любых состязаниях, поступает информация о жеребьевке, что тоже вызывает определенную психологическую тревогу.

В день соревнований непосредственная подготовка к старту начинается с разминки, которая предваряет любые состязания – третий этап предстартовой психологической подготовки. Отметим, что мера ответственности спортсменов к проведению разминки часто не соответствует ее роли в ожидаемом результате. В лыжном ориентировании отчасти это происходит по объективным причинам, когда разминочный круг оказывается маленьким и неудобным для полноценной разминки. Это актуальная проблема. Тем не менее, при большом желании и правильном настрое, хорошей организации можно полноценно подготовить себя к эффективной работе на дистанции лыжного ориентирования.

Заключительный этап предстартовой психологической подготовки – вход в стартовый коридор. В лыжном ориентировании он назначается за три минуты до стартового сигнала. До получения карты две минуты. Это период времени, когда лыжник-ориентировщик производит очистку и проверку электронного ЧИПа, регистрацию на старте и ждет выдачи ему карты. Здесь многое зависит от способности спортсмена отключиться от посторонних мыслей, не имеющих отношение к предстоящей работе.

Каждый этап предстартовой подготовки связан с дополнительной психологической нагрузкой на спортсмена, пребывающего в атмосфере соревновательной обстановки. Очень важно правильно вести себя, управлять своим состоянием, чтобы к моменту стартового сигнала быть в оптимальном психологическом состоянии боевой готовности. Поэтому все этапы предстартовой подготовки должны управляться со стороны тренера и контролироваться самим спортсменом.

Главные моменты психологического влияния тренера – его умение подготовить спортсмена к тому, чтобы он смог действовать сообразно сложившейся ситуации, владеть собой в тренировочные и соревновательные периоды. Знания тренера как психолога чаще носят прикладной характер, и их высокая оценка может быть дана прежде всего за практическую направленность. Во многих случаях, когда достигается психическая готовность лыжника-ориентировщика к достижению высокого результата, у него обнаруживается и предшествующая ей психологическая подготовка. Другое дело, что часто она незаметна как самостоятельный процесс, специально не организована и осуществляется стихийно. Тренер высокой квалификации не может не пользоваться в своей работе широким спектром психологических знаний и установок. В противном случае, он не достиг бы успеха на этом поприще. Поэтому, когда тренер подтверждает свое профессиональное мастерство высокими результатами своих учеников, он вправе считать себя хорошим психологом. И это понятно, так как вместе с развитием мышц и функций организма он осуществляет развитие нервно-психических механизмов регуляции двигательной деятельности и поведения спортсмена в целом, он воспитывает чемпионский характер человека и общественно значимую личность. Достигший

успеха тренер в лыжном ориентировании, несомненно, хорошо знает своих учеников, общие и ситуационные возможности воздействия на них при решении задач спортивной тренировки и соревнований, даже если он не может достаточно точно сформулировать особенности их психического склада.

Роль влияния тренера в лыжном ориентировании перед соревнованиями особенно велика, так как лыжника-ориентировщика на дистанции ожидает не только экстремальный двигательный режим и координационная сложность действий с элементами риска, но и постоянная мыслительная нагрузка, связанная с поступлением потока информации из карты и местности, определение тактики обработки этого потока, влияние поведения соперников на работу спортсмена на дистанции. Поэтому все этапы предстартовой подготовки должны быть сориентированы на повышение уверенности спортсмена в своей готовности по необходимым составляющим мастерства и способности конкурировать за самые высокие места.

Первое, что необходимо тренеру предусмотреть перед соревнованиями – проведение интенсивной технической тренировки на полигоне. Самым эффективным является ее организация по принципу тренировочного старта, когда спортсмены моделируют технические приемы и тактические действия практически в соревновательном режиме, сохраняя при этом нервно-психическую свежесть для официального старта. Для этого на выдаваемых накануне соревнований картах полигона тренер должен самостоятельно спланировать и подготовить такой тренировочный старт. Правилами использования полигона это не запрещено. В результате спортсмен приобретает дополнительную уверенность в своих способностях качественно работать на местности проведения соревнований. После финиша такой тренировочной дистанции лыжник-ориентировщик должен свободно прокатиться по трассам полигона, внимательно посмотреть стиль рисовки карты, качество подготовки лыжных трасс разной градации, соответствие геометрической формы перекрестков и развилков лыжных трасс на карте и местности. В результате проведения этой комплексной тренировки на полигоне тренеру удастся добиться некоего внутреннего психологического комфорта, испытываемого спортсменом, положительно влияющего на психологическую готовность к работе на конкретной местности.

Вечером накануне старта, после окончания заседания судейской коллегии совместно с представителями обязательным является проведение занятия тренера со своими воспитанниками. Во-первых, спортсмены должны быть максимально информированы о типе местности, ожидаемых погодных условиях, качестве подготовки сети лыжных трасс, процентном соотношении лыжной разной градации в районе соревнований, нестандартных ситуациях, возникших к началу старта. Во-вторых, на имеющихся старых вариантах карты местности проведения соревнований в совместной дискуссии могут быть спрогнозированы возможные замыслы организаторов по планированию дистанции и варианты путей движения (ведь точки старта и финиша становятся известны). Такое коллективное обсуждение особенностей рельефа местности, возможной

технической насыщенности карты и точек постановки контрольных пунктов, обмен мнениями спортсменов поможет каждому увидеть те незначительные мелочи, которые могут в соревновательной обстановке оказаться существенными.

Кроме того, в работе тренера индивидуально с каждым спортсменом необходима предварительно составленная программа тактических действий на дистанции в разной соревновательной обстановке с учетом его индивидуальных особенностей. Отсутствие такого плана и надежных критериев для оценки собственной деятельности влечет к возникновению состояния неуверенности, тревожности, растерянности и, в конечном итоге, невнимательности, которая неизбежно приводит к ошибкам на дистанции.

К примеру, спортсмен с более низким уровнем техники ориентирования на очень сложном участке дистанции должен снизить скорость больше остальных спортсменов (во избежание совершения ошибки), а этапы с малой технической нагрузкой можно проходить на высокой скорости, не проигрывая или даже выигрывая у соперников эти этапы. Напротив, спортсмен со слабой физической подготовкой и высоким уровнем техники ориентирования должен использовать технически сложные этапы дистанции для получения преимущества. Спортсмен, имеющий слабую горнолыжную подготовку, должен учитывать это при выборе варианта движения на сильнопересеченной местности, рассматривая альтернативные варианты пути с менее опасными спусками, во избежание получения травм и поломки инвентаря. Лыжник-ориентировщик, имеющий более эффективную технику лыжного хода при движении по трассам лыжной сети определенной градации (скоростным или быстрым), должен использовать преимущество в скорости движения по ним, учитывая его при выборе вариантов движения.

Эмоции спортсмена в предсоревновательной обстановке бывают настолько сильны, что необходимо наличие развитого чувства контроля за своим самочувствием в этот период. Спортсмен должен быть уверен в том, что у него есть выраженные сильные элементы специальной подготовки – эффективная лыжная техника для разной градации лыжных трасс, хорошо развитая специализированная память, способность чтения карты без снижения скорости движения и правильное восприятие ее содержания, высокая концентрация внимания на дистанции. Эта уверенность должна подкрепляться помощью тренера. Для снижения психологической напряженности накануне старта спортсмену необходимо самоубеждение, направленное на самоуспокоение, а также переключение мыслей и внимания с соперников (после опубликования стартовых протоколов) на предстоящую работу. При этом сконцентрироваться необходимо именно на технике действий, согласно индивидуальному тактическому плану, а не на ожидаемом результате и месте в финишном протоколе.

Разминка лыжника-ориентировщика должна носить адекватный соревновательной деятельности характер. Методика работы с картой на разминке должна быть схожа с соревновательной, то есть включать основной

перечень мыслительных операций, используемый на дистанции лыжного ориентирования. Здесь и чтение карты, и выбор вариантов движения, и запоминание отдельных участков дистанции и рельефа. Все это выполняется во время разминки, без ущерба для ее двигательной составляющей.

Перед входом в стартовый коридор спортсмен должен посмотреть, где находится зрительский контрольный пункт, сопоставить его место положения на местности относительно точек старта и финиша, во избежание совершения ошибки в этой части дистанции, вероятность совершения которой повышается при наличии болельщиков на этом контрольном пункте. В случае, когда дистанция проходит в два или несколько кругов, спортсмен должен сопоставить место расположения на местности и на карте пункта смены карт, пункта питания, пункта смены инвентаря, а также последнего контрольного пункта, который часто виден со стартовой или финишной поляны.

Таким образом, лыжнику-ориентировщику необходим оптимальный уровень психической активности перед стартом, который поможет ему проявить максимальные волевые усилия во время соревнований, поддерживая высокую скорость, и одновременно принимать тактически рациональные решения и безошибочно их реализовать. Подготовка к конкретным соревнованиям, настрой на борьбу в них, это совершенно уникальная атмосфера для спортсмена и тренера, к которой трудно привыкнуть и не реагировать на нее. В самом слове «старт» уже заложена некоторая трепетность, вызывающая волнение человека. К тому же само по себе состояние психического напряжения – фактор положительный, отражающий активацию всех функций и систем организма, гармонично включающихся в деятельность и обеспечивающих их высокую продуктивность. Но уровень этого напряжения должен контролироваться самим спортсменом и его тренером на всех этапах предстартовой подготовки – на полигоне, в процессе технического занятия накануне вечером, на разминке.

Важна психологическая подготовка спортсмена и как общий организованный, управляемый процесс реализации его потенциальных психических возможностей в тренировочной и соревновательной деятельности. Этот процесс, безусловно, является воспитательным, направленным на развитие личности путем постепенного и ежедневного формирования психологической готовности к продолжительному тренировочному процессу. Здесь важны личные мотивы занятий лыжным ориентированием, а также формирование благоприятного отношения к различным сторонам тренировочного процесса.

Психологическая готовность спортсмена в лыжном ориентировании определяется: уверенностью в своих силах конкурировать в борьбе за самые высокие места; боевым духом, обеспечивающим стремление к победе и способствующим раскрытию резервных возможностей; спокойствием (хладнокровием) в экстремальных ситуациях в случае совершения технических или тактических ошибок. Безусловно, не может быть и речи о психической надежности, если спортсмен не обладает достаточно высокой физической, технической, тактической подготовкой. Это является основой, фундаментом надежности лыжника-ориентировщика и в психологическом плане.

## **Планы применения восстановительных средств**

Известно, что эффективность тренировочного процесса обеспечивается только в случае полного восстановления показателей функционального состояния спортсменов после тяжелых физических нагрузок. Поэтому восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после развивающих тренировочных и соревновательных нагрузок – неотъемлемая составная часть системы подготовки квалифицированных спортсменов.

Во время тренировочной нагрузки и после нее в организме спортсмена протекают функциональные перестройки, обуславливающие адаптацию и, как следствие, повышение работоспособности. Этот период обусловлен степенью утомления во время мышечной работы. Явление адаптации в спорте при физических нагрузках проявляется в виде перехода организма на новый уровень функционирования в связи с неадекватной нагрузкой обычному режиму функционирования.

Адаптация, как процесс, является одной из фундаментальных биологических закономерностей и в Большой Советской Энциклопедии термин адаптация раскрывается как процесс приспособления строения и функций организма и их органов к условиям среды. Физиологический смысл адаптации организма к внешним и внутренним воздействиям заключается в поддержании гомеостаза и, соответственно, жизнеспособности организма практически в любых условиях, на которые он в состоянии адекватно реагировать. Если бы не существовало этого явления, процесс тренировки был бы бесполезен.

Причем основные функциональные перестройки в организме, обуславливающие адаптацию и, как следствие, повышение работоспособности, происходят не во время работы, а в период восстановления. Этот переход приводит к наступлению фазы суперкомпенсации. Одиночная нагрузка достаточной величины вызывает ухудшение состояния спортсмена (утомление на тренировке), а затем отдых – восстановление и перевосстановление (фазу суперкомпенсации). При этом каждое последующее тренировочное занятие должно начинаться в период повышенной работоспособности, что приведет к кумуляции следовых процессов и вызовет высокий тренировочный эффект.

Состояние покоя, вызванное мышечной работой, имеет переходящий характер и по мере увеличения времени отдыха после нагрузки изменяется, стремясь к нормализации. При этом, по состоянию покоя и во времени после выполнения нагрузки можно достоверно судить о нагрузочном состоянии, то есть о степени воздействия мышечной работы на здорового человека. Значит, определяющую роль в повышении функциональных возможностей организма спортсмена играет выполнение оптимального объема развивающих тренировочных нагрузок и рациональное соотношение работы и отдыха.

В тренировочном процессе могут применяться и варианты нагрузок, проводимых на недовосстановлении организма спортсмена от предыдущей. Это могут быть как различные по характеру тренировки, так и однотипные занятия, проводимые на фоне недовосстановления. Если после подобной серии



тренировочных занятий, которые условно можно рассматривать как одну большую нагрузку, выделить достаточное время для отдыха, то фаза суперкомпенсации может быть более значительной, чем после однократной нагрузки, и, соответственно, привести к лучшему тренировочному эффекту.

Наиболее эффективным восстановительным средством является восстановительная тренировочная нагрузка, как бы парадоксально это не выглядело. Именно умеренная физическая нагрузка способствует более быстрому протеканию восстановительных процессов в организме. В целом можно выделить следующие факторы педагогического воздействия, обеспечивающие восстановление работоспособности:

- рациональное сочетание тренировочных средств разной направленности;
- правильное сочетание нагрузки и отдыха как в тренировочном занятии, так и в целостном тренировочном процессе;
- введение специальных восстановительных микроциклов и профилактических разгрузок;
- выбор оптимальных интервалов и видов отдыха;
- оптимальное использование средств переключения видов спортивной деятельности;
- полноценные разминки и заключительные части тренировочных занятий;
- использование методов физических упражнений, направленных на стимулирование восстановительных процессов (дыхательные упражнения, упражнения на расслабление и т. д.);
- повышение эмоционального фона тренировочных занятий;
- эффективная индивидуализация тренировочных воздействий и средств восстановления;
- соблюдение режима дня, предусматривающего определенное время для тренировок.

Значительную роль в восстановительных процессах играет и рациональное питание спортсменов, которое влияет на метаболические процессы в организме, повышая спортивную работоспособность и ускоряя процессы ее восстановления в период отдыха после тренировок и соревнований. Здесь важно придерживаться основных принципов питания спортсменов:

- снабжение организма необходимым количеством энергии, соответствующим ее расходу в процессе выполнения физических нагрузок;
- соблюдение сбалансированности питания применительно к объему и интенсивности физических нагрузок, включая распределение энергетической ценности основных пищевых веществ, которое изменяется в зависимости от периодов подготовки к соревнованиям;
- выбор адекватных форм питания (продуктов, пищевых веществ и их комбинаций) в периоды интенсивных и длительных физических нагрузок, непосредственной подготовки к соревнованиям, самих соревнований и последующего восстановления;
- использование пищевых веществ для активации и регуляции внутриклеточных метаболических процессов в различных органах и тканях;

- разнообразие пищи за счет использования широкого ассортимента продуктов и применения разных приемов их кулинарной обработки для оптимального обеспечения организма всеми необходимыми пищевыми веществами;

- включение в рационы биологически полноценных и быстро переваривающихся продуктов и блюд, не обременяющих пищеварительный тракт;

- индивидуализация питания в зависимости от антропометрических, физиологических и метаболических характеристик спортсмена, состояния его пищеварительной системы, личных вкусов и привычек.

Средние показатели энергетических затрат квалифицированных спортсменов в лыжегоночных видах спорта для мужчин (масса тела 70 кг) составляют 5500–6500 ккал/сутки, для женщин (масса тела 60 кг) – 4500– 5500 ккал/сутки. При этом в рационе спортсменов в общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14–15 %, жиров – 25 %, углеводов – 60–61 %.

Эффективными являются и неспецифические физические воздействия стимуляции на функциональные системы организма. Наиболее доступны для снятия нервно-мышечного напряжения физиотерапия, гидротерапия, все виды массажа, русская парная баня или сауна. Желательно, чтобы эти средства восстановления могли контролироваться врачом.

При самостоятельной организации таких процедур необходимо придерживаться основных физиологических и гигиенических правил. Так, применение любых физических факторов основано на их способности к неспецифической стимуляции функциональных систем организма. К примеру, эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды:

- кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33 °С, души ниже 20 °С) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов – применяются утром до тренировки или после дневного сна;

- теплые ванны и души (37–38 °С) обладают седативным действием и усиливают обмен веществ – применяются после тренировки;

- теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10–15 мин – через 30–60 мин после тренировочных занятий или же перед сном;

- хвойные (50–60 г хвойно-солевого экстракта на 150 л воды) или морские (2–4 кг морской соли на 150 л воды) ванны – особо эффективны при длительных объемных тренировочных воздействиях;

- эвкалиптовые ванны (50–100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды) – оказывают успокаивающее и восстанавливающее воздействие после высокоинтенсивных тренировочных нагрузок.

Посещение сауны или бани зависит от текущего состояния спортсмена. Оптимальное время разового пребывания в сауне (бане) может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться на 150–160 % по отношению к исходному. Каждый последующий аналогичный цикл пребывания должен быть короче предыдущего. После сауны (бани) спортсмену необходим отдых не

менее 45–60 мин. Для ускорения восстановительных процессов в организме эффективным является сочетание сауны (парной бани) с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12...+15 °С).

Спортивный массаж – еще одно чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением и восстановлением оптимального мышечного тонуса. Проводится специалистом по массажу и требует отдыха после процедуры 1–2 ч.

### 3.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов

Наряду с планированием тренировочного процесса важнейшей стратегической задачей годового цикла деятельности для спортсменов становится планирование конкретных спортивных достижений, без чего сам по себе профессиональный тренировочный процесс теряет всякий смысл. Здесь планирование должно опираться на принципы постепенности и соответствия реальной готовности спортсмена к наивысшему спортивному результату в предстоящем спортивном сезоне.

Планирование является важнейшим условием, обеспечивающим непрерывный рост спортивных достижений в процессе многолетней подготовки ориентировщиков.

Исходными данными при планировании являются:

- оптимальный возраст для достижения наивысших результатов;
- продолжительность подготовки для их достижения;
- темпы роста спортивных результатов от разряда к разряду;
- индивидуальные особенности спортсменов;
- условия проведения спортивных занятий и другие факторы.

На основе характеристики спортсмена, цели и задач многолетней подготовки определяются: нормативы, ставятся цели и задачи, определяются спортивно-технические показатели по этапам, планируются основные средства тренировки, объем и интенсивность тренировочных нагрузок, количество соревнований. Отмечаются те стороны подготовленности спортсмена, на которых следует сосредоточить основное внимание тренера и спортсмена, чтобы обеспечить выполнение запланированных показателей.

Структура достижения цели в системе планирования спортивных результатов.

Прогнозирование → Планирование → Тренировка → Результат (тест)

↑\_\_\_\_\_ Корректировка \_\_\_\_\_↓

К документации по планированию тренировочного процесса относят:

перспективные многолетние планы (индивидуальные и групповые), индивидуальный перспективный план, годовой план.

Перспективные многолетние планы подготовки составляются как для группы спортсменов, так и для одного спортсмена (достигшего разряда Кандидата в Мастера спорта и более высоких результатов) и включает следующие разделы: краткую характеристику группы или спортсмена, цель и главные задачи многолетней тренировки, этапы подготовки и продолжительность, основные соревнования на каждом этапе, основная

направленность тренировочного процесса по этапам, распределение занятий, соревнований и отдыха на каждом этапе, спортивно-технические показатели о этапах, контрольные нормативы, педагогический и врачебный контроль, место занятий, оборудование и инвентарь.

Групповой план должен содержать данные, намечающие перспективу и основные направления подготовки всей группы. В нем должны найти отражение тенденции к возрастанию требований к различным сторонам подготовки спортсмена, а конкретные показатели плана по годам - соответствовать уровню развития спортсменов данной группы.

Индивидуальный перспективный план содержит конкретные показатели, которые намечает тренер (тренер) совместно со спортсменом на основе анализа предшествующего опыта подготовки (фактическое выполнение спортсменом разделов группового плана) с учетом его индивидуальных особенностей.

Составление перспективного плана не должно сводиться к механическому воспроизведению нескольких годичных планов, с неизменным повторением из года в год одних и тех же задач одного и того же содержания. Следует отразить тенденцию возрастающих из года в год требований к различным сторонам подготовленности спортсмена и предусмотреть последовательное изменение задач тренировки, величин и интенсивности тренировочных нагрузок, контрольных нормативов и других показателей в каждом году подготовки. Перспективный план всегда должен носить целеустремленный характер.

В перспективном планировании предусматривается достижение спортивных результатов, в зависимости от возраста и продолжительности занятий.

Годовое планирование включает разделы: характеристику спортсмена, цель и основные задачи на год, календарь основных соревнований и их задачи, цикличность подготовки, спортивно-технические показатели, контрольные нормативы, распределение основных и дополнительных средств на каждый месяц, объем и интенсивность тренировочной нагрузки, педагогический контроль и др. Годовой план может быть представлен в форме плана-графика, либо в форме таблицы, таблицы-графика

Планирование спортивных результатов в Учреждении предполагает формирование установки на постоянное их улучшение вплоть до побед на мировых спортивных форумах, что означает непрерывное стремление к возможному текущему максимуму достижений. Разумеется, этот максимум для разных спортсменов различен, но общим остается стремление каждого спортсмена пройти по пути спортивного совершенствования возможно дальше.

Установка на высшие спортивные результаты имеет в этой связи огромное общественно-педагогическое значение, поскольку означает устремленность к высшим рубежам совершенства специализированных спортивных способностей человека. Такая устремленность должна стимулироваться всей организацией и всеми условиями спортивной деятельности, включая систему спортивных состязаний и прогрессирующих поощрений – присвоения спортивных разрядов и званий, почетных званий, завоевания медалей и титулов, публичного признания

и чествования за выдающиеся спортивные достижения, материальных вознаграждений.

Поэтому принцип постоянного прогрессирувания приобретает особую значимость и в общей системе спортивной подготовки. При этом чрезвычайно важен учет индивидуальных особенностей подготовленности спортсмена, так как заниженные, либо завышенные требования к спортивным достижениям для спортсмена одинаково опасны и не оправданны.

Как правило, в спортивном сезоне для спортсмена бывают главные соревнования (3–5 стартов), на которых он должен показать максимально высокий для себя результат. Остальные соревнования календарного плана в этом случае становятся либо отборочными, либо подводящими, результат в которых важен для успешного попадания на главные старты сезона и качественной предсоревновательной подготовки к ним.

#### Требования к участию в спортивных соревнованиях:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта спортивное ориентирование;

- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта спортивное ориентирование;

- выполнение плана спортивной подготовки;

- прохождение предварительного соревновательного отбора;

- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Спортсмены – участники соревнований, направляются учреждением на спортивные соревнования в соответствии с содержащимся в Программе планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

#### Рекомендации по планированию спортивных результатов

На этапе начальной подготовки:

- участие в показательных выступлениях и школьных соревнованиях,

- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта спортивное ориентирование.

На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на спортивных соревнованиях по виду спорта спортивное ориентирование, - активная соревновательная практика в городских соревнованиях, областных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях.

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- выступление на соревнованиях ЦФО первенствах, чемпионатах России или приравненных к ним соревнованиях,

- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях.

На этапе высшего спортивного мастерства:

- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях;
- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации.

### **3.4. Рекомендации по организации научно-методического обеспечения, в том числе психологического сопровождения**

Основными задачами НМО являются:

- оценка функционального состояния спортсменов и их потенциальных возможностей, сформированных по единому методическому подходу к организациям (в Хабаровском крае и муниципальных образованиях края);
- выявление факторов, лимитирующих рост спортивного мастерства и продление спортивного долголетия;
- обеспечение комплексного контроля эффективности тренировочного процесса (приказ Минспорта РФ от 24.10.2012 №325 «О метод. рек. по организации СП в РФ; ФЗ №329-ФЗ от 04.12.2007; стратегия развития ФКиС в РФ на период до 2020);
- выработка рекомендаций по корректировке тренировочного процесса;
- совершенствование системы спортивного отбора одаренных детей (пр. Минспорттуризма РФ от 15.03.2011 №197 «Об утверждении основных требований к содержанию программ по НМО спорт. сбор. Команд РФ»; пр. Минспорта РФ от 30.10.2015 №999 «Об обеспечении требований к обеспечению подготовки спорт. резерва для спорт. сбор. Команд РФ»).

**Понятие НМО в узком смысле ограничивается проведением этапного комплексного обследования (ЭКО), текущего обследования (ТО) и обследование соревновательной деятельности (ОСД).**

В основе орг. структуры НМО – комплексные целевые программы (КЦП) по видам спорта. Программы разрабатывались на 4 года. Каждый год – цикл подготовки, входящий в программу, разрабатывался и утверждался:

- в рамках НМО проводили этапные (комплексные) обследования, направленные на изучение и оценку динамики изменения базовых показателей развития физических качеств, функциональных возможностей и качества тех. действий спортсмена;
- особый раздел в списке мероприятий по программе НМО – обследование соревновательной деятельности, основанное на анализе качества и эффективности выступлений спортсмена;
- проведение эффективных семинарских занятий по вопросам антропометрии и биологических особенностей развития в онтогенезе, по спортивной психологии, биохимии и физиологии. Включались выступления ведущих тренеров;

- в конце недели регулярно проводятся соревнования в тестовом режиме, в которых участвовали как члены сборных команд страны (края), так и приглашенные выявленные талантливые спортсмены;

- поиск новых эффективных методик СП;

- комплексное углубленное мед. обследование;

- этапные комплексные обследования по повышению уровней обще и специальной подготовленности в соответствии с индивидом. Планом подготовки;

- регистрация текущего состояния спортсмена, отражающая степень адекватности усвоения спортсменами предлож. трен. нагрузок;

- по итогам организации НМО издавались метод. пособия, проводились конференции и семинары.

Мероприятия НМО:

- спортивный отбор:

1) Массовый просмотр спортивного резерва;

2) Определение прогностической ценности предложенных критериев отбора на этапах углубленной специализации и спорт. совершенствования;

3) Исследовательские работы по установлению критериев среднесрочного прогноза спортивной успешности;

4) Внедрение АСУ «Отбор».

Основные направления деятельности КНГ:

- спортивная педагогика;

- МБО.

Задачи ЭКО:

- уточнение уровня различных сторон подготовленности (в т.ч. функциональной) на основании итогов специальных тестов и сопоставление их с выполненными нагрузками, рекомендациями по коррекции тренировочного процесса.

НМО подготовки СР должно включать:

- пед. Сопровождение СП;

- психологическое обеспечение спортсменов;

- оценку физической и функциональной подготовленности;

- проведение этапного и текущего обследования с оценкой резервных и адаптационных возможностей организма спортсмена;

- оценку соревновательной деятельности;

- оценку технической и тактической подготовленности;

- проведения этапного и текущего обследования с оценкой резервных и адаптационных возможностей организма спортсмена;

- проведение оздоровительных и специальных восстановительных мероприятий;

- проведение мероприятий по отбору и ориентации спортсменов.

## **IV. Система спортивного отбора и контроля**

### **4.1. Мероприятия по отбору спортсменов для комплектования групп спортивной подготовки**

Значение отбора как важного фактора роста спортивных достижений на всех этапах спортивной подготовки общепризнанно. Система отбора и ориентации является сложным социальным механизмом, который работает не только для спорта, но и тесным образом связан с другими сферами деятельности. Поиск новых форм отбора юных спортсменов и определение информативных тестов, используемых при этом, — вот те задачи, которые ставят перед собой тренеры и ученые.

Практика спортивной деятельности показывает, что основа высоких результатов закладывается в детском и юношеском спорте. Поэтому с целью эффективной и качественной подготовки резервов большого спорта необходимо дальнейшее совершенствование системы отбора и ориентации детей и подростков.

У специалистов нет единого мнения по средствам и методам оценки перспективности спортсменов, однако при отборе в первую очередь необходимо определить уровень развития наиболее консервативных качеств и способностей. К ним можно отнести быстроту, координационные способности, оперативное мышление, предвидение ситуаций, а также отношение к учебно-тренировочному процессу, стремление к достижению высоких спортивных результатов и спортивное мастерство.

Спортивный отбор — это система организационно-методических мероприятий, включающих педагогические, психические, социологические и медико-биологические методы исследования, на основании которых выявляются способности детей, подростков и юношей для специализации в определенном виде спорта или группе видов спорта. Начальный отбор детей в спортивные школы можно осуществлять в двух формах - в форме отсева и в форме выбора.

Отсев — это отбор из числа лиц, желающих заниматься определенным видом спорта.

Выбор — это отбор, проводящийся тренером на уроках физической культуры или соревнованиях кандидатов, не знающих, что их оценивают.

На первом этапе отбора необходимо определить моторно-одаренных детей. Они проявляют повышенный интерес к деятельности, требующей тонкой и точной моторики, отличаются развитым чувством равновесия, прекрасно владеют своим телом при маневрировании в движениях, играх, обладают высоким уровнем развития двигательных качеств.

Специализированный отбор должен проводиться не ранее чем в середине, но и не позднее чем в конце второго года учебно-тренировочных занятий. За это время можно достаточно точно определить способности и обеспечить значительную функциональную подготовленность детей.

Возрастные проблемы спортивной деятельности и отбора являются одними из самых популярных и дискуссионных. Успешные выступления



молодых спортсменов в ряде видов спорта способствовали появлению мнения об омоложении спорта. Говоря об этом, обычно подразумевают снижение возраста, в котором приступают к тренировке в конкретном виде спорта.

Возраст начала занятий избранным видом спорта является важной константой спортивного совершенствования. Несвоевременная специализация может сделать работу тренера нерентабельной и затруднит спортивную ориентацию и последующую селекцию спортсменов высокого класса.

Оптимальный возраст начала занятий в видах спорта на выносливость - около 10-11 лет.

Сильнейшие лыжники страны начали заниматься лыжным спортом в среднем относительно поздно, в 14—17 лет, бегуны-стайеры - в 14—15 лет, спортсмены-ориентировщики - в 11-12 лет.

Большинство тренеров и специалистов считают, что оптимальный возраст начала занятий в спортивном ориентировании - 9-10 лет, а начало специализированной подготовки - с 13-14 лет. До 14-летнего возраста невозможно определить предрасположенность к спортивному ориентированию на уровне элиты. Поэтому целесообразно сделать возрастной диапазон приема детей в спортивные школы достаточно широким - в пределах 4-5 лет.

Для прогнозирования процесса спортивного совершенствования важно знать возраст, в котором достигаются наивысшие для данного вида спорта результаты. Установлено, что возраст демонстрации высших достижений в видах спорта на выносливость находится в пределах от 22 до 26 лет в легкой атлетике и от 23 до 28 лет в лыжных гонках. В спортивном ориентировании достижение высоких результатов происходит к 20-23 годам у женщин и к 23-26 годам у мужчин.

Для спортивной ориентации и селекции, рационального планирования учебно-тренировочного процесса важно знать темпы прироста спортивных результатов во времени, а также общую продолжительность демонстрации высоких результатов.

Наиболее одаренные спортсмены достигают наивысших результатов через 5-7 лет тренировок, а демонстрация высоких результатов происходит в течение 5-10 лет.

В подавляющем большинстве видов спорта норматив мастера спорта преодолевается в возрасте старше 20 лет.

В спортивном ориентировании наблюдается большая продолжительность периода демонстрации высоких результатов - от 20 до 35 лет.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в большинстве видов спорта возрастные диапазоны высших достижений и начала специализации достаточно велики и равняются 8-15 годам, а возраст спортсменов не является жестким ограничителем для системы отбора, спортивной ориентации и селекции.

## **4.2. Критерии отбора детей для спортивного ориентирования**

На каждом этапе подготовки спортсмена необходимо выделить ведущие факторы, успешное развитие которых создаст прочную базу для дальнейшего роста специальной подготовленности. Именно на выявление этих факторов должен быть нацелен отбор в первую очередь.

Спортивное ориентирование относится к циклическим видам спорта, для которых характерным является высокий уровень развития общей и специальной выносливости.

Выносливостью называется способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности.

Наибольшую прогностическую значимость при отборе юных бегунов имеют тесты, позволяющие в первую очередь оценивать уровень выносливости, например 20-минутный бег с учетом пройденного расстояния или бег с интенсивностью 60% от максимальной.

При этом недостаточно проводить разовую оценку спортивных способностей. Исходный уровень развития выносливости в большей мере свидетельствует о степени готовности подростка в данный момент и в незначительной - о его потенциальных возможностях. Поэтому прогнозировать способности детей к бегу на выносливость можно только после полутора лет специализированных занятий, предусматривающих не только выявление уровней общей и специальной выносливости, но и темпов их прироста.

В настоящее время установлено, что весьма значимыми коррелятами выносливости являются экономичность бега и лактатный, или анаэробный, порог (АнП). Наивысшая интенсивность нагрузки, не сопровождающаяся заметным накоплением продуктов распада, считается более информативным показателем выносливости, чем МПК.

Важным аспектом подготовленности спортсмена являются скоростно-силовые показатели. Самой распространенной формой определения скоростно-силовых качеств спортсмена являются прыжковые упражнения: прыжок вверх с места, прыжок в длину с места, различные многоскоки. Установлено, что показатели скоростно-силовой подготовленности сильнейших бегунов на средние и длинные дистанции равны: в прыжке в длину с места - 260-270 см, в пятикратном прыжке в длину с места - 1070-1434 см, в прыжке в высоту с места - 39-45 см.

При отборе необходимо учитывать особенности биологического возраста занимающихся детей, так как развитие двигательных качеств и прирост спортивных результатов у подростков находится в прямой зависимости от индивидуальных темпов полового созревания. При этом установлено, что у подростков с высоким уровнем развития выносливости наблюдается и более высокая степень полового созревания.

Развитие организма детей протекает неравномерно, период ускоренного развития чередуется с периодом замедления и относительной стабилизации. Поэтому при отборе необходимо знать «сенситивные» периоды развития, что

позволит существенно улучшить результаты многолетнего процесса подготовки юных спортсменов.

Выбор критериев отбора на каждом этапе подготовки должен основываться на благоприятных периодах диагностики отдельных качеств и способностей детей и подростков.

Вторым по значимости прогностическим фактором после генотипа являются свойства нервной системы, которые необходимо учитывать при разработке методики отбора. Немногочисленные пока исследования подтверждают наличие корреляции между спортивным результатом и определенными чертами личности спортсмена.

Такие психические качества, как эмоциональная устойчивость, самообладание, являются относительно стабильными показателями и выгодны на длинных дистанциях, таких, как лыжные гонки, стайерский и марафонский бег.

Способность к определенной деятельности - сложное интегральное качество психики. Изучение подобных явлений предполагает их анализ и разложение на более простые компоненты. Одним из таких компонентов являются свойства внимания. Известно, что свойства внимания и нервной системы находятся в тесной связи.

В видах спорта, которые характеризуются быстроизменяющимися ситуациями, на первый план выступают требования к оперативному мышлению

В спортивном отборе большую роль играют свойства нервной системы, которые непосредственно не входят в способности, но связаны с процессом их развития (мотивы, интеллект, социальный статус) и которые должны учитываться не для деления спортсменов на перспективных и неперспективных, а для оптимизации их подготовки.

При отборе различают консервативные признаки, которые слабо поддаются тренировке, и лабильные признаки, которые относительно легко изменяются в ходе спортивного совершенствования. Недостаточную изменчивость консервативных признаков связывают с тем, что они в большей мере определяются наследственными свойствами организма. Генотип человека определяет его одаренность, а психическая характеристика одаренности — это внимательность, собранность, быстрота мышления, возможность анализа и обобщения, систематичность, высокая продуктивность умственной деятельности.

Генетические факторы в значительной степени определяют рост и формирование организма, величину прироста двигательных качеств и функциональные возможности системы энергообеспечения. Поэтому они должны учитываться в теории и практике спортивного отбора.

Одним из ключевых вопросов активного отбора является вопрос интегральной оценки перспективности ребенка в данном виде спорта. Такая оценка развития всех изучаемых показателей объективно отражает уровень подготовленности юных спортсменов и позволяет достоверно осуществлять качественный прогноз успешности по годам обучения.

Наиболее важным моментом спортивного отбора является прогнозирование спортивных способностей. Надежный прогноз должен предусматривать не только вероятную динамику результатов, но и включать все более или менее существенные факторы, определяющие роль спортивного мастерства.

Согласно теории и практике научного предсказания, успешный прогноз возможен только в том случае, если рассматриваемые изменения носят стабильный характер. Поэтому важным условием прогнозирования является изучение динамики психических, физических и функциональных показателей.

Установлено, что прогноз юношеской перспективности через призму спортивного результата в таких видах спорта, как бег на длинные дистанции и лыжные гонки, является одной из ошибок. У детей прирост результатов зависит не только от тренировки, но и от их естественного роста, при этом конституционные признаки оказывают косвенное влияние на спортивный результат.

Успех спортивного совершенствования в значительной мере определяется тем, как быстро спортсмен восстанавливается после физических нагрузок. В связи с этим эффективность восстановления может иметь прогностическое значение.

Таким образом, в настоящее время во многих видах спорта сложилась своя традиционная формула проведения отбора перспективных спортсменов, а основными критериями успешности отбора являются результативность соревновательной деятельности и стабильность выступления.

Большую роль в отборе играют педагогические контрольные испытания (тесты), по результатам которых судят об уровне развития физических, психических и технико-тактических качеств и темпах их прироста. Тесты должны отвечать определенным требованиям. Важным качеством теста является информативность. Информативность теста — это степень точности, с какой он измеряет свойство, для оценки которого используется. Другим критерием теста является надежность, которая предполагает высокую стабильность показателей, т. е. их воспроизводимость при повторном тестировании. Тесты должны быть объективными - точно характеризовать уровень развития того или иного качества спортсмена. Программа тестирования должна соответствовать специфике вида спорта, половым, возрастным и квалификационным особенностям занимающихся.

В ориентировании особую роль играет психодиагностика спортивных способностей, так как этот вид спорта предусматривает напряженную умственную деятельность. Умственная деятельность характеризуется сложной, аналитико-синтетической работой мозга, что проявляется в восприятии, внимании, мышлении, в извлечении информации и кодировании ее в кратковременной и долговременной памяти.

Направленность и сосредоточенность психической деятельности человека на конкретном объекте или процессе называется вниманием. Оно

характеризуется различными свойствами: интенсивностью, устойчивостью, распределением, переключением и объемом.

Важное значение для спортсменов-ориентировщиков имеет оперативная память.

Соревновательная деятельность в ориентировании протекает в экстремальных условиях и основывается прежде всего на способности к решению сложных оперативных задач. Оперативная деятельность спортсмена-ориентировщика на соревновательной дистанции выражается в технико-тактических действиях. Решение тактических задач основывается на восприятии и переработке информации, сенсомоторном реагировании и интеллектуальных операциях, характеризующих оперативное мышление.

Во время соревнований ориентировщик непрерывно сталкивается с необходимостью измерять или приблизительно оценивать расстояние на спортивной карте и на местности.

Величина ошибки при глазомерном измерении зависит от того, в каком направлении производится измерение, поэтому нужно уметь измерять отрезки на карте независимо от их условного положения к магнитному меридиану.

Для тестирования специальных физических качеств ориентировщика адекватный пакет тестов сформировать очень трудно, главная проблема состоит в том, что тесты должны быть повторены в дальнейшем в абсолютно одинаковых условиях.

Уровень развития общей выносливости у спортсменов-ориентировщиков рекомендуется тестировать в беге на 5000 м у мужчин и 3000 м у женщин.

Специальную выносливость можно контролировать посредством полевых тестов. Дистанция тестового бега должна быть достаточно длинной, продолжительность бега для квалифицированных ориентировщиков находится в пределах 60-80 минут. Трассу следует проложить на местности с различными условиями бега и сохранять постоянной из года в год, это даст возможность сопоставлять результаты в течение длительного времени.

Большое значение в спортивном ориентировании имеет силовая подготовка. Основной разновидностью силовых качеств у ориентировщика является силовая выносливость, для тестирования которой применяется определение максимального числа повторений при динамической мышечной работе.

Качества быстроты в ориентировании тестируют в беге на 20 или 30 м с ходу.

Главными критериями оценки координационных способностей нужно считать четыре основных признака: правильность, быстроту, рациональность и находчивость, которые имеют качественные и количественные характеристики. При этом качественные и количественные критерии КС изолированно друг от друга встречаются редко. Более распространенными являются комплексные критерии.

Важное значение в спортивном ориентировании играет техника бега в подъем и вниз по склону. Если разница между спортсменами при беге по

равнине (дистанция 100 м) составляет 7 секунд, то при беге в подъем разница между этими же спортсменами может составлять уже 23 секунды. Поэтому тестирование техники бега в подъем играет в ориентировании существенное значение.

Для качественного отбора предлагается принцип дедуктивного подхода к этой проблеме, который предусматривает выделение двух этапов. Сначала необходим отбор моторно-одаренных детей и выяснение их психомоторного статуса, а затем уже определение спортивной специализации.

Чтобы повысить информативность исходного тестирования при отборе, нужно в качестве контрольных испытаний предлагать такие движения, которые просты, доступны всем и не требуют специального обучения, число обследуемых должно быть достаточно для статистической обработки, исследуемое движение не должно зависеть от размеров тела и его конечностей.

Прогнозирование и отбор можно осуществлять по результатам отдельных тестов, но более достоверные данные получают, когда отбор осуществляется комплексно, с учетом многих факторов. Необходимо помнить, что одни и те же показатели имеют различную степень информативности в зависимости от этапа многолетней подготовки, возраста, стажа и квалификации спортсмена. Спортивный отбор и ориентация должны проводиться на основании учета особенностей строения и функций различных систем организма человека, и прежде всего имеющих консервативный, наследственный характер.

Какие же характеристики спортивной работоспособности детей обладают относительной устойчивостью и могут быть рекомендованы как показатели для спортивной ориентации и отбора?

Как показывают исследования, выносливость в известных пределах генетически обусловлена, для большого спорта это имеет исключительно важное значение.

Физическое качество быстроты и основные свойства нервной системы человека (внимание, мышление, память) находятся под значительным генетическим контролем.

На этой основе можно сформулировать следующее положение. Спортивные способности определяются комплексом наследственных и средовых факторов. Это требует всестороннего анализа физических и психических свойств юного спортсмена.

Большинство специалистов считает, что способности детей и подростков к определенной спортивной деятельности можно выявить в раннем возрасте, а наиболее важными задатками в определении потенциальных возможностей будущих ориентировщиков следует считать способность к развитию и проявлению специальной выносливости, внимания, памяти и мышления.

В качестве норм для осуществления спортивного отбора юных спортсменов-ориентировщиков рекомендуется использовать разработанные этапные модельные характеристики и методики комплексного контроля.

### 4.3. Критерии оценки результатов реализации Программы на каждом из этапов спортивной подготовки в соответствии с требованиями к результатам реализации программ спортивной подготовки на каждом из этапов спортивной подготовки

Эффективное проведение тренировочного процесса возможно при условии объективной оценки уровня специальной подготовленности во времени, при количественном учете используемых нагрузок. Результаты управления спортивной тренировкой находятся в прямой зависимости от объективности, точности и быстроты получения информации. Для этого необходим всесторонний педагогический контроль со стороны тренеров и самоконтроль со стороны самих спортсменов.

В табл. 88 приведена сравнительная оценка физических качеств и способностей, формирующих мастерство в лыжном ориентировании.

#### Оценка влияния физических качеств и технико-тактических способностей ориентирования на местности на результативность в лыжных дисциплинах спортивного ориентирования (влияние: 3 – значительное; 2 – среднее; 1 - незначительное)

Таблица 88

Физические качества и телосложение		
1.	Скоростные способности	3
2.	Мышечная сила	2
3.	Вестибулярная устойчивость	2
4.	Выносливость	3
5.	Гибкость	1
6.	Координационные способности	2
7.	Телосложение	2
Компоненты ведущей физической способности – специальной выносливости лыжника		
1.	Скоростная выносливость	3
2.	Скоростно-силовая выносливость	3
3.	Силовая выносливость	2
Ведущие технико-тактические компоненты ориентирования		
1.	Тактика выбора оптимальных вариантов движения	3
2.	Контроль точки своего движения по карте и на местности	3
3.	Объем зрительной памяти карты	2

Как известно, развитие определенных физических качеств предопределяет рост мастерства в разных видах спорта. В лыжных дисциплинах спортивного ориентирования – это специальная выносливость лыжника и технико-тактическое мастерство ориентирования на местности по сети лыжных трасс.

При этом важной характеристикой является и общая физическая подготовка - база для эффективного включения в процесс подготовки специальной тренировочной программы. Для объективной оценки влияния тренировочного процесса на результативность по любому виду спорта должны быть конкретные критерии этой оценки. Это нормативы и тесты, результат

выполнения которых разносторонне характеризует уровень готовности спортсмена.

Контроль подготовки в лыжном спорте в основном решается путем проведения регулярных контрольных тренировок на одних и тех же тренировочных трассах. Результаты контрольных тренировок служат ориентирами для управления интенсивностью занятий, если влияние внешних условий на специально подготовленных лыжных, кроссовых или лыжероллерных кругах оказывается не принципиальным. Для оценки специальной выносливости лыжников наиболее распространены контрольные гонки на лыжах, лыжероллерах, в кроссе по пересеченной местности на дистанциях 3–10 км и более.

Оценку эффективности тренировочных нагрузок в круглогодичной подготовке лыжников-ориентировщиков проводить значительно сложнее. Для контроля функционального уровня подготовки недостаточно ограничиваться тестами, используемыми в лыжных гонках. При их применении не находит отражения специфика лыжных ходов по лыжням разной градации. Хотя скорость движения по лыжным трассам разной градации как раз и является отражением основного фактора физической подготовленности лыжников-ориентировщиков.

Тренировочный процесс лыжников-ориентировщиков направлен не только на совершенствование физических качеств лыжника и техники лыжных ходов. Очень важное направление методики подготовки – техническое и тактическое мастерство процесса ориентирования на местности, где в не меньшей степени играют роль специфические мыслительные способности, необходимость развивать аналитические качества ума при выборе вариантов пути движения по сети лыжных трасс между контрольными пунктами и в процессе движения по дистанции, наблюдательность, глубину, устойчивость и гибкость мышления. Многогранность технических задач и требование одновременного применения нескольких навыков ориентирования в соревновательной обстановке диктует необходимость их параллельного совершенствования, причем непосредственно в процессе физической специализированной нагрузки. Для этого на тренировочных занятиях следует создавать условия для проявления и развития этих качеств, и, соответственно, эффективно контролировать положительные сдвиги. К тому же они необходимы для обоснования перевода спортсмена на следующий этап спортивной подготовки.

Оценка состояния подготовленности спортсмена проводится в ходе тестирования или в процессе соревнований и предусматривает:

- оценку специальной физической подготовленности;
- оценку технико-тактической подготовленности;
- оценку психологического состояния и поведения на соревнованиях.

Оценка специальной физической подготовленности складывается из отдельных оценок уровня основных физических качеств. При этом основное внимание уделяется ведущим для данного вида спорта ФК (привести пример из вида спорта).



Оценка технической подготовленности. Контроль за технической подготовленностью заключается в оценке количественной и качественной сторон техники действий спортсмена при выполнении соревновательных и тренировочных упражнений.

Критериями технического мастерства являются: объем техники, разносторонность техники и эффективность техники.

Объем техники определяется общим числом действий, которые выполняет спортсмен на тренировочных занятиях и соревнованиях. Его контролируют, подсчитывая эти действия.

Разносторонность техники определяется степенью разнообразия ДД, которыми владеет спортсмен и использует их в соревновательной деятельности. Контролируют число разнообразных действий, соотношение приемов, выполненных в правую и левую сторону (в играх), атакующих и оборонительных действий.

Эффективность техники определяется по степени ее близости к индивидуально оптимальному варианту. Эффективная техника – та, которая обеспечивает достижение максимально возможного результата в рамках данного движения.

Спортивный результат – важный, но не единственный критерий эффективности техники

В циклических видах спорта особенно важны показатели экономичности техники, так как отмечается вполне четкая закономерность – обратно пропорциональная зависимость между уровнем технического мастерства и величиной усилий, физических затрат на единицу показателя спортивного результата (метра пути).

Оценка тактической подготовленности. Контроль за тактической подготовленностью заключается в оценке целесообразности действий спортсмена (команды), направленных на достижение успеха в соревнованиях. Он предусматривает контроль за тактическим мышлением, тактическими действиями. Контроль тактической подготовленности совпадает с контролем соревновательной деятельности.

Результатом реализации Программы является:

На этапе начальной подготовки:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков, гармоничное развитие физических качеств;
- повышение уровня общей физической и специальной физической подготовки;
- освоение основ техники и тактики по виду спорта «спортивное ориентирование»;
- приобретение опыта участия в официальных соревнованиях;
- общие знания об антидопинговых правилах;
- укрепление здоровья;

- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейшей спортивной подготовки;

На тренировочном этапе:

- формирование устойчивого интереса и спортивной мотивации к занятиям видом спорта «спортивное ориентирование»;

- повышение уровня общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;

- формирование физических качеств с учетом возраста и уровня влияния физических качеств на результативность;

- соблюдение режима тренировочных занятий и периодов отдыха, режима восстановления и питания;

- овладение навыками самоконтроля;

- приобретение опыта регулярного участия в официальных спортивных соревнованиях на первом и втором годах тренировочного этапа (этап спортивной специализации);

- достижение стабильности результатов участия в официальных спортивных соревнованиях на третьем – пятом годах тренировочного этапа (этап спортивной специализации);

- овладение основами теоретических знаний о виде спорта «спортивное ориентирование»;

- знание антидопинговых правил;

- укрепление здоровья.

На этапе совершенствования спортивного мастерства

- формирование мотивации на повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;

- повышение уровня общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;

- повышение функциональных возможностей организма;

- формирование навыка профессионального подхода к соблюдению режима тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания, а также к соблюдению периодов отдыха и ведению дневника самонаблюдения, в том числе с использованием дистанционных технологий, а также требований мер безопасности;

- выполнение плана индивидуальной подготовки;

- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов в официальных спортивных соревнованиях;

- приобретение опыта спортивного судьи по виду спорта «спортивное ориентирование»;

- знание антидопинговых правил;

- сохранение здоровья.

На этапе высшего спортивного мастерства

- сохранение мотивации на совершенствование спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;

- сохранение мотивации на совершенствование спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;
- повышение уровня общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
- повышение функциональных возможностей организма;
- закрепление навыка профессионального подхода к соблюдению режима тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания, а также к соблюдению периодов отдыха и ведению дневника самонаблюдения, в том числе с использованием дистанционных технологий, а также требований мер безопасности;
- выполнение плана индивидуальной подготовки;
- достижение результатов уровня спортивных сборных команд Хабаровского края и спортивных сборных команд Российской Федерации;
- сохранение здоровья.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявленные Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки, но не более одного года.

Приложение № 7 к ФСС

**Нормативы ОФП и СФП для зачисления на этапе начальной подготовки по виду спорта «спортивное ориентирование»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мальчики	Девочки
<b>1. Нормативы ОФП</b>				
1.1.	Бег на 30 м	сек.	не более	
			6,9	7,1
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			6	4
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+1	+3
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			110	105
<b>2. Нормативы СФП</b>				
2.1.	Прыжок в высоту с места	см	не менее	
			20	15
2.2.	Поднимание туловища из положения лежа на спине	количество раз	не менее	
			8	7

Приложение №8 к ФССП

**Нормативы ОФП и СФП для зачисления и перевода в группы на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) по виду спорта «спортивное ориентирование»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки

1. Нормативы ОФП			
1.1.	Бег на 30 м	сек.	не более
			6,0                      6,2
1.2.	Бег 1000 м	мин, сек	не более
			5,50                      6,20
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее
			13                              7
1.4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее
			+4                              +5
1.5.	Челночный бег 3 x 10 м	сек.	не более
			9,3                              9,5
1.6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее
			130                              120
2. Нормативы СФП для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «кросс»			
2.1.	Бег 3000 м с в/с	мин, сек	не более
			16,35                      19,30
2.2.	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	
3. Нормативы СФП для всех возрастных групп для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «лыжная гонка»			
3.1.	Лыжная гонка (свободный стиль) 5 км	мин, сек	не более
			29,0                              -
3.2.	Лыжная гонка (свободный стиль) 3 км	мин, сек	не более
			-                                      20,30
3.3.	Прыжок в высоту с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее
			25                                      20
3.4.	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	
4. Нормативы СФП для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «велокросс»			
4.1.	Индивидуальная гонка (велокросс) 10 км	мин, сек	не более
			29,30                      35,40
4.2.	Прыжок в высоту с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги	см	не менее
			25                                      20
4.3.	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	

Приложение №9 к ФСС

**Нормативы ОФП и СФП для зачисления и перевода в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства по виду спорта «спортивное ориентирование»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Юноши	Девушки
1. Нормативы ОФП				
1.1.	Бег 60 м	Сек.	не более	
			8,2                              9,6	

1.2.	Бег на 2000 м	мин, сек.	не более	
			8,10	10,00
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			30	15
1.4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+11	+15
1.5.	Челночный бег 3 x 10 м	сек.	не более	
			7,2	8,0
1.6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			205	180
1.7.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.)	количество раз	не менее	
			49	43
2. Нормативы СФП для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «кросс»				
2.1.	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа		
3. Нормативы СФП для всех возрастных групп для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «лыжная гонка»				
3.1.	Лыжная гонка (свободный стиль) 10 км	мин, сек.	не более	
			37,50	-
3.2.	Лыжная гонка (свободный стиль) 5 км	мин, сек.	не более	
			-	24,30
3.3.	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа		
4. Нормативы СФП для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «велокросс»				
4.1.	Индивидуальная гонка (велокросс) 20 км	мин, сек.	не более	
			46,30	-
4.2.	Индивидуальная гонка (велокросс) 10 км	мин, сек.	не более	
			-	25,30
4.3.	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа		

Приложение №10 к ФССП

**Нормативы ОФП и СФП для зачисления и перевода в группы на этапе высшего спортивного мастерства по виду спорта «спортивное ориентирование»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			Мужчины	Женщины
1. Нормативы ОФП				
1.1.	Бег на 100 м	сек.	не более	
			13,2	15,4
1.2.	Бег 2000 м	мин, сек.	не более	
			-	10,50
1.3.	Бег 3000 м	мин, сек.	не более	
			12,00	-
1.4.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			40	25

1.5.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+13	+16
1.6.	Челночный бег 3 x 10 м	сек	не более	
			7,1	8,2
1.7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
1.8.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин.)	количество раз	не менее	
			37	35
1.9.	Кросс на 3 км (бег по пересеченной местности)	мин, сек	не более	
			-	17,30
1.10.	Кросс на 5 км (по пересеченной местности)	мин, сек	не более	
			22,0	-
2. Нормативы СФП для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «кросс»				
2.1..	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа		
3. Нормативы СФП для всех возрастных групп для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «лыжная гонка»				
3.1.	Лыжная гонка (свободный стиль) 10 км	мин, сек	не более	
			35,00	-
3.2.	Лыжная гонка (свободный стиль) 5 км	мин, сек	не более	
			-	19,40
3.3.	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа		
4. Нормативы СФП для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «велокросс»				
4.1.	Индивидуальная гонка (велокросс) 20 км	мин, сек	не более	
			43,30	-
4.2.	Индивидуальная гонка (велокросс) 10 км	мин, сек	не более	
			-	23,30
4.3.	Техническое мастерство	Обязательная техническая программа		

#### **4.4. Контроль результативности тренировочного процесса по итогам каждого этапа спортивной подготовки и сроки его проведения**

##### **Специальные зачетные требования к результатам реализации Программы на бесснежном этапе круглогодичной подготовки**

Тренировочный процесс должен строиться с учетом принципа периодического тестирования разных сторон подготовки в зависимости от сезонности годового цикла посредством проведения контрольных упражнений.

Контрольные нормативы должны служить ориентиром для достижения цели тренированности на определенном этапе спортивной подготовки и возможности перехода на следующий.

В табл. 93–96 приведены контрольные нормативы для бесснежного этапа круглогодичной подготовки, ориентир на которые позволяет информативно тестировать ведущие компоненты мастерства, необходимые в лыжных дисциплинах спортивного ориентирования. Особенно это актуально в период

межсезонья, когда природные условия кардинально отличаются от соревновательных - отсутствие снежного покрова местности.

Для получения наиболее объективной оценки эффективности тренировочных занятий для каждого спортсмена важным является подбор тестов и проб, которые обеспечивают достаточную информативность, надежность, просты в применении и органически вписываются в тренировочный процесс. Именно этих факторов следует придерживаться при подборе информативных тестов. Поэтому в летний период для тестирования специальной физической подготовки наряду с кроссами по пересеченной местности и ходьбой в крутые подъемы применяются контрольные гонки на лыжероллерах. На бесснежном этапе для лыжных дисциплин спортивного ориентирования лыжероллерная подготовка является главным специальным тренировочным средством, которое, безусловно, специализируют функциональную составляющую тренировочного процесса лыжников-ориентировщиков. При наличии лыжероллерной трассы лыжники-ориентировщики могут использовать ее почти ежедневно. Соответственно тренировочные мероприятия планируются на спортивных базах с наличием этих спортивных трасс.

**Контрольные нормативы специальной подготовленности  
на бесснежном этапе круглогодичного тренировочного процесса для  
реализации Программы начального этапа спортивной подготовки  
для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

*Таблица 93*

№ п/п	Контрольные упражнения	Ведущий критерий подготовленности	Параметры упражнения и средняя скорость	
			Юноши	Девушки
1.	Кросс по слабопересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростная выносливость	3–5 км (3:55 мин. с/км)	2–3 км (4:20 мин. с/км)
2.	Кросс по среднепересеченной местности (общий набор высоты 30–45 м)	Скоростно-силовая выносливость	5–7 км (4:20 мин. с/км)	3–5 км (4:40 мин. с/км)
3.	Лыжероллеры (марка Magwe 610)	Скоростно-силовая выносливость	1,5–2,5 км (3:00 мин. с/км)	1–1,5 км (3:35 мин. с/км)
4.	Лыжероллеры (марка Magwe 610)	Скоростно-силовая выносливость	7–10 км (3:20 мин. с/км)	5–8 км (4:00 мин. с/км)
5.	Ходьба в подъем (крутизна склона 40–45 %)	Силовая выносливость	7х300 м (12:00 мин. с/км)	5х300 м (13:30 мин. с/км)
6.	Классическая дистанция по кроссовому ориентированию (набор высоты по оптимальному пути 150–170 м)	Технико-тактическое мастерство	7–10 км (7:00 мин. с/км)	5–8 км (8:20 мин. с/км)
7.	Полигон «Эллипсы» (площадь 50мх50м, плотность лыжной сети 28 км лыжней на 1 кв. км)	Технико-тактическое мастерство	65–70 поворотных точек (7:50 мин. с/км)	65–70 поворотных точек (8:40 мин. с/км)

	карты)		
--	--------	--	--

Для тестирования специальной техники лыжного ориентирования на бесснежном этапе круглогодичного тренировочного процесса возможности ограничены. В качестве контроля общей техники ориентирования на местности используются соревнования по кроссовому ориентированию и традиционные тренировочные старты в летний период. Усредненные скоростные характеристики для каждого этапа спортивной подготовки на таких контрольных дистанциях служат хорошим ориентиром роста технико-тактического мастерства в ориентировании на местности.

**Контрольные нормативы специальной подготовленности  
на бесснежном этапе круглогодичного тренировочного процесса для  
реализации Программы этапа спортивной специализации  
для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

*Таблица 94*

№ п/п	Контрольные упражнения	Ведущий критерий подготовленности	Параметры упражнения и средняя скорость	
			Юноши	Девушки
1.	Кросс по слабопересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростная выносливость	3–5 км (3:40 мин. с/км)	2–3 км (4:00 мин. с/км)
2.	Кросс по среднепересеченной местности (общий набор высоты 30–45 м)	Скоростно-силовая выносливость	5–7 км (4:00 мин. с/км)	3–5 км (4:25 мин. с/км)
3.	Лыжероллеры (марка Magwe 610)	Скоростно-силовая выносливость	1,5–2,5 км (2:45 мин. с/км)	1–1,5 км (3:15 мин. с/км)
4.	Лыжероллеры (марка Magwe 610)	Скоростно-силовая выносливость	7–10 км (2:50 мин. с/км)	5–8 км (3:30 мин. с/км)
5.	Ходьба в подъем (крутизна склона 40–45 %)	Силовая выносливость	7х300 м (10:50 мин. с/км)	5х300 м (12:10 мин. с/км)
6.	Классическая дистанция по кроссовому ориентированию (набор высоты по оптимальному пути 150–170 м)	Технико-тактическое мастерство	7–10 км (6:30 мин. с/км)	5–8 км (7:30 мин. с/км)
7.	Полигон «Эллипсы» (площадь 50мх50м, плотность лыжной сети 28 км лыжней на 1 кв. км карты)	Технико-тактическое мастерство	65–70 поворотных точек (6:55 мин. с/км)	65–70 поворотных точек (7:45 мин. с/км)

Более информативным для оценки реализации Программы технико-тактического мастерства лыжников-ориентировщиков на бесснежном этапе круглогодичного процесса спортивной подготовки предусмотрено тестирование на искусственных полигонах «эллипсы», которое позволяет определять степень надежности при реализации выбранного варианта движения, моделировать



реализацию навыка чтения карты в движении, быструю фиксацию точки движения после отрыва взгляда от карты, тестировать специализированную память лыжника-ориентировщика на дистанции.

**Контрольные нормативы специальной подготовленности  
на бесснежном этапе круглогодичного тренировочного процесса для  
реализации Программы этапа спортивного совершенствования  
для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

*Таблица 95*

№ п/п	Контрольные упражнения	Ведущий критерий подготовленности	Параметры упражнения и средняя скорость	
			Юноши	Девушки
1.	Кросс по слабопересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростная выносливость	3–5 км (3:30 мин. с/км)	2–3 км (3:50 мин. с/км)
2.	Кросс по среднепересеченной местности (общий набор высоты 30–45 м)	Скоростно-силовая выносливость	5–7 км (3:50 мин. с/км)	3–5 км (3:05 мин. с/км)
3.	Лыжероллеры (марка Magwe 610)	Скоростно-силовая выносливость	1,5–2,5 км (2:35 мин. с/км)	1–1,5 км (3:15 мин. с/км)
4.	Лыжероллеры (марка Magwe 610)	Скоростно-силовая выносливость	7–10 км (2:45 мин. с/км)	5–8 км (3:15 мин. с/км)
5.	Ходьба в подъем (крутизна склона 40–45 %)	Силовая выносливость	7х300 м (9:50 мин. с/км)	5х300 м (11:40 мин. с/км)
6.	Классическая дистанция по кроссовому ориентированию (набор высоты по оптимальному пути 150–170 м)	Технико-тактическое мастерство	7–10 км (5:45 мин. с/км)	5–8 км (6:30 мин. с/км)
7.	Полигон «Эллипсы» (площадь 50мх50м, плотность лыжной сети 28 км лыжней на 1 кв. км карты)	Технико-тактическое мастерство	65–70 поворотных точек (6:00 мин. с/км)	65–70 поворотных точек (6:50 мин. с/км)

Исследования по информативности контроля прохождения дистанции лыжного ориентирования на искусственном полигоне «эллипсы» проводились несколько лет и убедительно доказали тесную положительную корреляционную взаимосвязь между результатами спортсменов в лыжных дисциплинах спортивного ориентирования зимой и итогами выполнения данного теста в любой период круглогодичной подготовки.

Высокая информативность тестирования на искусственном полигоне «эллипсы» для оценки уровня технического мастерства лыжников-ориентировщиков позволяет использовать его не только в качестве теста, но и как эффективное тренировочное средство, где спортсмены имеют возможность для тренинга безошибочного прохождения по сети лыжных трасс, реализуя выбранный маршрут дистанции лыжного ориентирования. Преимущества его

применения очевидны: оборудовать несложно, компактно располагается на небольшой площади.

**Контрольные нормативы специальной подготовленности  
на бесснежном этапе круглогодичного тренировочного процесса для  
реализации Программы этапа высшего спортивного мастерства  
для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

*Таблица 96*

№ п/п	Контрольные упражнения	Ведущий критерий подготовленности	Параметры упражнения и средняя скорость	
			Юноши	Девушки
1.	Кросс по слабопересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростная выносливость	3–5 км (3:20 мин. с/км)	2–3 км (3:40 мин. с/км)
2.	Кросс по среднепересеченной местности (общий набор высоты 30–45 м)	Скоростно-силовая выносливость	5–7 км (3:40 мин. с/км)	3–5 км (3:00 мин. с/км)
3.	Лыжероллеры (марка Magwe 610)	Скоростно-силовая выносливость	1,5–2,5 км (2:25 мин. с/км)	1–1,5 км (2:45 мин. с/км)
4.	Лыжероллеры (марка Magwe 610)	Скоростно-силовая выносливость	7–10 км (2:35 мин. с/км)	5–8 км (2:50 мин. с/км)
5.	Ходьба в подъем (крутизна склона 40–45 %)	Силовая выносливость	7х300 м (8:50 мин. с/км)	5х300 м (10:50 мин. с/км)
6.	Классическая дистанция по кроссовому ориентированию (набор высоты по оптимальному пути 150–170 м)	Технико-тактическое мастерство	7–10 км (5:00 мин. с/км)	5–8 км (5:45 мин. с/км)
7.	Полигон «Эллипсы» (площадь 50мх50м, плотность лыжной сети 28 км лыжней на 1 кв. км карты)	Технико-тактическое мастерство	65–70 поворотных точек (5:30 мин. с/км)	65–70 поворотных точек (6:30 мин. с/км)

В любом виде спорта общим внешним показателем эффективности процесса подготовки является спортивный результат. Следовательно, если изменение результатов тестов, применяемых для контроля, соответствует изменению спортивного результата, то такие тесты могут быть использованы в тренировочном процессе. Для лыжных дисциплин спортивного ориентирования наиболее показательными являются контрольные испытания по тестированию и специальной физической, и технико-тактической подготовки, проводимые на местности в период устойчивого снежного покрова.

**Специальные зачетные требования к результатам реализации  
Программы на снежном этапе круглогодичной подготовки**

Система контроля на снежном этапе круглогодичной спортивной подготовки помимо промежуточного тестирования представляет собой целевой отбор для зачисления или перевода лыжников-ориентировщиков на следующий этап спортивной подготовки. В табл. 97–100 приведены контрольные

упражнения для снежного этапа круглогодичной подготовки, практически идентичные с компонентами соревновательного упражнения.

**Контрольные нормативы специальной подготовленности  
на снежном этапе круглогодичного тренировочного процесса  
для реализации Программы начального этапа спортивной подготовки**

*Таблица 97*

№ п/п	Контрольные упражнения	Ведущий критерий подготовленности	Параметры упражнения и средняя скорость	
			Юноши	Девушки
1.	Лыжи по трассам для конькового стиля по слабопересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростная выносливость	3–4 км (3:40 мин. с/км)	2–3 км (4:10 мин. с/км)
2.	Лыжи по комплексному кругу (50 % быстрой лыжной трассы + 50 % для конькового стиля) по среднепересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростно-силовая выносливость	3–4 км (4:10 мин. с/км)	2–3 км (5:00 мин. с/км)
3.	Классическая дистанция по лыжному ориентированию (набор высоты по оптимальному пути 150–170 м)	Специальная выносливость, технико-тактическое мастерство	2–2,5 км (6:10 мин. с/км)	1,5–2 км (7:10 мин. с/км)
4.	Полигон «Эллипсы» (площадь 50мх50м, плотность лыжной сети 28 км лыжней на 1 кв. км карты)	Технико-тактическое мастерство	65–70 поворотных точек (7:20 мин. с/км)	65–70 поворотных точек (8:10 мин. с/км)
Требуемый спортивный разряд для перевода на этап спортивной специализации: I				

В зимний период созданы хорошие условия для проведения полноценного комплексного тестирования всех ведущих критериев подготовленности для лыжных дисциплин вида спорта «Спортивное ориентирование». Лыжегоночный компонент специальной лыжной подготовки при движении по скоростным и штатным трассам тестируется периодическим проведением контрольных лыжных гонок коньковым стилем. Для этого есть условия на любом лыжном или биатлонном комплексе.

**Контрольные нормативы специальной подготовленности  
на снежном этапе круглогодичного тренировочного процесса  
для реализации Программы этапа спортивной специализации  
для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

*Таблица 98*

№ п/п	Контрольные упражнения	Ведущий критерий подготовленности	Параметры упражнения и средняя скорость	
			Юноши	Девушки
1.	Лыжи по трассам для	Скоростная	3–4 км	2–3 км

	конькового стиля по слабопересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	выносливость	(3:05 мин. с/км)	(3:30 мин. с/км)
2.	Лыжи по комплексному кругу (50 % быстрой лыжной трассы + 50 % для конькового стиля) по среднепересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростно-силовая выносливость	4–5 км (3:25 мин. с/км)	3–4 км (3:35 мин. с/км)
3.	Классическая дистанция по лыжному ориентированию (набор высоты по оптимальному пути 150–170 м)	Специальная выносливость, технико-тактическое мастерство	3–4 км (5:20 мин. с/км)	2–3 км (6:05 мин. с/км)
4.	Полигон «Эллипсы» (площадь 50мх50м, плотность лыжной сети 28 км лыжной на 1 кв. км карты)	Технико-тактическое мастерство	65–70 поворотных точек (6:05 мин. с/км)	65–70 поворотных точек (6:50 мин. с/км)
Требуемый спортивный разряд для перевода на этап спортивного совершенствования: кандидат в мастера спорта				

Контрольные лыжные гонки по комплексному лыжному кругу, состоящему из отрезков скоростных (подготовленных под коньковый стиль) и быстрых лыжных трасс – это самый специализированный тест для оценки специального гоночного компонента в лыжном ориентировании. Таким образом, для организации проведения функциональных контрольных тренировок на лыжах необходим стандартный лыжный круг, штатный или комплексный.

Подготовить классическую контрольную дистанцию по лыжному ориентированию значительно сложнее, для чего необходимо подготовить на местности не просто один лыжный круг, а сеть лыжных трасс из лыжной разной градации. Затем спланировать технически квалифицированную дистанцию, подготовить карты и установить дистанцию на местности (выставив в лесу контрольные пункты и электронные станции). Поэтому, помимо участия в соревнованиях календарных планов регионального и всероссийского уровней по виду спорта «Спортивное ориентирование» лыжные дисциплины, дополнительно тренерам удастся подготовить на снежном этапе подготовки лишь несколько полигонов, на которых в свою очередь можно спланировать и провести 3–5 тренировочных старта.

В периоды отсутствия возможности готовиться и проводить контрольные технические тренировки на реальной местности, контрольное тестирование проводится на искусственном полигоне «эллипсы». Для этого на полигоне тропа закатывается под лыжную трассу.

**Контрольные нормативы специальной подготовленности  
на снежном этапе круглогодичного тренировочного процесса  
для реализации Программы этапа спортивного совершенствования  
для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица 99

№ п/п	Контрольные упражнения	Ведущий критерий подготовленности	Параметры упражнения и средняя скорость	
			Юноши	Девушки
1.	Лыжи по трассам для конькового стиля по слабопересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростная выносливость	4–5 км (2:55 мин. с/км)	3–4 км (3:20 мин. с/км)
2.	Лыжи по комплексному кругу (50 % быстрой лыжной трассы + 50 % для конькового стиля) по среднепересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростно-силовая выносливость	6–8 км (3:20 мин. с/км)	4–6 км (3:45 мин. с/км)
3.	Классическая дистанция по лыжному ориентированию (набор высоты по оптимальному пути 150–170 м)	Специальная выносливость, технико-тактическое мастерство	4–6 км (5:00 мин. с/км)	3–4 км (5:45 мин. с/км)
4.	Полигон «Эллипсы» (площадь 50мх50м, плотность лыжной сети 28 км лыжней на 1 кв. км карты)	Технико-тактическое мастерство	65–70 поворотных точек (5:35 мин. с/км)	65–70 поворотных точек (6:20 мин. с/км)
Требуемый спортивный разряд для перевода на этап высшего спортивного мастерства: мастер спорта России				

**Контрольные нормативы специальной подготовленности  
на снежном этапе круглогодичного тренировочного процесса  
для реализации Программы этапа высшего спортивного мастерства  
для лыжных дисциплин спортивного ориентирования**

Таблица 100

№ п/п	Контрольные упражнения	Ведущий критерий подготовленности	Параметры упражнения и средняя скорость	
			Юноши	Девушки
1.	Лыжи по трассам для конькового стиля по слабопересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростная выносливость	4–5 км (2:40 мин. с/км)	3–4 км (3:05 мин. с/км)
2.	Лыжи по комплексному кругу (50 % быстрой лыжной трассы + 50 % для конькового стиля) по среднепересеченной местности (общий набор высоты 15–20 м)	Скоростно-силовая выносливость	6–8 км (3:10 мин. с/км)	4–6 км (3:25 мин. с/км)
3.	Классическая дистанция по лыжному ориентированию (набор высоты по оптимальному пути 150–170 м)	Специальная выносливость, технико-тактическое мастерство	4–6 км (4:20 мин. с/км)	3–4 км (5:05 мин. с/км)
4.	Полигон «Эллипсы» (площадь 50мх50м, плотность лыжной	Технико-тактическое	65–70 поворотных точек	65–70 поворотных точек

	сети 28 км лыжней на 1 кв. км карты)	мастерство	(5:05 мин. с/км)	(5:50 мин. с/км)
Требуемое подтверждение спортивного звания 1 раз в два года: мастер спорта России				

Самыми информативными тестами для оценки мастерства в лыжном ориентировании, безусловно, являются соревнования. Достижения спортсменов и занятые ими места в итоговых протоколах должны служить главным основанием для перевода на следующий этап спортивной подготовки.

Кроме того, в процессе соревновательного сезона объективно оценивать уровень мастерства лыжника-ориентировщика можно в результате тщательного анализа каждой соревновательной дистанции, сравнивая его результат с результатом «лучшего спортсмена». Если с каждым последующим стартом по лыжному ориентированию эта разница сокращается, значит уровень мастерства спортсмена повышается. Так как соревновательные дистанции бывают разной протяженности, информативнее проигрыш результату «лучшего спортсмена» рассчитывать в процентах.

#### **4.5. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей физической и специальной физической, технической, теоретической и тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку и рекомендации по организации их проведения**

##### **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 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.

#### 4. 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. Рекомендуется данное тестирование проводить один раз в 2-3 месяца.

#### 5. 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.

#### 6. 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.

#### 7. 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 3х20 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.

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.



## Нормативы по общей и специальной физической подготовке (мальчики и девочки 8-10 лет)

Таблица №

Развиваемое физическое качество	Упражнение	Мальчики		Девочки	
		Годы подготовки			
		НП до двух лет	НП свыше двух лет	НП до двух лет	НП свыше двух лет
Выносливость	5-ти минутный бег с учетом пройденного расстояния (м)	900	1000	800	900
Скоростные качества	Бег на 30 м с ходу (сек)	5,4	5,2	5,6	5,4
Скоростно-силовые качества	5-кратный прыжок в длину с места, см	600	720	640	700
Силовая выносливость	Приседание + пресс (кол-во раз)	30	35	26	30
Скоростно-силовые качества	Прыжки через скакалку за 1 мин. (кол-во раз)	90	100	100	110
Скоростно-силовые качества	Прыжок вверх (через скамейку, планку) (см)	40	50	40	45
Участие в 1-2 соревнованиях по ОФП		Зачет/незачет		Зачет/незачет	
Участие в 2-3 соревнованиях по СО по своей возрастной категории		Зачет/незачет		Зачет/незачет	

**Нормативы по общей и специальной физической подготовке  
(юноши и девушки 11-13 лет)**

*Таблица №*

Развиваемое физическое качество	Упражнение	Юноши					Девушки				
		Годы подготовки									
		ТГ-1	ТГ-2	ТГ-3	ТГ-4	ТГ-5	ТГ-1	ТГ-2	ТГ-3	ТГ-4	ТГ-5
Выносливость	Бег 1000м (юн.), 800 м (дев.)	4,40	4,00	3,50	3,40	3,30	4,50	4,30	4,10	4,00	3,55
Скоростные качества	Бег 30м с ходу (сек.)	5,0	4,8	4,5	4,3	4,1	5,2	5,0	4,9	4,7	4,6
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места	140	150	160	170	175	130	140	150	160	165
	Прыжок в высоту с места	25	25	30	35	40	20	20	25	30	35
	5-кратный прыжок в длину с места, см	780	840	880	900	920	750	770	800	820	840
Силовые качества	Отжимание+подтягивание (кол-во раз)	40	45	48	50	52	34	38	40	42	44
Выносливость	20-ти минутный бег с учетом пройденного расстояния, мин	-	3800	4000	4300	4600	-	3200	3500	3700	3900
	Кросс 2 км – мин, с	-	-	-	-	-	-	11,40	10,40	10,10	9,50
	Кросс 3 км, с	-	13,20	12,40	12,00	11,00	-	-	-	-	-
	Лыжные гонки, свободный стиль 5 км (юн.), 3 км (дев.)	Не более 29 мин. 30 сек.					Не более 19 мин. 10 сек.				
Участие в соревнованиях 2-3 по ОФП и СО		2-3 по ОФП и кроссу, 3-4 по СО	2-3 по ОФП и кроссу, 3-4 по СО	2-4 по ОФП и кроссу, 5-6 по СО	2-4 по ОФП и кроссу, 5-6 по СО	2-4 по ОФП и кроссу, 5-6 по СО	2-3 по ОФП и кроссу, 3-4 по СО	2-3 по ОФП и кроссу, 3-4 по СО	2-4 по ОФП и кроссу, 5-6 по СО	2-4 по ОФП и кроссу, 5-6 по СО	2-4 по ОФП и кроссу, 5-6 по СО

## Нормативы по общей и специальной физической подготовке (юноши и девушки 11-13 лет)

Упражнение	Юноши	Девушки
	Возраст (лет)	
	14 и старше	14 и старше
Контрольная дистанция классика	Зачет/незачет	Зачет/незачет
Контрольная дистанция выбор	Зачет/незачет	Зачет/незачет
Прыжок в длину с разбега (см)	300 и больше	250 и больше
3-х кратный прыжок в длину с места (см)	500 и больше	450 и больше
Прыжок в высоту с разбега (см)	110 и больше	90 и больше
Движение по азимуту	Зачет/незачет	Зачет/незачет
Подтягивание/отжимание (кол-во раз)	15 и больше	15 и больше

Так, силовые качества спортсмена проявляются через силу (способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт мышечных усилий), развиваемую отдельной мышцей или группами мышц.

Собственно, силовые способности характеризуются большим мышечным напряжением и проявляются в преодолевающем, уступающем и статическом режимах работы мышц. Для лыжегоночных видов спорта наиболее важны скоростно-силовые качества – проявление силовых качеств, которое характеризуется способностью прикладывать силу при различной скорости выполнения упражнения.

Так как соревнования по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования проводятся на разных местностях, возникают ситуации, когда спортсменам приходится преодолевать крутые подъемы, где ведущую роль играет силовая выносливость – способность реализовывать большие импульсы силы в течение необходимого периода нагрузки при незначительной разнице между максимально возможным и реализованным импульсом силы. По сути, это способность противостоять утомлению при работе почти максимальной мощности длительностью до 3–4 минут.

Скоростные качества или быстрота (способность совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени) включены в перечень тестируемых физических качеств для лыжного ориентирования, так как их необходимо непрерывно развивать. Тем более, что здесь, как в большинстве циклических видов спорта на выносливость, характерно комплексное проявление скоростных способностей спортсмена.

Выносливость – способность организма к продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности. Уровень выносливости определяется временем, в течение которого человек может выполнять заданное физическое упражнение. Общую выносливость (способность к продолжительному выполнению с высокой эффективностью работы умеренной

интенсивности) можно развивать тренировочными средствами общей физической подготовки, а специальную выносливость (способность к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида деятельности) и развивать, и эффективно контролировать и оценивать можно только специфичными для данного вида спорта тренировочными средствами.

### **Методические рекомендации по организации тестирования.**

Для организации педагогического контроля за уровнем общей и специальной физической подготовки наиболее целесообразным является метод организации тестирования по ОФП и СФП. При проведении важно создать соревновательную обстановку, чтобы спортсмены могли показать свои максимальные возможности на фоне оптимального функционального состояния. На каждой стадии судья оценивает по 5 – ти бальной системе то или иное физическое качество. Данные вносят в общий заранее подготовленный протокол оценки уровня ОФП и СФП.

Тестирование осуществляется два раза в год: в начале и в конце учебного года. Перед тестированием проводится разминка.

Для получения достоверной информации об уровне физической подготовленности спортсменов при проведении контрольных испытаний необходимо руководствоваться следующими правилами:

1. Контрольные упражнения должны быть доступны для всех спортсменов одного возраста;

2. Контрольные упражнения должны быть по возможности простыми, быстро измеряемыми, наглядными по результатам;

3. Контрольные испытания нужно проводить в одинаковых условиях для всех. При повторных испытаниях соблюдать все условия предшествующего времени: время проведения, характер нагрузки перед испытанием, порядок прохождения тестов и т.д.;

4. В связи с тем, что одни упражнения могут отрицательно повлиять на качество исполнения других, целесообразно придерживаться следующего порядка проведения контрольных испытаний: а) гибкость; б) оценка скоростно-силовых качеств; в) координация; г) функция равновесия и вестибулярная устойчивость; д) сила; е) выносливость.

5. Если спортсменов много, то чтобы сохранить равенство условий, надо разработать малые круги прохождения тестов в рамках одного или схожих физических качеств.

Тренер, исходя из результатов, определяет общий уровень подготовки, а также «отстающие» физические качества для индивидуальной

**V. Перечень материально-технического обеспечения Программы (перечень помещений, оборудования, спортивного инвентаря и спортивной экипировки, используемых для реализации Программы)**

Для реализации Программы спортсмены, тренеры и иные специалисты Учреждения используют в тренировочном процессе следующую материально-техническую базу сел Хабаровского края: Краснореченское, Ильинка (арендуемые нежилые помещения)

Спортсмены, тренеры и иные специалисты Учреждения используют в тренировочном процессе и соревновательной деятельности оборудование и спортивный инвентарь в соответствии с приложениями № 11, 12 к ФССП, также обеспечиваются:

- проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;
- медицинским обеспечением, в том числе систематическим медицинским контролем.

**Оборудование и спортивный инвентарь, необходимые для осуществления спортивной подготовки**

Таблица №1

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «кросс»			
1.	Бензокоса (триммер бензиновый)	штук	1
2.	Бензопила	штук	1
3.	Гантели массивные (от 0,5 до 5 кг)	комплект	10
4.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	комплект	10
5.	Конус высотой 15 см	штук	20
6.	Конус высотой 30 см	штук	20
7.	Конус высотой от 50 до 75 см	штук	20
8.	Мяч баскетбольный	штук	2
9.	Мяч волейбольный	штук	2
10.	Мяч футбольный	штук	2
11.	Оборудование контрольного пункта с приспособлением для крепления средства электронной отметки	комплект	15
12.	Секундомер электронный	штук	10
13.	Станции для контактной бесконтактной электронной отметки	штук	15
14.	Станции программирования системы электронной отметки	штук	2
15.	Стартовые колодки	штук	4
16.	Табло электронное	штук	1
17.	Штанга тяжелоатлетическая	комплект	5
18.	Электронная карточка (чип) бесконтактной электронной отметки	штук	20
Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «лыжная гонка»			
19.	Бензопила	штук	1
20.	Дрель ручная для роторных щеток	штук	1

21.	Лыжные мази и парафины для подготовки лыж	комплект	4
22.	Маска защитная со стеклом с противогазовым фильтром для защиты органов дыхания и глаз при подготовке лыж фторовыми смазками	штук	1
23.	Мяч баскетбольный	штук	2
24.	Мяч волейбольный	штук	2
25.	Мяч футбольный	штук	2
26.	Оборудование контрольного пункта с приспособлением для крепления средства электронной отметки	комплект	15
27.	Планшет для ориентирования	штук	10
28.	Пробка синтетическая	штук	40
29.	Секундомер электронный	штук	10
30.	Скребок пластиковый для обработки лыж (3 мм)	штук	10
31.	Скребок стальной для обработки лыж	штук	1
32.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс	штук	1
33.	Станок для подготовки лыж	комплект	2
34.	Станция для контактной /бесконтактной электронной отметки	штук	15
35.	Станции программирования системы электронной отметки	штук	2
36.	Табло электронное	штук	1
37.	Термометр наружный	штук	5
38.	Тренажер лыжника для развития верхнего плечевого пояса	штук	1
39.	Утюг для смазки лыж	штук	1
40.	Щетки для обработки лыж	штук	10
41.	Щетки роторные для подготовки лыж	комплект	1
42.	Электронная карточка (чип) бесконтактной электронной отметки	штук	20
43.	Эспандер лыжника	штук	14
Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «велокросс»			
44.	Автомобиль легковой для сопровождения	штук	1
45.	Бензопила	штук	1
46.	Велостанок универсальный	штук	2
47.	Мяч баскетбольный	штук	2
48.	Мяч волейбольный	штук	2
49.	Мяч футбольный	штук	2
50.	Набор инструментов для ремонта велосипедов	комплект	3
51.	Насос для подкачки покрышек	штук	3
52.	Оборудование контрольного пункта с приспособлением для крепления средства электронной отметки	комплект	15
53.	Переносная стойка для ремонта велосипедов	штук	2
54.	Секундомер электронный	штук	10
55.	Станция для бесконтактной/контактной электронной отметки	штук	15
56.	Станции программирования системы электронной отметки	штук	2

57.	Табло электронное	штук	1
58.	Электронная карточка (чип) бесконтактной электронной отметки	штук	20

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)
Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «кросс»											
1.	Картографический материал	комплект	на занимающегося	1	1	2	1	3	1	3	1
2.	Компас для спортивного ориентирования	штук	на занимающегося	1	2	1	2	2	2	3	2
Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «лыжные гонки»											
3.	Картографический материал	комплект	на занимающегося	1	1	2	1	2	1	3	1
4.	Компас для спортивного ориентирования	штук	на занимающегося	1	2	1	2	1	2	1	1
5.	Крепления лыжные	пар	на занимающегося	1	2	1	2	2	1	2	1
16.	Лыжероллеры	пар	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
7.	Лыжи гоночные	пар	на занимающегося	1	2	1	2	2	1	2	1
8.	Палки для лыжных гонок	пар	на занимающегося	1	2	1	2	2	1	2	1
9.	Планшет для ориентирования	штук	на занимающегося	1	2	1	1	2	1	2	1
10.	Чехол для лыж	штук	на занимающегося	-	-	1	3	1	2	1	2
Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «велокросс»											



11.	Велокамера для горного велосипеда	комплект	на занимающегося	1	1	2	1	2	1	4	1
12.	Велопокрышки для различных условий трассы	комплект	на занимающегося	1	1	2	1	2	1	3	1
13.	Велосипед горный гоночный	штук	на занимающегося	1	3	1	3	1	2	1	2
14.	Картографический материал	комплект	на занимающегося	1	1	2	1	2	1	2	1
15.	Компас для спортивного ориентирования	штук	на занимающегося	1	2	1	2	1	2	1	1
16.	Планшет для ориентирования	штук	на занимающегося	1	2	1	1	2	1	2	1
17.	Чехол для велосипеда и колес	штук	на занимающегося	1	2	1	2	1	2	1	2

## Обеспечение спортивной экипировкой

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)
Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «кросс»											
1.	Костюм для участия в соревнованиях по спортивному ориентированию	штук	на занимающегося	1	2	1	2	2	1	3	1
2.	Костюм тренировочный зимний	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	1	1	1
3.	Костюм тренировочный летний	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	1	1	1
4.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на занимающегося	1	1	1	1	2	1	2	1
5.	Носки	пар	на занимающегося	-	-	2	1	4	1	6	1
6.	Термобелье	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1			
7.	Туфли беговые для спортивного ориентирования	пар	на занимающегося	1	2	1	2	2	1	2	1

8.	Шапка	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
9.	Шиповки легкоатлетические	пар	на занимающегося	-	-	1	2	1	2	1	2
Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «лыжные гонки»											
10.	Ботинки лыжные	штук	на занимающегося	1	2	1	1	2	1	3	1
11.	Комбинезон для лыжных гонок	штук	на занимающегося	-	-	1	2	2	2	2	2
12.	Костюм тренировочный зимний	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	1	1	1
13.	Костюм тренировочный летний	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	1	1	1
14.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на занимающегося	1	1	1	1	2	1	2	1
15.	Носки	пар	на занимающегося	1	1	2	1	4	1	6	1
16.	Перчатки лыжные	пар	на занимающегося	-	-	1	2	2	1	2	1
17.	Планшет для ориентирования	штук	на занимающегося	1	2	1	1	2	1	2	1
18.	Термобелье	штук	на занимающегося	-	-	-	-	1	1	2	1
19.	Шапка	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «велокросс»											
штук	на занимающегося	-	-	1	2	2	1	2	1		
пар	на занимающегося	-	-	1	2	1	2	1	2		
штук	на занимающегося	1	2	1	2	1	1	2	2		
штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	1	1	1		
штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	1	1	1		

пар	на занимающегося	1	1	1	1	2	1	2	1		
пар	на занимающегося	1	1	2	1	4	1	6	1		
штук	на занимающегося	-	-	-	-	1	1	2	1		
штук	на занимающегося	-	-	-	-	1	1	2	1		
штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1	1	1		

**VI. Перечень информационного обеспечения (список литературных источников, перечень аудиовизуальных средств, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для использования в работе с лицами, проходящими спортивную подготовку, и лицами ее осуществляющими)**

**6.1. Рекомендуемый перечень литературы для информационного и образовательного обеспечения**

1. Алешин В.М. Энциклопедия спортивного ориентирования. Дистанции в лыжном ориентировании: монография / В.М. Алешин, С.В. Гречко, С.Г. Солдатов, В.С. Близневская, А.А. Шихов; Воронеж: ИПЦ ВТУ, 2009. - 240 с.

2. Близневская, В.С. Тренировка лыжников-ориентировщиков летом / В.С. Близневская. - Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2001. - 189 с.

3. Близневская В.С. «Маятниковый» необходимый в лыжном ориентировании ход / В.С. Близневская // Теория и практика физической культуры. - 2004. - № 10. - С. 47-51.

4. Близневская В.С. Лыжное ориентирование. Теория и технология специальной подготовки квалифицированных спортсменов: монография /В.С. Близневская. - М.: Изд-во «Теория и практика физической культуры», 2006. - 268с.

5. Близневская, В.С. Формирование технического мастерства лыжников-ориентировщиков / В.С. Близневская // Образование и наука. Известия Уральского отделения Российской академии образования. - 2006. - № 3. - С. 35-41.

6. Близневская В.С. Повышение эффективности техники лыжных ходов в подготовке лыжников-ориентировщиков / В.С. Близневская // Омский научный вестник. - 2006. - № 5 (39) - С. 220-226.

7. Близневский А.Ю. Основные показатели, определяющие результат в лыжном ориентировании, и влияющие на них технические параметры дистанции / А.Ю. Близневский // Теория и практика физической культуры. - 2004. – № 11. – С. 33–36.

8. Бутин, И.М. Лыжный спорт: учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / И.М. Бутин. - М.: Академия, 2000. - 368 с.

9. Гурский, А.В. Оптимизация средств и методов подготовки квалифицированных лыжников-гонщиков: учеб. пособие для преподавателей, 203 студ. ИФК, тренеров и спортсменов / А.В. Гурский, Л.В. Кобзева. - Смоленск: СГИФК, 1989. – 40 с.

10. Дубровский, В.И. Спортивная медицина: учебник для вузов / В.И. Дубровский. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 479 с.

11. Евстратов, В.Д. Коньковый ход? Не только ... / В.Д. Евстратов, П.М. Виролайнен, Г.Б. Чукардин. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 128 с.

12. Кобзева, Л.Ф. Моделирование двигательной деятельности в лыжных гонках / Л.Ф. Кобзева, А.В. Гурский // Вопросы совершенствования тренировочного процесса в лыжных гонках и спортивном ориентировании: сб. науч. тр. - Смоленск: СГИФК, 2002. - С. 46-62.

13. Константинов, Ю.С. Ориентирование в России и СССР. Кн. 1. Хроника / Ю.С. Константинов, Б.И. Огородников, В.Л. Елизаров, А.С. Лосев. - М.: ЦДЮиК, 2003. - 124 с.
14. Корсаков, И.А. Наедине с памятью / И.А. Корсаков, И.К. Корсакова. - М.: Эйдос, 1993. - 80 с.
15. Лапп Д. Улучшаем память в любом возрасте / Д. Лапп. - М.: Мир, 1993. - 240 с.
16. Матюгин, И.Ю. Зрительная память / И.Ю. Матюгин, Е.И. Чакаберия. - М.: Эйдос, 1993. - 78 с.
17. Правила вида спорта «Спортивное ориентирование»: утв. Приказом Минспорттуризма России от 02 апреля 2010 г. № 278 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://turcentrf.ru/d/358156/d/02\\_pravila-minsport-orient\\_1.pdf](http://turcentrf.ru/d/358156/d/02_pravila-minsport-orient_1.pdf)
18. Раменская, Т.И. Техническая подготовка лыжника: учеб.- практ. пособие / Т.И. Раменская. - М.: Физкультура и спорт, 2000. - 264 с.
19. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» // Рос. газ. - 2007. - 8 дек. ; 2008. - 25 июля, 30 дек. ; 2009. - 13 мая, 21 июля, 27 нояб., 22 дек. ; 2010. - 30 июля.
20. Федорова, Т.А. Исследование типов мышления спортсменов-ориентировщиков разного уровня подготовленности / Т.А. Федорова // Вопросы совершенствования тренировочного процесса в лыжных гонках и спортивном ориентировании: сб. науч. тр. - Смоленск: СГИФК, 2002. - С. 32-35.
21. Худик А.А. Актуальные направления компетенции региональной федерации спортивного ориентирования в Красноярском крае / А.А. Худик; Сиб. федер. ун-т, Красноярск // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2015. - № 3 (121). - С. 166-173.
22. Худик, С.В. Психологическая и тактическая подготовка в лыжном ориентировании / С.В. Худик, В.С. Близневская, А.Ю. Близневский Е.В. Винникова; Сиб. федер. ун-т, Красноярск // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2015. - № 8 (126). - С. 211-216.
23. Competition rules for International Orienteering Federation (IOF) ski orienteering events / Approved by IOF Ski Orienteering Commission, valid from 1 May 2015. - 50 p.

## **6.2. Рекомендуемый перечень интернет-ресурсов для использования при реализации Программы**

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: <http://minsport.gov.ru>
2. Официальный сайт Международной федерации ориентирования (IOF) [Электронный ресурс] URL: <http://orienteering.org>
3. Официальный сайт Федерации спортивного ориентирования России [Электронный ресурс] URL: <https://rufso.ru>
4. Официальный сайт Международной Федерации студенческого спорта (FISU) [Электронный ресурс] URL: <http://www.fisu.net>
5. Официальный сайт Российского студенческого спортивного союза [Электронный ресурс] URL: <http://studsport.ru>

6. Официальный сайт Международного Олимпийского Комитета (ИОС)  
[Электронный ресурс] URL: [mhttps://www.olympic.org/the-ioc](https://www.olympic.org/the-ioc)
7. Официальный сайт Олимпийского Комитета России [Электронный ресурс] URL: [mhttp://www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)
8. Официальный сайт Всемирного антидопингового агентства (WADA)  
[Электронный ресурс] URL: <https://www.wada-ama.org>
9. Официальный сайт Российского антидопингового агентства  
[Электронный ресурс] URL: <http://www.rusada.ru>

## VII. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Фактический план спортивных мероприятий для спортсменов начальных групп, групп спортивной специализации, спортивного совершенствования, высшего спортивного мастерства по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования формируется организацией, индивидуально, на каждый год спортивной подготовки. Все зависит от численности групп спортивной подготовки, уровня спортивного мастерства спортсменов по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования в организации (или отделении), объема финансирования на календарный год для этих спортсменов.

При этом план должен учитывать не только мероприятия Единого календарного плана (ЕКП) межрегиональных, всероссийских и международных спортивных мероприятий, но и календарных планов спортивных мероприятий субъекта РФ, а также муниципальных образований.

### 7.1. Формирование ежегодного календарного плана спортивных мероприятий по лыжным дисциплинам Федерации спортивного ориентирования России

Весь перечень лыжных дисциплин спортивного ориентирования распределен по шести категориям официальных спортивных соревнований всероссийского и межрегионального уровней – «Чемпионат России», «Кубок России», «Первенство России», «Всероссийские спортивные соревнования», «Межрегиональные спортивные соревнования» – чемпионаты федеральных округов Российской Федерации, двух и более федеральных округов Российской Федерации (зональные соревнования), «Межрегиональные спортивные соревнования» – первенства федеральных округов Российской Федерации, двух и более федеральных округов Российской Федерации (зональные соревнования). В части этих категорий (чемпионат и кубок России) он представлен полностью, в других категориях – частично.

#### Программа лыжных дисциплин спортивного ориентирования видов соревнований всероссийского и межрегионального уровней ЕКП в течение календарного года

№ п/п	Наименование дисциплины	Возрастные группы
<b>Чемпионат России</b>		
1.	Лыжная гонка – спринт (до 30 мин.)	Мужчины, Женщины
2.	Лыжная гонка – классика (35–60 мин.)	
3.	Лыжная гонка – лонг (65–140 мин.)	
4.	Лыжная гонка – марафон	
5.	Лыжная гонка – многодневная	
6.	Лыжная гонка – эстафета – 3 чел.	
7.	Лыжная гонка – общий старт (30–90 мин.)	
8.	Лыжная гонка – маркированная трасса (25–90 мин.)	
9.	Лыжная гонка – эстафета – маркированная трасса 3 чел.	
10.	Лыжная гонка – комбинация (20–90 мин.)	
11.	Лыжная гонка – классика – общий старт	



12.	Лыжная гонка – эстафета – 2 человека	
<b>Кубок России</b>		
1.	Лыжная гонка – спринт (до 30 мин.)	Мужчины, Женщины
2.	Лыжная гонка – классика (35–60 мин.)	
3.	Лыжная гонка – лонг (65–140 мин.)	
4.	Лыжная гонка – марафон	
5.	Лыжная гонка – многодневная	
6.	Лыжная гонка – эстафета – 3 чел.	
7.	Лыжная гонка – общий старт (30–90 мин.)	
8.	Лыжная гонка – эстафета – маркированная трасса (25-90 мин.)	
9.	Лыжная гонка – эстафета – маркированная трасса 3 чел.	
10.	Лыжная гонка – комбинация (20–90 мин.)	
11.	Лыжная гонка – классика – общий старт	
12.	Лыжная гонка – эстафета – 2 человека	
<b>Первенство России</b>		
1.	Лыжная гонка – спринт (до 30 мин.)	Юниоры, юниорки (до 21 года); Юноши, девушки (до 18 лет); Мальчики, девочки (до 15 лет)
2.	Лыжная гонка – классика (35–60 мин.)	
3.	Лыжная гонка – лонг (65–140 мин.)	
4.	Лыжная гонка – многодневная	
5.	Лыжная гонка – эстафета – 3 чел.	
6.	Лыжная гонка – общий старт (30–90 мин.)	
7.	Лыжная гонка – маркированная трасса (25–90 мин.)	
8.	Лыжная гонка – эстафета – маркированная трасса 3 чел.	
9.	Лыжная гонка – комбинация (20–90 мин.)	
<b>Всероссийские соревнования</b>		
1.	Лыжная гонка – эстафета – маркированная трасса 3 чел.	Юноши, девушки (до 18 лет); Мальчики, девочки (до 15 лет)
2.	Лыжная гонка – комбинация (20–90 мин.)	
3.	Лыжная гонка – эстафета – 3 чел.	
4.	Лыжная гонка – лонг (65–140 мин.)	
5.	Лыжная гонка – классика (35–60 мин.)	Все группы
6.	Лыжная гонка – маркированная трасса (25–90 мин.)	
7.	Лыжная гонка – общий старт (30–90 мин.)	
8.	Лыжная гонка – спринт (до 30 мин.)	
<b>Чемпионаты федеральных округов</b>		
1.	Лыжная гонка – маркированная трасса (25–90 мин.)	Мужчины, Женщины
2.	Лыжная гонка – классика (35–60 мин.)	
3.	Лыжная гонка – эстафета – 3 чел.	
<b>Первенства федеральных округов</b>		
1.	Лыжная гонка – маркированная трасса (25–90 мин.)	Юноши, девушки (до 18 лет); Мальчики, девочки (до 15 лет)
2.	Лыжная гонка – классика (35–60 мин.)	
3.	Лыжная гонка – эстафета – 3 чел.	

Часть соревнований этого перечня являются отборочными при формировании составов сборных команд России по спортивному ориентированию для участия разных возрастных групп спортсменов в соревнованиях международного календарного плана по лыжным дисциплинам.

Календарный план спортивных мероприятий субъекта РФ формируется с учетом ЕКП, календарные планы муниципальных образований – соответственно с учетом ЕКП и календарного плана субъекта РФ. Спортсменам, зачисленным в

группы спортивной специализации, спортивного совершенствования, высшего спортивного мастерства по лыжным дисциплинам спортивного ориентирования, соответствующие спортивные организации и учреждения должны стремиться обеспечить участие в максимальном количестве соревнований вышеперечисленных календарных планов, в зависимости от их включения в составы сборных команд субъекта РФ для участия в спортивных мероприятиях всероссийского или межрегионального уровней, сборной команды РФ - для участия в международных соревнованиях. Главный показатель развития вида спорта в регионе - число медалей спортсменов на всероссийских и международных соревнованиях