

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЦЕНТР СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ»

Утверждаю:  
И.о. директора ГАУМО «ЦСП»  
 О.Н. Ерохина  
Приказ от «19» марта 2014 г. № 72



**ПРОГРАММА  
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Вид спорта: ГОРНОЛЫЖНЫЙ СПОРТ**

**«Этапы подготовки совершенствования спортивного мастерства и  
высшего спортивного мастерства»**

**Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта горнолыжный спорт,  
утвержденный приказом Министерства спорта России от 18.06.2013 г. № 396**

**срок реализации программы: Олимпийский цикл (4 года)**

Мурманск, 2014

## **I. Пояснительная записка**

Настоящая программа спортивной подготовки по горнолыжному спорту для Государственного автономного учреждения Мурманской области «Центр спортивной подготовки» составлена на основе законов и нормативных документов Министерства спорта Российской Федерации, регламентирующего работу учреждений спортивной подготовки, в соответствии с:

- Федеральным законом РФ от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изменениями от 28.12.2013 г. № 429-ФЗ);

- Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта горнолыжный спорт, утвержденный приказом Министерства спорта РФ от 18.06.2013 г. № 396;

Содержание программы отражает передовой теоретический и практический опыт ведущих отечественных и зарубежных специалистов и отвечает основополагающим принципам ее построения:

1) *Принцип комплексности*, предусматривающий тесную взаимосвязь всех аспектов процесса спортивной подготовки (физическая, технико-тактическая, психологическая и теоретическая подготовка, воспитательная работа и восстановительные мероприятия, медицинский контроль);

2) *Принцип преемственности*, определяющий последовательность изложения программного материала по этапам спортивной подготовки и соответствия его требованиям высшего спортивного мастерства, для обеспечения в многолетнем тренировочном процессе преемственности задач, средств и методов спортивной подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, роста показателей физической и технико-тактической подготовленности спортсменов;

3) *Принцип вариативности*, предусматривающий в зависимости от этапа спортивной подготовки, индивидуальных особенностей лица, проходящего спортивную подготовку, вариативность программного материала для практических занятий, характеризующуюся разнообразием тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определенной основной педагогической задачи: достижение высших спортивных результатов.

Программа включает нормативную и методические части, содержит научно обоснованные рекомендации по построению, содержанию, организации и осуществлению тренировочного процесса на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Программный материал представляет собой целостную систему многолетней спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач:

- дальнейшее содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической и технической подготовленности спортсменов;
- обеспечение подготовки горнолыжников высокой спортивной квалификации, позволяющей войти в состав сборных команд России;
- воспитание психологически подготовленных, с высоким уровнем социальной активности и ответственности спортсменов;

### **1. СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ**

*Основные критерии выполнения программных требований:*

**а) Этап совершенствования спортивного мастерства (ССМ)** предполагает развитие спорта высших достижений, привлечение перспективных спортсменов к специализированной спортивной подготовке для достижения ими высоких стабильных результатов, позволяющих в составе сборных команд России успешно выступать в международных соревнованиях.

*Критерии оценки деятельности учреждения:*

- 1) повышение функциональных возможностей организма спортсменов;
- 2) выполнение спортсменом объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных индивидуальным планом подготовки;

- 3) совершенствование общих и специальных физических качеств, технической тактической и психологической подготовки;
- 4) положительная динамика спортивно-технических показателей;
- 5) стабильность демонстрации высоких спортивных результатов выступления на всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях;
- 6) поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- 7) сохранение здоровья спортсменов;
- 8) количество спортсменов, подготовленных в составы сборных команд России.

**б) Этап высшего спортивного мастерства (ВСМ)** предусматривает в дополнение к задачам этапа спортивного совершенствования поддержание уровня высоких спортивных результатов и физической подготовленности спортсменов – членов сборных команд России с целью их подготовки к участию в Олимпийских Играх, Чемпионатах мира, Европы.

*Критерии оценки деятельности учреждения:*

- 1) выполнение спортсменом объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, предусмотренных индивидуальным планом подготовки;
- 2) положительная динамика спортивно-технических показателей;
- 3) достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- 4) стабильность демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях;
- 5) уровень физического и функционального состояния спортсмена;
- 6) число спортсменов, подготовленных в составы сборных команд России;
- 7) количество спортсменов, завоевавших медали на официальных международных соревнованиях (Олимпийских Игры, Чемпионаты мира, Европы).

Основными этапами подготовки спортсменов сборных команд является годичный тренировочный цикл, который разбивается на две части подготовительного периода (этапа) и соревновательный период.

Первая часть подготовительного этапа длится с мая по август. Характеризуется повышением объемов работы различной направленности, создания хорошей базы общефизической подготовки, проведения тренировок для восстановления навыков лыжной.

Вторая часть подготовительного этапа с сентября по ноябрь. В этот период происходит непосредственная подготовка спортсменов к предстоящему сезону. В это время вместе с повышением объема общей тренировочной работы, повышается интенсивность. Особенно важен в этой части предсоревновательный период (ноябрь), в котором происходит некоторое снижение объема специальной тренировочной работы и значительное увеличение интенсивности до уровня соревновательной. Увеличение общего объема осуществляется за счет правильного сочетания лыжной работы и средств ОФП.

Первая часть централизованной подготовки начинается в мае-июне с проведением тренировочных сборов по ОФП, в течение которого проводятся тестирования спортсменов и углубленное медицинское обследование (УМО). Этот период подготовки характеризуется большим разнообразием и планомерным повышением объемов общефизической работы. Включаются средства гимнастики, акробатики и прыжков на батуте, а также работа на роликовых коньках для подготовки опорно-двигательного аппарата к предстоящей работе на снегу.

В июне-июле проведение тренировочных сборов по лыжной подготовке возможно только на зарубежных базах в условиях высокогорья. Проводится один тренировочный сбор по лыжной подготовке.

В августе необходим один тренировочный сбор по лыжной подготовке, в сентябре по специальной лыжной подготовке в условиях высокогорья с целью подведения итогов работы первой части подготовительного периода.

Вторая часть начинается в сентябре-октябре с тренировочными сборами по ОФП с повторного тестирования спортсменов. В этот период объем тренировочной работы незначительно снижается. Работа в октябре – среднегорье в этот период дает положительный эффект для повышения работоспособности спортсменов на заключительном этапе подготовки в ноябре.

В ноябре – тренировочный сбор по лыжной подготовке, участие в отборочных соревнованиях и непосредственная подготовка к первому старту Кубка Мира.

### Этапы годичного цикла подготовки сборной команды.

Таблица

Период	Этапы и количество	Сроки проведения	Цель этапа	Основная направленность, основные средства
Переходный	Реабилитационный (восстановительный)	апрель	Восстановление, профилактика травматизма, повышение толерантности к стрессу	Активный отдых средствами ОФП
	Втягивающий	май	Подготовка организма к неспецифическим физическим нагрузкам, укрепление опорно-двигательного аппарата	Повышение функциональной работоспособности; упражнения ОФП
Подготовительный	Базовый	июнь	Достижение субмаксимальной общей физической работоспособности	Формирование физической готовности к нагрузкам специфической направленности (формирование двигательных способностей), до 50% неспецифических средств
	Специально-подготовительный	июль-октябрь	Добиться прогнозируемого отклика на тренировочные воздействия в специфических средствах	Формирование высокой специальной физической работоспособности (СФП:ОФП=70:30)
	Предсоревновательный (специально-подготовительный на снегу)	октябрь-ноябрь	Готовность к соревновательной деятельности	Подведение к форме. Сочетание соревновательного упражнения, специально-подготовительного и ОФП как 60:30:10

Соревновательный	Этап предварительных соревнований	ноябрь-декабрь	Коррекция готовности к основным стартам	Интегральная подготовка в условиях соревновательной деятельности. Сочетание соревновательных, специально-подготовительных средств и средств ОФП как 50:20:30
	Этап отборочных соревнований	декабрь-январь	Достижение высокой надежности выполнения квалификационных требований	Формирование спортивной формы СУ:СФУ:ОФУ=40:40:20
	Этап финальных соревнований	январь-апрель	Достижение заданного результата в главных стартах	Управление состоянием спортивной формы. Соревновательное упражнение, СФП, ОФП как 60:10:30

**План тактико-методических мероприятий по подготовке сборной команды в Олимпийском цикле (4 тренировочных и соревновательных сезона)**

Сезон первый (постолимпийский):

- проведение мониторинга спортсменов по результатам в выступлениях предыдущих сезонов;
- отбор перспективных спортсменов (резерва сборной команды России) для подготовки к сезону зимних Олимпийских Игр;
- проведение мониторинга освоения модельных характеристик в тренировочном процессе;
- проведение мониторинга динамики роста освоения модельной характеристики спортсмена в международных соревнованиях, при сравнении с зарубежными спортсменами.

Сезон второй:

- проведение анализа динамики спортивного совершенствования спортсменов в сезоне;
- совершенствование техники, с индивидуальным подходом в тренировочном процессе, при помощи новых научных и технических разработок;
- увеличение объемов в тренировочного процесса на 35% в подготовке к сезону;
- окончательное формирование соревновательных дисциплин, для участия спортсмена;

Сезон третий (предолимпийский):

- совершенствование соревновательных дисциплин на международных соревнованиях;
- наработка психологической устойчивости в соревновательных условиях;
- анализ динамики спортивного совершенствования спортсменов;
- отбор команды (полуторный состав)

Сезон четвертый (олимпийский):

- шлифовка олимпийской программы по соревновательным дисциплинам на этапах Кубка мира;
- формирование команды по результатам международных соревнований, контрольных соревнований сборной команды и экспертных оценок.

**Количество планируемых мероприятий в течение каждого сезона подготовки:**

*Таблица*

Наименование мероприятия	Количество
--------------------------	------------

Проведение углубленного медицинского обследования	2 в сезон
Поэтапная батутная подготовка и совершенствование техники, выполнение позиции прыжков, освоение новых позиций	3-4 тренировочных сбора в сезон
Освоение этапов по гимнастической и акробатической подготовке	2-3 тренировочных сбора в сезон
Горнолыжная подготовка, совершенство владения лыжами	4-5 тренировочных сбора в сезон
Проведении тренировочных сборов по ОФП и повышение требований к общефизической подготовке спортсменов	4-5 тренировочных сбора в сезон
Проведение контрольных соревнований по ОФП, специальной горнолыжной подготовке, СФП,	по календарному плану тренировочных сборов
Мониторинг мировых достижений в горнолыжном спорте и на его основании корректировка модельных характеристик	весь сезон

### **Отбор спортсменов и формирование спортивной сборной команды по горнолыжному спорту**

Основными критериями отбора в сборную команду для централизованной подготовки и участия в главных официальных стартах являются:

- возраст спортсмена с учетом перспективы роста спортивных результатов;
- динамика роста спортивных результатов, стабильность и надежность выступлений на ключевых стартах;
- состояние здоровья на момент определения стартового состава;
- экспертная оценка способностей и возможностей спортсмена достичь победы и обеспечить достижение прогнозируемых результатов (решение поставленных задач)
- высокий уровень мотивации к достижению высоких спортивных результатов и высокий уровень психической устойчивости;
- степень соответствия программы соревновательных дисциплин и качества ее освоения;
- эффективный арсенал технических показателей, реализуемый в соревнованиях любого ранга;
- выполнение индивидуального плана подготовки;
- выполнение плана тренировочных и соревновательных нагрузок;
- выполнение планов участия в соревнованиях и тренировочных нагрузок на тренировочных сборах, а так же рекомендаций тренера сборной команды по реализации планов подготовки на местах.

На основе этих показателей отбираются основные участники мужской и женской команд. Запасные участники (резерв) определяются тренерским советом методом экспертных оценок по результатам специальных отборочных соревнований на заключительном этапе подготовки.

## **2. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-ГОРНОЛЫЖНИКОВ**

Разработанная программа предполагает строгую преемственность задач, средств и методов тренировки горнолыжников, неуклонный рост объема общей и специальной физической подготовки, строгое соблюдение принципа преемственности в процессе многолетней подготовки спортсменов.

### **Возрастные границы этапов подготовки и рекомендуемые дисциплины для участия в соревнованиях по горнолыжному спорту**

*Таблица 1*

№ п.п.	Возрастные группы	Возраст, кол-во лет	Спецификация соревнований в зимних условиях и протяженность дистанции (перепады высот, м)
--------	-------------------	---------------------	---

1	Средний возраст	<u>Юноши</u> Девушки	13 лет	<u>Слалом</u> Перепад высот максимально 160 м; количество поворотов минимум 38, максимум 50
				<u>Гигантский слалом</u> Перепад высот максимально 250 м на соревнованиях с двумя трассами и максимально 300 м на соревнованиях с одной трассой; количество поворотов 13-15 % от перепада высот
				<u>Супер-гигант</u> Перепад высот минимально 250 м максимально 450 м; количество поворотов минимально 8, максимально 10 от перепада высот в метрах
2	Старший возраст	<u>Юноши</u> Девушки	14-15 лет	<u>Слалом</u> Перепад высот максимально 160 м; количество поворотов минимум 38, максимум 50
				<u>Гигантский слалом</u> Перепад высот максимально 250 м на соревнованиях с двумя трассами и максимально 300 м на соревнованиях с одной трассой; количество поворотов 13-15 % от перепада высот
				<u>Супер-гигант</u> Перепад высот минимально 250 м максимально 450 м; количество поворотов минимально 8, максимально 10 от перепада высот в метрах
				<u>Параллельный слалом</u> Максимальный перепад высот – 80 м при 15-22 воротах.
3	Кадеты	<u>Юноши</u> Девушки	16-17 лет	<u>Слалом</u> Перепад высот максимально 160 м; количество поворотов минимум 38, максимум 50
				<u>Гигантский слалом</u> Перепад высот максимально 250 м на соревнованиях с двумя трассами и максимально 300 м на соревнованиях с одной трассой; количество поворотов 13-15 % от перепада высот
				<u>Супер-гигант</u> Перепад высот минимально 250 м максимально 450 м; количество поворотов минимально 8, максимально 10 от перепада высот в метрах
				<u>Параллельный слалом</u> Максимальный перепад высот – 80 м при 15-22 воротах.
4	Юниоры	<u>Юноши</u> Девушки	18-20 лет	<u>Скоростной спуск</u> Перепад высот 700 м
				<u>Слалом</u> Перепад высот для юниорок минимально 120 м максимально 200м; для юниоров минимально

			<p>140 м максимально 220 м количество поворотов 30-35% перепада высот в метрах; +/- 3 поворота</p> <p><u>Гигантский слалом</u> Перепад высот для юниоров от 250 до 450 м, для юниорок от 250 до 400 м; Число поворотов должно быть равно 11-15% от перепада высот в метрах с округлением до целых.</p> <p><u>Супер-гигант</u> Перепад высот для юниоров от 400 до 650 м, для юниорок от 350 до 600 м; максимальное число ворот с поворотами должно быть 10% от перепада высот в метрах. При перепаде высот от 400 м до 500 м у юниоров должно быть установлено минимум 32 поворота, при перепаде высот от 500 до 650 м – минимум 35 поворотов.</p> <p><u>Параллельный слалом</u> Перепад высот от 80 до 100 м при количестве ворот от 20 до 30 без учета старта и финиша. Время прохождения трассы должно быть от 20 до 25 секунд.</p>
5	Мужчины	21 год и старше	<p><u>Скоростной спуск</u> Перепад высот для мужчин от 500 до 1100 м</p> <p><u>Слалом</u> Перепад высот минимально 140 м максимально 220 м количество поворотов 30-35% перепада высот в метрах; +/- 3 поворота</p> <p><u>Гигантский слалом</u> Перепад высот от 250 до 450 м; число поворотов должно быть равно 11-15% от перепада высот в метрах с округлением до целых.</p> <p><u>Супер-гигант</u> Перепад высот от 400 до 650 м; максимальное число ворот с поворотами должно быть 10% от перепада высот в метрах. При перепаде высот от 400 м до 500 м у юниоров должно быть установлено минимум 32 поворота, при перепаде высот от 500 до 650 м – минимум 35 поворотов.</p> <p><u>Параллельный слалом</u> Перепад высот от 80 до 100 м при количестве ворот от 20 до 30 без учета старта и финиша. Время прохождения трассы должно быть от 20 до 25 секунд.</p>
6	Женщины	21 год и старше	<p><u>Скоростной спуск</u> Перепад высот для мужчин от 500 до 800 м</p> <p><u>Слалом</u> Перепад высот минимально 120 м максимально 200 м количество поворотов 30-35% перепада высот в метрах; +/- 3 поворота</p>



			<p align="center"><u>Гигантский слалом</u></p> <p>Перепад высот от 250 до 400 м; Число поворотов должно быть равно 11-15% от перепада высот в метрах с округлением до целых.</p>
			<p align="center"><u>Супер-гигант</u></p> <p>Перепад высот от 350 до 600 м; максимальное число ворот с поворотами должно быть 10% от перепада высот в метрах. При перепаде высот от 400 м до 500 м у юниоров должно быть установлено минимум 32 поворота, при перепаде высот от 500 до 650 м – минимум 35 поворотов.</p>
			<p align="center"><u>Параллельный слалом</u></p> <p>Перепад высот от 80 до 100 м при количестве ворот от 20 до 30 без учета старта и финиша. Время прохождения трассы должно быть от 20 до 25 секунд.</p>

Супер-комбинация: это результат проведенного согласно техническим правилам слалома одного заезда слалома и либо скоростного спуска, либо супер-гиганта. Состязание состоит из двух заездов. Оба заезда проводятся в один и тот же день (исключения возможны по решению жюри).

Параллельный слалом – соревнования на параллельных трассах представляют собой соревнования, в которых два или более участников одновременно проходят по двум или нескольким рядом расположенным трассам. Постановка трасс, рельеф склона и снежный покров должны соответствовать друг другу как можно более точно.

## II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

### Основы многолетней тренировки спортсменов

Целью многолетней подготовки спортсменов является поддержание оптимальной динамики развития физических качеств, функциональных возможностей и формирование личности.

Для реализации этой цели необходимо:

1. Определить целевые показатели – итоговые и промежуточные (текущие), по которым можно судить о реализации поставленных задач;
2. Разработать общую схему построения соревновательного и тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки.

Многолетняя подготовка – единый процесс, который должен строиться на основе следующих методических положений:

- преемственность задач, средств и методов тренировки всех возрастных групп;
- поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок при строгом соблюдении принципа постепенности;
- одновременное развитие физических качеств спортсменов на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных качеств в наиболее благоприятные для этого возрастные периоды (сенситивные периоды);
- учет закономерностей возрастного и полового развития;
- постепенное введение дополнительных средств, ускоряющих процессы восстановления после напряженных нагрузок и стимулирующих рост работоспособности.

3. Подводить спортсменов к параметрам тренировочной работы, характерным для этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей, необходимо постепенно, на протяжении ряда лет.

**Этап совершенствования спортивного мастерства (ССМ):** основная задача – развитие спорта высших достижений, работа с перспективными спортсменами в специализированной спортивной подготовке для достижения ими высоких стабильных результатов, позволяющих в составе сборных команд России успешно выступать в международных соревнованиях.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены, выполнившие (подтвердившие) спортивный разряд Кандидата в Мастера спорта.

**Этап высшего спортивного мастерства (ВСМ):** к задачам этапа спортивного совершенствования добавляется поддержание уровня высоких спортивных результатов и физической подготовленности спортсменов – членов сборных команд России с целью их подготовки к участию в Олимпийских Играх, Чемпионатах мира, Европы.

На этап высшего спортивного мастерства отбираются перспективные спортсмены, выполнившие (подтвердившие) требования и нормы «Мастер спорта России, «Мастер спорта России международного класса». Возраст спортсмена не ограничивается, если его спортивные результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства (табл. 2).

**Продолжительность  
этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной  
подготовки на этапах совершенствования спортивного мастерства  
и высшего спортивного мастерства (режим тренировочной работы)**

**Таблица 2**

Этап подготовки	Период обучения	Минимальный возраст спортсменов для зачисления (лет)	Максимальное кол-во тренировочных часов в неделю	Требования по физической и технической подготовке
Спортивное совершенствование	Без ограничений	13	24	Выполнение норматива кандидата в мастера
ВСМ	Без ограничений	15	32	Выполнение норм «Мастер спорта России», «Мастер спорта России международного класса»

**Основы планирования годичных циклов**

Тренировочный год горнолыжника представляет совокупность трех тесно связанных между собой периодов: подготовительного, соревновательного и переходного. В свою очередь подготовительный и соревновательный периоды подразделяются на два этапа.

**Подготовительный период** начинается в мае-июне и продолжается до выпадения снега. Основными задачами этого периода являются:

- укрепление здоровья спортсменов;
- совершенствование общей и специальной физической подготовленности;
- изучение и совершенствование отдельных элементов техники горнолыжного спорта.

Подготовительный период строится на основе упражнений, создающих физические, психические и технические предпосылки для последующей специальной тренировки. Это предполагает широкое использование разнообразных вспомогательных и специально-подготовительных упражнений, в значительной мере приближенных к общеподготовительным. На последующих стадиях подготовительного периода постепенно увеличивается доля упражнений, приближенных к соревновательным по форме, структуре и характеру воздействия на организм спортсмена. Подготовительный период принято делить на два этапа – общеподготовительный и специально-подготовительный.

Задачи **общеподготовительного этапа** – повышение уровня общей физической подготовленности спортсмена, увеличение возможностей основных функциональных систем его организма, развитие необходимых спортивно-технических и психических качеств.

На **специально-подготовительном** этапе подготовительного периода тренировка направлена на повышение специальной работоспособности, что достигается широким применением специально-подготовительных упражнений, приближенных к соревновательным, и собственно соревновательных. Большое внимание уделяется соревновательной технике.

**Соревновательный период** начинается с наступлением зимы и заканчивается последними соревнованиями. Решаются следующие задачи:

- совершенствование техники и тактики;
- дальнейшее совершенствование физической и психологической подготовленности;
- повышение спортивной работоспособности и на этой базе достижение высоких и стабильных спортивных результатов в официальных спортивных соревнованиях;
- достижение высокой степени психологической устойчивости к различным факторам соревновательной обстановки.

При подготовке к ответственным стартам происходит значительное снижение общего объема тренировочной работы. На данном этапе не следует добиваться дальнейшего повышения функциональных возможностей основных систем и механизмов, а лишь поддерживать их уровень, что, естественно, не требует большого объема интенсивной работы.

Соревновательный период разделяется на два этапа – предварительный и специальной подготовки. Их различие определяется направленностью тренировки на преимущественное решение тех или иных задач, величиной и характером нагрузки. Продолжительность этапов зависит от подготовленности горнолыжника, длительности зимы и календаря соревнований.

**Переходный период** начинается сразу после окончания последних соревнований и длится до конца мая, подразделяясь также на два этапа – этап снижения нагрузки и этап активного отдыха. Задача переходного периода – полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок данного макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности к началу очередного макроцикла. Особое внимание уделяется физическому и особенно психическому восстановлению.

### **Типы и задачи мезоциклов**

Основные задачи по развитию и поддержанию уровня общей и специальной физической подготовленности, а также специальной спортивной работоспособности горнолыжника следует решать последовательно, добиваясь необходимой преемственности и направленности тренировочных нагрузок.

С этой целью, наряду с периодами и этапами подготовки, вводятся дополнительные структурные элементы годичного цикла – мезоциклы.

Направленность мезоцикла зависит от конкретных задач данного промежутка времени подготовки, с продолжительностью, зависящей от возможности их полной реализации (3–12 микроциклов). По направленности решаемых задач можно выделить несколько видов мезоциклов:

1. Развивающий – развитие специальной спортивной работоспособности, совершенствование технико-тактической подготовленности, повышение уровня психологической подготовленности.
2. Поддерживающий – поддержание уровня специальной спортивной работоспособности, поддержание и развитие уровня специальной физической подготовленности, совершенствование технико-тактической подготовленности.

3. Реализации спортивной формы – реализация высшего уровня специальной спортивной работоспособности, технико-тактической подготовленности, достижение высокой степени психологической устойчивости к различным факторам соревновательной обстановки.

4. Восстанавливающий – восстановление деятельности отдельных органов и систем горнолыжника, снижение тренировочной нагрузки, повышение уровня общефизической подготовленности.

#### Планирование годичного цикла подготовки

Распределение времени на основные разделы подготовки по годам обучения происходит в соответствии с конкретными задачами, поставленными на каждом этапе многолетней тренировки. Основой для планирования нагрузок в годичном цикле являются сроки проведения соревнований (контрольные, отборочные, основные).

### План спортивной подготовки по горнолыжному спорту на 52 недели /ч.

#### на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Таблица 3

№ п/п	Раздел подготовки	Этап подготовки	
		ССМ	ВСМ
		Весь период	Весь период
1	Общая физическая подготовка	429/588	644
2	Специальная физическая подготовка	90/150	190
3	Специальная техническая подготовка	300/200	220
4	Тренировка на трассах	350/420	500
5	Контрольные испытания	26/30	30
6	Теоретическая подготовка	20/28	30
7	Инструкторская и судейская практика	17/20	20
8	Медицинский и текущий контроль, диспансеризация	16/20	30
9	Восстановительные мероприятия, психологическая подготовка	В процессе занятий	
10	Воспитательная работа	В течение всего годичного цикла	
11	Спортивные соревнования	Согласно календарному плану	
		1248/1456	1664

### Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

Таблица 4

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	Весь период		Весь период
Количество часов в неделю	24-28		32
Количество тренировок в	9-14		

неделю		
Общее количество часов в год	1248-1456	1664
Общее количество тренировок в год	468-728	

В зависимости от индивидуальных особенностей занимающегося, его текущего состояния и самочувствия нагрузка может несколько увеличиваться или уменьшаться.

Структура годичного цикла на этапе с совершенствования спортивного мастерства сохраняется такой же, как и при подготовке учащихся на тренировочном этапе.

Основной принцип тренировочной работы на этапе совершенствования спортивного мастерства – специализированная подготовка, в основе которой лежит учет индивидуальных особенностей спортсмена, воспитание бойцовских качеств и умений тактической борьбы.

**Задачи и преимущественная направленность тренировки на этапе совершенствования спортивного мастерства до 1 года:**

- повышение специальной подготовленности;
- освоение повышенных тренировочных нагрузок;
- дальнейшее совершенствование технического мастерства;
- дальнейшее приобретение соревновательного опыта;
- выполнение нормативов КМС.

**Этап высшего спортивного мастерства**

Основной целью этапа является выведение горнолыжников на результаты международного уровня.

Структура годичного цикла на этом этапе носит индивидуальный характер с четко выраженными периодами подготовки.

Основное содержание этого этапа – максимальное использование тренировочных средств, способных вызвать предельную мобилизацию функциональных возможностей организма горнолыжника.

Суммарные величины объема и интенсивности тренировочной работы достигают максимума, широко планируются занятия с большими нагрузками, резко расширяется соревновательная практика и объем специальной психологической, тактической и интегральной подготовки.

На данном этапе завершается переход к узкоспециализированной подготовке.

В соревновательном периоде для подготовки к главному старту сезона используются серии соревновательных стартов.

Техническое совершенствование горнолыжников на рассматриваемом этапе во многом связано с использованием средств объективной оценки структуры движений, в основе которых – применение кино- и видеотехники.

Многолетний тренировочный процесс ориентирован на оптимальные возрастные границы, в пределах которых спортсмены добиваются своих высших достижений в горнолыжном спорте. Кроме того, необходимо учитывать сроки, необходимые для достижения наивысших спортивных результатов в горнолыжном спорте.

Ни в коем случае не следует форсировать подготовку спортсменов, «натаскивать» их на успешное выступление лишь в одном важнейшем старте. Способные спортсмены достигают первых больших успехов через 4–6 лет, а высших достижений – через 7–9 лет специализированной подготовки.

Многолетняя подготовка – единый процесс, который осуществляется на основе следующих методических положений:

- 1) строгая преемственность задач, средств и методов тренировки детей, подростков, юниоров и взрослых спортсменов;
- 2) неуклонное возрастание объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постепенно меняется: из года в год увеличивается удельный вес объема

СФП (по отношению к общему объему тренировочных нагрузок) и соответственно уменьшается удельный вес ОФП;

3) непрерывное совершенствование спортивной техники;

4) неуклонное соблюдение принципа постепенности применения тренировочных и соревновательных нагрузок в процессе многолетней тренировки юных спортсменов;

5) правильное планирование соотношения тренировочных и соревновательных нагрузок, принимая во внимание периоды полового созревания;

6) развитие физических качеств спортсмена на всех этапах подготовки с учетом преимущественного развития отдельных физических качеств в наиболее благоприятные возрастные периоды.

**Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства по виду спорта горнолыжный спорт**

*Таблица 5*

Разделы подготовки	Этап подготовки	
	Совершенствования спортивного мастерства	Высшего спортивного мастерства
<b>Общая физическая подготовка (%)</b>	20-26	19-25
<b>Специальная физическая подготовка (%)</b>	26-34	20-26
<b>Техническая подготовка (%)</b>	31-39	38-48
<b>Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка</b>	2-3	1-2
<b>Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика</b>	9-11	10-14

**Планируемые показатели соревновательной деятельности по виду спорта горнолыжный спорт в годичном цикле (количество соревнований)**

*Таблица 6*

Средства подготовки	Этап подготовки	
	Совершенствования спортивного мастерства	Высшего спортивного мастерства
Контрольные	8-9	7-8
Отборочные	5-7	4-5
Основные	4-5	9-11

**Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию**

Для достижения поставленных задач на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства необходимо надлежащее обеспечение материально-технической базы учреждения в части как обеспечения спортивным оборудованием и спортивным инвентарем, так и обеспечением спортивной экипировки, необходимыми для прохождения спортивной подготовки.

Качество спортивной экипировки, инвентаря и оборудования должно соответствовать требованиям спорта высших достижений, правилам горнолыжного спорта, а для участия в международных соревнованиях FIS использовать инвентарь, соответствующий предписаниям FIS. Участник соревнований несет личную ответственность за используемый инвентарь (горные лыжи, горнолыжные ботинки, комбинезон и т.д.). В его обязанности входит проверка снаряжения на предмет соответствия спецификации FIS и общим требованиям безопасности, а также его технической неисправности.

На соревнованиях и официальных тренировках можно использовать только лыжи с тормозными устройствами.

На всех соревнованиях и в тренировочном процессе все участники и открывающие обязаны надевать защитные шлемы, которые соответствуют спецификациям соревновательного оборудования.

Все древки, используемые для соревнований по горнолыжному спорту, называются древками для слалома и подразделяются на жесткие древки и падающие (гибкие, шарнирные) древки.

В качестве **жестких древков** разрешается использовать круглые, одинаковой формы древки, диаметром от 20 минимум до 32 мм максимум, без соединительных узлов. Древки должны быть такой длины, чтобы, будучи установленными, возвышались над снежным покровом, по крайней мере, на 1,80 м. Слаломные древки должны изготавливаться из нерасщепляемого материала (пластик, пластифицированный бамбук или из материалов. Обладающими данными свойствами)

**Падающие древки** оснащены шарнирным механизмом. Гибкие древки должны использоваться на всех соревнованиях по горнолыжному спорту в календарном плане ФГССР, кроме скоростного спуска. Применение падающих древков на скоростном спуске должно быть разрешено жюри.

В слаломе слаломные древки должны быть окрашены в красный и синий цвета. Поворотное древко должно быть падающим.

В гигантском слаломе и супер-гиганте используются две пары слаломных древков, между каждой парой должен быть натянут флаг. Флаги закрепляются таким образом, чтобы они могли обрываться с одного из древков. Поворотные древки должны быть падающими.

Стандарты вступают в силу с сезона 2013-2014 года, категории: мужчины, женщины, юниоры U18 (Junior I), юниоры U21 (Junior II)					
(все параметры – строго в соответствии с указанными)					
	Наименование категории лыж, принадлежность группы	Чемпионат Мира, Чемпионат мира среди юниоров, Кубок мира, Кубок Европы, континентальные Кубки, Олимпийские Игры		Разрешение FIS на остальные соревнования FIS, включая Чемпионаты и Первенства России	
		Параметры: длина (см)	Параметры: радиус	Параметры: длина (см)	Параметры: радиус
1	<u>Скоростной спуск (DH)</u>				
	- мужчины, юниоры (все)	218	50	213	50
	- женщины, юниорки (все)	210	50	205	50

2	<u>Супер-гигант (SG)</u> - мужчины, юниоры (все) - женщины, юниорки (все)	210 205	45 40	205 200	45 50
3	<u>Слалом-гигант (GS)</u> - мужчины, юниоры (все) - женщины, юниорки (все)	195 188	35 30	190 183	35 30
4	<u>Слалом (SL)</u> - мужчины, юниоры (все) - женщины, юниорки (все)	165 155	Определено производителе м (можно не указывать)	165 155	Определено производителе м (можно не указывать)
Детские стандарты U16 (K2) (дети до 16 лет) вступают в силу с сезона 2014-2015 года (параметры длины лыж – возможны уменьшения или увеличения в соответствии с разрешёнными, параметры радиуса лыж – строго в соответствии с указанными)					
5	<u>Супер-гигант (SG)</u> - юноши (дети II) - девушки (дети II)			Равно и более >= 183 >= 183	30 30
6	<u>Слалом-гигант (GS)</u> - юноши (дети II) - девушки (дети II)			Равно и менее <= 188 <= 188	17 17
7	<u>Слалом (SL)</u> - юноши (дети II) - девушки (дети II)			Равно и более >= 130 >= 130	Определено производителе м (можно не указывать)

**Оборудование и спортивный инвентарь,  
необходимые для прохождения спортивной подготовки**

*Таблица 7*

№ п.п.	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1	Ратрак (снегоуплотнительная машина для прокладки горнолыжных трасс)	штук	1
2	Измеритель скорости ветров	штук	1
3	Канат с флажками для ограждения трасс	Погонных метров	1000



4	Крепления горнолыжные	комплект	16
5	Лыжи горные	пар	16
6	Палки горнолыжные	пар	16
7	Термометр наружный	штук	4
8	Флаги на древках для разметки горнолыжных трасс	штук	100
<i>Дополнительное и вспомогательное оборудование, спортивный инвентарь</i>			
9	Бревно гимнастическое	штук	1
10	Брусья гимнастические	штук	1
11	Гантели массивные от 0,5 до 5 кг	комплект	2
12	Гантели переменной массы от 3 до 12 кг	пар	5
13	Жилет с отягощением	штук	15
14	Каток для укатки слаломных трасс (ручной)	штук	3
15	Коловорот (бур) ручной (бензиновый)	штук	6
16	Конь гимнастический	штук	1
17	Лыжероллеры горнолыжные	пара	15
18	Мат гимнастический	штук	10
19	Мостик гимнастический	штук	2
20	Мяч набивной (медицинбол) 1,0-5,0 кг	комплект	3
21	Перекладина гимнастическая	штук	1
22	Пояс утяжелительный	штук	15
23	Сани спасательные	штук	5
24	Скакалка гимнастическая	штук	12
25	Скамейка гимнастическая	штук	6
26	Скейтборд (роликовый)	штук	10
27	Снегоход	штук	1
28	Станок для заточки кантов горных лыж	штук	2
29	Стенка гимнастическая	штук	8
30	Утяжелители для ног	комплект	15
31	Утяжелители для рук	комплект	15
32	Штанга тренировочная	штук	1
33	Электробур	комплект	5

### Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

Таблица 8

№ п.п.	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этап спортивной подготовки			
				Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)
1	Крепления горнолыжные	комплект	На занимающемся	4	3	6	3
2	Лыжи горные	пар	На занимающемся	4	1	6	1

3	Палки горнолыжные	пар	На занимаю щегося	2	1	1	1
---	-------------------	-----	-------------------	---	---	---	---

### Обеспечение спортивной экипировкой

Таблица 9

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
1	Ботинки горнолыжные	пар	16
2	Защита горнолыжная	комплект	16
3	Очки защитные	комплект	16
4	Чехол для лыж	штук	16
5	Шлем	штук	16

### Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

Таблица 10

№ п.п.	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этап спортивной подготовки			
				Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Кол-во	Срок эксплуатации (лет)	Кол-во	Срок эксплуатации (лет)
1	Ботинки горнолыжные	пар	На занимаю щегося	1	3	1	3
2	Защита горнолыжная	комплект	На занимаю щегося	2	1	2	1
3	Комбинезон горнолыжный	штук	На занимаю щегося	2	2	2	1
4	Костюм спортивный ветрозащитный	штук	На занимаю щегося	1	1	1	1
5	Кроссовки легкоатлетические	пар	На занимаю щегося	1	1	1	1
6	Носки горнолыжные	пар	На занимаю щегося	6	1	12	1
7	Очки защитные	комплект	На занимаю щегося	1	1	2	1
8	Перчатки горнолыжные	пар	На занимаю щегося	2	1	2	1
9	Термобелье спортивное	пар	На занимаю	1	1	2	1

			щегося				
10	Чехол для лыж	штук	На занимаю щегося	1	2	1	2
11	Шлем	штук	На занимаю щегося	1	3	1	3

### III. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### Основные термины и понятия

**Общая физическая подготовка (ОФП)** – процесс развития двигательных способностей, неспецифических для избранного вида мышечной деятельности, но косвенно влияющих на успех в спорте. ОФП направлена на укрепление здоровья, повышение уровня развития физических качеств и функциональных возможностей органов и систем организма. Например, к средствам ОФП относят бег, общеразвивающие упражнения, силовые упражнения с отягощениями и неспецифическими тренажерами.

**Специальная физическая подготовка (СФП)** – процесс развития двигательных способностей, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. К средствам СФП относят упражнения на специальных тренажерах, на лыжах – подавляющее большинство видов тренировочной нагрузки.

Подразделение на ОФП и СФП несколько условно, с ростом спортивной квалификации углубляется спортивная специализация и некоторые упражнения из категории СФП переходят в ОФП.

**Специальная техническая подготовка (СТП)** – процесс обучения спортсмена основам техники двигательных действий и совершенствования избранных форм спортивной техники, а также развития необходимых для этого двигательных способностей.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

Основные принципы планирования и специфики стратегии тренировочного процесса исходят из оценки мастерства спортсмена и его сравнительных показателей. Данный процесс должен отвечать на следующие вопросы:

- какие тренерские задачи следует поставить на год, на ближайшие две недели, на конкретную тренировочную сессию;
- как сделать так, чтобы эти тренерские задачи работали на общую цель программы становления спортсмена;

Тренеру предстоит выбрать, какую из этих четырех оценок он заложит в свой тренировочный план как определяющую для оценки поступательного роста спортсмена.

1. **Приобретение тактического/технического мастерства:** умение, отражающее способность спортсмена достичь мастерства – в области техники или тактики. Это умение включает в себя два специфических требования для развития мастерства:

- прогресс в технике и тактике за счет внесения чего-то нового в своем мастерстве;
- прогресс в технике и тактике за счет доведения своих движений до автоматизма.

Используемая тренировочная среда может соответствовать либо быть ниже/выше уровня спортивного мастерства спортсмена, так что спортсмен получает возможность совершенствоваться в своем мастерстве. (Плоский или средний по сложности рельеф склона, хорошие снежные условия подготовленной трассы, постоянство линии спада не дают спортсмену факторов для оценки изменения своего мастерства).

Упражнение «Гирлянда»

Цель тренировки: приобретение мастерства – тренировочная среда как понижающая, так и

повышающая мастерство/уровень умение спортсмена, чтобы гарантировать рост мастерства.  
Цель упражнения: усилить корректирующие моменты из положения к спортивной стойке и обратно.

2. **Тактическая/техническая адаптация:** умение, отражающее способность спортсмена повысить свои возможности. Здесь не проверяется совершенство исполнения, однако, искусство адаптации необходимо при повышенных требованиях.

Тренировочная среда та же. Но рельеф, снежные условия, скорость должны быть соответственно усложнены. Скорость и контроль становятся критическими факторами измерения.

Упражнение «Резанные параллельные повороты»

Цель тренировки: приобретение мастерства и адаптация - тренировочная среда как понижающая, так и повышающая мастерство/уровень умения спортсмена, чтобы гарантировать рост мастерства.

Цель упражнения: обучить спортсмена достижению баланса в резанном параллельном повороте в любых ситуациях на любом снегу.

3. **Тестирование инвентаря или сравнительное время:** умение, отражающее способность спортсмена сравнивать собственное время для оценки мастерства или верификации (подтверждения) и улучшения соревновательного опыта. Это может быть тестирование своего умения различных выходов на линию спуска (тактики) и/или техники, или того и другого. Это может быть общее тестирование лыжного инвентаря, когда спортсмен совершенствует свое мастерство подбора лыж для различного состояния снежного покрова.

Тренировочная среда может как соответствовать, так и бытии ниже или выше уровня мастерства и опыта спортсмена.

Упражнение: «Повороты с соскальзыванием»

Цель тренировки: приобретение мастерства – тренировочная среда как понижающий, так и повышающий фактор мастерства, чтобы гарантировать рост мастерства спортсмена.

Цель упражнения: обучить спортсмена, как совершенствовать короткие повороты с минимальным торможением за счет чувства точки баланса на лыжах и понимания роли аэродинамики.

4. **Подготовка к соревнованиям:** Отработка соревновательной ситуации «голова к голове». Требуется многофакторная высокой интенсивности окружающая среда, чтобы добиться ситуации, аналогичной соревновательной.

Тренировочная среда должна воспроизводить специфику дисциплины, обстановку соревнования, или быть специально подготовленной для отработки гоночных ситуаций.

Упражнение: Полноценная слаломная трасса с фиксированием времени – техническая и тактическая инсценировка

Цель тренировки: соревновательная подготовка. Тренировочная среда должна воспроизводить специфику дисциплины, специфику места соревнования, или быть специально подготовленной для отработки различных гоночных ситуаций.

Цель упражнения: обучить спортсмена, как готовиться к соревновательной ситуации.

Каждое планирование завершается планированием занятий, упражнений, которые для этого используются.

### **Процессы программного планирования**

На всех уровнях планирования тренировочного процесса необходимо следовать трем простым шагам процесса, начиная от квартального планирования до разработки годовых планов, и во всех ежедневных планах специальных тренерских упражнений.

#### Три шага основной структуры планирования

**Шаг № 1 – Оценивание:** непрерывное и систематическое оценивание возможности спортсмена. Способность планирования, чтобы улучшить тренировочную программу (или результаты программ) находится в прямой пропорции с качеством и точностью оценки. Откровенное объективное оценивание является первостепенным.

**Шаг № 2 – Планирование:** разработка тренировочного плана должна соответствовать конкретной возрастной группе (основываться на результатах оценивания). Планы должны иметь свою специфику и

детализацию. И в то же самое время, оставаться гибкими, чтобы учесть непредвидимые и изменяемые факторы окружающей среды и для возможности совершенствования программы подготовки. Процесс планирования является динамичным и непрерывным, что позволяет плану совершенствоваться с каждым циклом.

**Шаг № 3 – Осуществление (выполнение):** стержень программы подготовки делает ее лучше, если говорить об осуществлении программы посредством подготовленного плана. Выполнение планового задания является «активной» частью тренерской работы.

### *Годовое планирование.*

#### *Шесть главных раздела годового планирования.*

**1. Развитие технического мастерства:** этот раздел включает в себя оценивание тренером начального мастерства спортсмена по ходу выполнения им заданий, уровня его адаптации и совершенствования. Для сборной команды региона, члены которой входят в состав Национальной команды, ориентированной на развитие фундаментального мастерства, техническое совершенствование ложиться на летние месяцы (или на начало осени для тех, чей сезон закончился позже). Эти занятия строятся на программах свободного катания, направленных тренировках на лыжах, и с особой тщательностью, на упражнениях прохождения ворот. Все это направлено на развитие баланса спортсмена и действующих на него сил во время спусков.

**2. Развитие тактического мастерства:** Тактическое мастерство спортсмена в высшей степени зависит от уровня его технического мастерства. Занятия по тактике заканчиваются тогда, когда спортсмены развивают в себе устойчивый баланс и фундаментальное мастерство, необходимые для прохождения трассы с необходимым временем. Поскольку сезон спортсменов-юниоров много короче, для них существенна одновременная работа для повышения как тактического, так и технического мастерства для того, чтобы понимать основные особенности горнолыжного склона и трассы настолько быстрее, насколько это возможно. И здесь тренеру юниоров всегда необходим деликатный баланс между тем, как много времени в работе уделить техническому, и сколько тактическому мастерству.

**3. Подбор инвентаря:** тестирование инвентаря преследует цель сравнительного оценивания. Точное тестирование требует, во-первых, и прежде всего достоверности и повторяемости результата.

**4. Подготовка «соревновательного мастерства»:** соревновательная подготовка стимулирует ситуацию соревнования в отношении факторов окружающей среды, применительно к длине трассы, условиям и соревновательному стрессу. Подготовка к соревнованиям – основная цель данного раздела.

**5. Соревновательный сезон:** данный раздел касается соревновательного периода. Программа может подчеркнуть особенность какого-либо соревнования (к примеру, Чемпионат России) и включить в себя специальный блок «пред-соревнования» или проведение отдельных сборов.

**6.. Поддержка соревновательного сезона на снегу:** включает в себя собственно соревнования, тренировочные занятия на снегу, перелеты и план мероприятий по улучшению физического состояния для соревновательного сезона. Основной задачей плана сезонных соревнований является вывод гонщика на пик его возможностей в важных соревнованиях (или в важнейшем из них), исходя из целей самого спортсмена.

В рамках третьего шага основной структуры планирования в помощь тренерам выработано некоторое число шаблонов (образцов) планирования, которые требуется выполнить тренеру для внедрения тренировочного плана. Используются следующие четыре шаблона:

- A. Выделение основного (главного) фактора окружающей среды.
- B. Совершенствование обучения.
- C. Планы на занятие.

#### Д. Планы упражнений.

#### А. Выделение основного (главного) фактора окружающей среды.

Вероятность факторов окружающей среды (внезапные снежные заносы, сход лавин, дождь) в горнолыжном спорте очень велика, существует острая необходимость в создании такой тренировочной среды. Которая позволит уменьшить эти факторы ухудшения. И таким образом, гарантировать лучшие условия для тренировок или соревнований.

Поскольку негативные воздействия окружающей обстановки могут самым разным образом влиять на план тренировочного процесса, она могут фактически диктовать, какие упражнения следует использовать для развития мастерства спортсмена.

#### В. Совершенствование обучения. Умение тренера прогрессировать.

Это 4 шага процесса для обретения умения обучать, основная и ежедневная работа, которая может быть облегчена.

1. Оценивание: оценка исходного умения. Что удастся сделать и что не удастся.
2. План: выбор корректирующих упражнений для решения проблемы, исходя из результатов оценивания.
3. Практика: спортсмен продолжает все больше и больше накапливать собственный банк знаний, мастерства и понимания, и как его пополнять, когда он сталкивается с новыми обстоятельствами.
4. Оценивание. Обратная связь. Исправление ошибок: именно тренер обеспечивает положительную и конструктивную связь в соответствии со своим практическим планом.

#### С. Планы на занятие.

Составлением плана на занятие тренер гарантирует, что процесс планирования хорошо продуман и выполняется. План на занятие обеспечивает выполнение задач сборов и годового плана, делает ясней цели сборов и сессий, обеспечивает структурированную рамку времени с соответствующими деталями и обстоятельством для комментариев и предложений по улучшению.

#### Д. Планы упражнений.

Планирование тренировочных упражнений представляет собой расширение плана занятия, учитывающее специфику упражнения, которое должно быть выполнено, включая требования тренировочной среды. Организационные моменты при этом: собственно требования тренировочной среды, целевые тренерские установки, совершенствование и развитие практики спортсмена за счет дополнительного расширения числа упражнений.

### Виды упражнений для проведения тренировочных занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Таблица 11

№ п.п.	Упражнения	Цель
1	Повороты только на внешней лыже	Перенос веса тела. Наклон, чувство канта, равновесие
2	Повороты только на внутренней лыже	
3	Повороты с наклоном внутрь на ровном склоне	Перекантовка
4	Повороты с обеими руками между колен	Перекантовка, ведение поворота
5	Повороты с минимальной вертикальной работой	Работа ног, корпус не подвижен
6	Kraul – одна рука идет вперед, другая назад	Координация движений
7	Body Carve – касаться руками снега с внутренней стороны поворота	Чувство канта, равновесие
8	Повороты на 360 градусов	Наклон, распределение давления.
Упражнения без палок		
1	Повороты горизонтально с руками в	Основная стойка поворота

	стороны	
2	Руки в бок	Основная стойка поворота
3	Нижняя рука в бок, верхняя - вперед	Положение корпуса над серединой лыж
4	Руки на колено	Неподвижное положение плеча и корпуса
5	Перекрестить руки перед собой	Основная стойка поворота
6	Обе руки положить на внешнее колено	Совпадение оси тела и склона
7	Обе руки направить в противоположную сторону поворота	Совпадение оси тела и склона
8	Повороты Носкеу – руки вперед	Независимая работа ног, перекантовка
Упражнения с палками для слалома		
1	Держать палки перед собой	Основная стойка в повороте
2	Держать палки на запястьях	Основная стойка в повороте без движений корпуса и плеч
3	Скрепить палки на талии с помощью темляков	Основная стойка поворота
4	Положить палки на плечи	Основная стойка поворота
5	Держать палки под коленями	Корпус неподвижен
6	Повороты вокруг слаломных деревьев	Основная стойка поворота
7	На снегу с палками обозначить поворот	При поворотах в плуге
8	Повороты в парах (держат палку перед собой)	Отработка ритма
9	Повороты с препятствиями	Скорость, устранение ошибок
10	Повороты в парах	Задний тормозит переднего
Упражнения с веревкой		
1	Веревка перед собой	Стабилизация
2	Веревка за плечами	Стабилизация
3	Веревка под коленями	Независимая работа ног
4	Крутить веревкой в стороне от себя	Координация движений
Упражнения с веревкой в парах		
1	Держать веревку перед собой	Скорость, закантовка
2	Крутить веревкой в стороне от себя	Координация движений
3	Подкидывать веревку	Координация движений

### Упражнения по общей физической подготовке

Таблица 12

Общеразвивающие упражнения	Бег низкой, высокой интенсивности
	Наклоны вперед, назад в стороны, вращения туловища
	Прыжки, многоскоки (вперед, в стороны, назад, с поворотами на одной и обеих ногах)
	Приседания, отжимания, подтягивания
	Упражнения на равновесие на бревне, натянутом тросе, парные упражнения.
	Кувырки, перевороты.
	Подвижные игры, спортивные игры, эстафеты
	Акробатические упражнения, упражнения на гибкость
	Велосипедная подготовка

	Упражнения для мышц брюшного пресса и туловища
	Упражнения для мышц таза и ног

### Упражнения по специальной физической подготовке

Таблица 13

Специально - подготовительные упражнения	Упражнения на батуте
	Имитация спусков на лыжах (сухой слалом)
	Имитация преодоления неровностей склона
	Имитация разгрузки лыж сгибанием-разгибанием ног
	Резаные карвинг-повороты длинного, среднего, короткого градуса
	Прыжки в группировке
	Элементы фигурного катания
Развивающие упражнения	На быстроту и устойчивость двигательной системы (на сигнал тренера выполнить заданное движение)
	Упражнения на развитие быстроты, максимальной силы, скоростно-силовой и общей выносливости, силовой выносливости, реактивной силы
Упражнения на координацию	Поворот «Mambo» - руки в противоположную сторону от поворота
	Поворот «Ruel» - руки направить в поворот
	Повороты спиной вперед
	Повороты с препятствиями
	Смена техники во время спуска
	Смена ритма, скорости
Телемарк, «Big foot»	

### Упражнения по специальной технической подготовки

Таблица 14

Прохождение спусков	Прямой и косой спуски в различных стойках
	Спуски с преодолением неровностей склона
Выполнение поворотов	Повороты малого радиуса на бугристом склоне
	Повороты среднего и большого радиуса на бугристом склоне
	Повороты большого радиуса
Прохождение трассы и отдельных участков трассы	Прохождение «змейки»
	Прохождение сочетаний ворот
	Прохождение трасс слалома
	Прохождение трасс слалома-гиганта
	Прохождение трасс супер-гиганта
	Прохождение участков трассы скоростного спуска



## **Требования по технике безопасности при эксплуатации горнолыжных трасс и при проведении занятий по горнолыжному спорту.**

1. Горнолыжная трасса, в дальнейшем (трасса) - спортивное сооружение, представляющее собой специально подготовленный участок склона с определенным профилем, оснащенный необходимыми техническими устройствами для проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований по горнолыжному спорту и обеспечивающий возможность безопасных спусков для лыжников соответствующей квалификации.
2. Трасса должна иметь паспорт установленной формы, утвержденной вышестоящей организацией по подчиненности. Для проведения международных соревнований трасса должна иметь сертификат Международной федерации лыжного спорта (ФИС).
2. Администрация при подготовке трассы к проведению занятий должна руководствоваться следующими требованиями:
  - трасса должна быть оснащена необходимыми подъемниками различных типов, стартовыми и финишными домиками или площадками, домиками спасателей, ограждениями различной конструкции и высоты в зависимости от назначения, маркировкой и информационными знаками, кабельными линиями с выводами на промежуточных финишах для системы автохронометража, телефоном, радио, громкоговорящей связью; рядом с нижней станцией подъемника должен быть установлен информационный щит, на котором даются схема трасс и подъемников, сведения о состоянии трасс и погодных условий; должны быть в наличии шарнирные древки, древки без шарниров из пластика или дерева, покрытого пластиком (изолентой), флажки для слалома, слалома-гиганта, супергиганта, скоростного спуска, нагрудные номера, краска для маркировки ворот, а также инструмент для установки и подготовки трассы. Это оборудование выдается тренеру в зависимости от характера тренировок.
  - при постановке трасс должна оказываться помощь постановщику трассы; для тренеров и обслуживающего персонала должно быть оборудовано место перед зоной старта, где они могут заниматься подготовкой спортсменов к старту; зона финиша должна быть полностью огорожена.
  - с помощью различных средств безопасности (защитные сети, солома, мягкие маты) должна быть исключена любая возможность столкновения участников с финишными сооружениями.
  - для проведения тренировок при искусственном освещении должны выполняться следующие требования: освещенность трассы должна быть не менее 80 лк; трасса должна быть освещена равномерно; освещение не должно искажать рельеф склона; свет не должен ослеплять лыжника; здания и сооружения, расположенные в непосредственной близости от трассы, должны быть освещены; должен быть организован медицинский пост на финише трассы с обязательным присутствием врача или медицинской сестры; должна быть обеспечена возможность скорейшей доставки травмированного в ближайшую больницу (организован дежурный автотранспорт).
4. Ответственность за лавинную безопасность склонов несет администрация сооружения.
5. Вся тренировочная работа на трассе должна проводиться на основе расписания занятий, утвержденного администрацией.
6. Администрация должна принять меры, исключающие присутствие на трассе и в зоне безопасности посторонних лиц, и обеспечить надежную сохранность трассы.
7. Ответственным за организацию тренировочных занятий на трассе является тренер (инструктор), проводящий занятия в соответствии с расписанием и программой спортивной подготовки. Замена тренеров (инструкторов) без предварительного уведомления об этом администрации или дежурного тренера (инструктора) не допускается.
8. Тренер (инструктор) проводящий занятия, обязан: организовать постановку трасс; удостовериться в готовности трассы к занятиям и сделать об этом запись совместно с администрацией трассы в специальном журнале; начинать и заканчивать занятия в установленном расписанием время; осуществлять допуск к занятиям на трассе лиц, прошедших медицинское освидетельствование и оформивших страховку, а также прошедших инструктаж по правилам проведения на склоне с отметкой

в журнале; непосредственно перед началом занятий проверить наличие и исправность экипировки участников занятий, спортивного инвентаря, обращая особое внимание на наличие и исправность тормозных устройств на лыжах, а также на наличие шлема при тренировках по скоростному спуску и супергиганту; прекратить занятия при возникновении условий, угрожающих здоровью людей из-за неподготовленности трассы или погодных условий; после окончания занятий производить запись в специальном журнале о технических недостатках трассы, выявленных в процессе занятий.

9. На тренировках по скоростному спуску и супергиганту на трассе могут находиться два спортсмена в случае контроля всех участников трассы тренерами с рациями, в противном случае на трассе должен находиться один спортсмен.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ И ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ

**Педагогический контроль** проводится с целью оценки динамики физического развития, уровня общей и специальной подготовленности, функционального состояния организма, адекватности тренировочных нагрузок возможностям занимающихся. Важной составляющей контроля являются параметры тренировочных и соревновательных нагрузок. Состав контрольных показателей определяется уровнем спортивного мастерства (и, соответственно, этапом многолетней тренировки) и видом контроля (этапный, текущий или оперативный).

**Этапный контроль** необходим для всех занимающихся. Значимость текущего и оперативного контроля возрастает по мере увеличения тренировочных нагрузок на этапах многолетней подготовки. Этапный контроль проводится, как правило, дважды в году (в начале и в конце сезона). Его задачами являются:

1. Определение изменения физического развития, общей и специальной подготовленности спортсмена.

2. Оценка соответствия годичных приростов нормативным с учетом индивидуальных особенностей темпов биологического развития.

3. Разработка индивидуальных рекомендаций для коррекции тренировочного процесса и перевода занимающегося на следующий этап многолетней подготовки.

### *Физическое развитие*

К минимальному набору показателей физического развития горнолыжников следует отнести: длину тела, длину стопы, длину руки, обхват груди, массу тела, жизненную емкость легких (ЖЕЛ), кистевую динамометрию.

Для измерения обхвата груди следует использовать малорастяжимую сантиметровую ленту. Лента проходит под нижними углами лопаток, на уровне сосков у мужчин или по верхнему краю грудной железы у женщин. Измерение производят в спокойном состоянии, на вдохе и на выдохе.

Для измерения ЖЕЛ применяют спирометр.

**Текущий контроль.** Текущий контроль проводится для регистрации и анализа текущих изменений функционального состояния организма (каждодневных, еженедельных). Важнейшей его задачей является оценка степени утомления и восстановления спортсмена после предшествующих нагрузок, его готовности к выполнению запланированных тренировочных нагрузок, недопущение переутомления.

В качестве дополнительных показателей оценки текущего состояния спортсмена целесообразно использовать показатели самоконтроля – самочувствие, сон, аппетит, субъективную оценку настроения, желания тренироваться, физической работоспособности, наличие положительных и отрицательных эмоций. Важным показателем является частота пульса, измеряемая ежедневно в стандартном положении утром, после сна. Более точную информацию предоставляют ортостатическая и клиностатическая пробы.

**Оперативный контроль.** Оперативный контроль предназначен для регистрации нагрузки тренировочного упражнения, серии упражнений и занятия в целом. Важно определить величину и направленность биохимических сдвигов в организме спортсмена, установив тем самым соотношение между параметрами физической и физиологической нагрузки тренировочного упражнения.

Известно, что тренировочное упражнение вызывает неодинаковые биохимические сдвиги не только у различных спортсменов, но также и при изменении состояния у одного и того же спортсмена.

Критерием готовности к выполнению следующей тренировочной серии обычно считается снижение частоты пульса до значения 120 уд./мин.

Симптомами, указывающими на чрезмерную величину нагрузки, являются: резкое покраснение, побледнение или синюшность кожи; резкое учащение дыхания (оно становится поверхностными аритмичным); значительное ухудшение техники и нарушения координации, дрожание конечностей; жалобы на головокружение, шум в ушах, головную боль, тошноту и рвоту.

**Врачебный контроль.** Основными задачами медицинского обследования являются контроль за состоянием здоровья, привитие гигиенических навыков и привычки неукоснительного выполнения рекомендаций врача. В начале и конце учебного года спортсмены проходят углубленные медицинские обследования. Все это позволяет установить исходный уровень состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности.

В процессе многолетней подготовки углубленные медицинские обследования позволяют следить за динамикой этих показателей, а текущие обследования – контролировать переносимость тренировочных и соревновательных нагрузок и своевременно принимать необходимые лечебно-профилактические меры.

Врачебный контроль за спортсменами на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства осуществляется врачебно-физкультурным диспансером.

### **План мероприятий медицинского и медико-биологического обследования и основные рекомендации, выдаваемые в процессе подготовки**

#### **Углубленное медицинское обследование (УМО):**

**Цель:** оценка состояния здоровья и адаптационных резервов спортсменов путем проведения углубленных медицинских обследований сборной команды и ее резерва.

**Задачи:** На основании УМО и текущей информации о состоянии спортсменов и возникающих вопросах медико-биологического обеспечения:

1. В случае необходимости решение всех вопросов с организацией эффективного лечения и реабилитации спортсменов.
2. Разработка индивидуальных схем питания и фармакологического и БАД-обеспечения подготовки спортсменов. Консультация по этим вопросам врачей команд и личных тренеров.
3. Разработка индивидуальных рекомендаций по организации восстановительных мероприятий со спортсменами с учетом имеющихся в местах проведения тренировочных сборов условий (физиотерапия, бальнеотерапия, гидропроцедуры, массаж, электростимуляция, спортивные мази и гели (растирки), дыхание газовыми смесями и т.п.).
4. Обеспечение вакцинации спортсменов.
5. Санитарно-просветительная работа с тренерами и спортсменами.
6. Консультирование врачей команд по текущим вопросам медико-биологического сопровождения, лечение, профилактика травматизма спортсменов.
7. Антидопинговая работа со спортсменами (разъяснение новых регламентирующих документов, консультации по запрещенным лекарственным веществам и стимуляторам).

УМО планируется проводить на базе Федерального медико-биологического агентства России два раза в год: в постсоревновательный период весной и в предсоревновательный – осенью.

#### **Этапное комплексное обследование (ЭКО):**

**Цель:** оценка эффективности применяемой методики подготовки и мониторинг этапной и многолетней динамики всех компонентов подготовленности спортсмена. ЭКО включает в себя

комплексное тестирование с применением стандартизированных и унифицированных батарей тестов с учетом специфики дисциплины. ЭКО проводятся два-четыре раза в годичном цикле подготовки.

**Задачи:**

1. Проведение комплексного тестирования для оценки этапного функционального состояния спортсмена по направлениям:

- оценка систем энергообеспечения;
- исследование силы мышц и специальной скоростно-силовой и сложно-координационной подготовленности;
- оценки технической и тактической подготовленности по данным обследования соревновательной деятельности и регистрации выполнения отдельных технических элементов в естественных и лабораторных условиях;
- оценки состояния системы управления движениями (двигательного анализатора, координационных способностей);
- исследование психофункционального состояния.

На основании данных ЭКО:

2. Выявление сильных и слабых звеньев подготовленности и факторов, лимитирующих спортивные достижения.

3. Разработка методических рекомендаций по перспективному планированию подготовки.

**Текущие обследования (ТО)**

**Задачи:**

1. Получение информации о текущем функциональном (физическом) состоянии спортсмена.
2. Текущая оценка технической подготовленности.
3. Текущий мониторинг:
  - здоровья;
  - биохимических и функциональных показателей;
  - психологического состояния (ЦНС);
4. Сравнение информации о динамике состояния спортсмена с промежуточными параметрами модели подготовки и состояния, целевыми установками.
5. Анализ информации УМО, ЭКО, ТО, разработка на этой основе методических рекомендаций по коррекции тренировочного процесса.

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Целью теоретической подготовки является овладение объемом знаний, необходимых для понимания сущности спорта и его социальной роли. В соответствующей возрасту форме занимающиеся должны ознакомиться с основными закономерностями спортивной тренировки, влиянием физических упражнений на организм. Одним из важнейших направлений теоретических занятий является воспитание чувства патриотизма, любви к своей Родине и гордости за нее, формирование спортивного образа жизни.

Теоретическая подготовка в группах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства проводится в форме бесед, непродолжительных лекций, семинаров или методических занятий. Эффективность усвоения теоретико-методических знаний существенно повышается за счет использования учебных - кино и видеофильмов, мультимедийных пособий, рисунков, плакатов и других наглядных пособий.

При проведении теоретической подготовки следует излагать материал в доступной форме.

В ходе теоретических занятий и бесед следует рекомендовать литературу для чтения об истории развития горнолыжного спорта, воспоминания известных спортсменов, учебные пособия по обучению и тренировке горнолыжников, спортивные газеты и журналы. Полезен так же коллективный просмотр и обсуждение телевизионных передач и статей в периодических изданиях на спортивную тематику и получение спортивной информации с помощью современных мультимедийных технологий и источников в СМИ и Интернете.

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

### Воспитательная работа

Спорт обладает широкими воспитательными возможностями.

Однако спортивная деятельность сама по себе довольно противоречива по своему воздействию на личность. Жесткая соревновательная борьба, острое соперничество на тренировках и соревнованиях могут стимулировать одностороннее, прагматическое развитие спортсмена, формирование таких негативных качеств, как чрезмерное честолюбие, эгоизм, пренебрежительное отношение к слабым, жестокость. Поэтому тренер должен серьезное внимание уделять нравственному воспитанию, нейтрализации неблагоприятного влияния спорта на личностные качества, усилить положительное воздействие спорта.

Главные задачи в занятиях со спортсменами – развитие гражданственности и патриотизма как важнейших духовных, социально значимых ценностей личности, воспитание высоких моральных качеств, чувства коллективизма, дисциплинированности и трудолюбия. Важную роль в нравственном воспитании спортсменов играет непосредственно спортивная деятельность, которая представляет большие возможности для воспитания всех этих качеств.

Воспитательная работа с горнолыжниками направлена на воспитание гармонично развитого человека, активной, целеустремленной и сознательной личности, обладающей духовным богатством и физическим совершенством.

В условиях ЦСП это связано с формированием таких черт характера и взаимоотношений с товарищами, которые нацеливают спортсмена на спортивный образ жизни, многолетнюю тренировку и достижение наивысших спортивных результатов. Указания и требования тренера при работе обычно воспринимаются беспрекословно, без сомнения в их истинности. Здесь временно целесообразен достаточно жесткий и авторитарный стиль работы, но он должен сочетаться с добротой и справедливостью, вниманием и чуткостью, педагогическим тактом и скромностью, строжайшим соблюдением морального кодекса. Внешний вид (одежда, подтянутость), поведение, спокойная речь и уровень объяснений – во всем этом тренер должен быть примером для своих учеников.

Хорошо, когда требования к спортсменам едины и передаются от старших к младшим в виде традиций. Высочайший и безусловный авторитет тренера, вера в правильность его методов, его знание основ тренировочного процесса, общий культурный уровень и коммуникативные умения способствуют эффективности тренировочного процесса и достижения высоких спортивных результатов воспитанников.

Для развития активного, творческого отношения горнолыжников к занятиям необходимо периодически обсуждать с ними содержание тренировочных программ.

На первом этапе работы с группой стоит задача добросовестного и полноценного выполнения заданий тренера. Этому способствуют интересное построение занятий, широкое применение разнообразных методов, поощрение даже небольших достижений каждого и вовлечение членов группы в сопереживание успехов друг друга. Для сплочения коллектива рекомендуется отмечать дни рождения горнолыжников, проводить спортивные праздники, торжественно отмечать переход спортсменов на следующий этап подготовки. В этом деле большая роль принадлежит спортивным традициям, ритуалам и церемониям. На видном месте должна быть размещена регулярно обновляемая информация о рекордах школы, результатах соревнований, поздравления чемпионам и спортсменам, выполнившим очередной спортивный разряд, фоторепортажи о поездках на соревнования, тренировочные сборы. Весьма важными являются публикации в обычной и электронной прессе. Отрицательно сказывается на эффективности воспитательной работы недостаточная вариативность средств и методов обучения.

Методы обучения:

- убеждение;
- поощрение;
- наказание.

Ведущее место в формировании нравственного сознания спортсменов принадлежит методам убеждения. Убеждение во всех случаях должно быть доказательным, для чего нужны тщательно

подобранные аналогии, сравнения, примеры. Формулировку общих принципов поведения нужно подкреплять ссылками на конкретные данные, на опыт самого занимающегося.

Важным методом нравственного воспитания является поощрение спортсмена – выражение положительной оценки его действий и поступков. Поощрение может быть в виде одобрения, похвалы, благодарности тренера и коллектива. Любое поощрение должно выноситься с учетом необходимых педагогических требований и соответствовать действительным заслугам спортсмена.

Одним из методов воспитания является наказание, выраженное в осуждении, отрицательной оценке поступков и действий спортсмена. Виды наказаний разнообразны: замечание, устный выговор, выговор в приказе, разбор поступка в спортивном коллективе, отстранение от занятий, соревнований.

Поощрение и наказание спортсмена должны основываться не на случайных примерах, а с учетом всего комплекса поступков. Проявления слабоволия, снижение активности вполне естественны у спортсмена, как естественны и колебания его работоспособности. В этих случаях большее мобилизирующее значение имеют дружеское участие и одобрение, чем наказание. К наказанию надо прибегать лишь иногда, когда слабость воли проявляется спортсменом систематически. Лучшим средством преодоления отдельных моментов слабоволия является привлечение спортсмена к выполнению упражнений, требующих преодоления посильных для его состояния трудностей.

На тренировочном занятии следует отметить хоть раз каждого спортсмена и всю группу в целом. После любого занятия на склоне или в зале горнолыжник должен почувствовать, что сделал еще один шаг к достижению поставленной перед ним цели.

Формирование мотивации к многолетней напряженной тренировке происходит главным образом за счет осмысления взаимосвязи между упорным трудом на тренировках, реальными изменениями личностных качеств (как физических, так и морально-волевых) и приростом спортивных результатов. Знания основ теории и методики тренировки, ее медико-биологических и гигиенических аспектов делают тренировочный процесс более понятным, а отношение к занятиям – активным и сознательным.

Во многом решение этой задачи достигается изучением биографий сильнейших горнолыжников мира, России и лучших выпускников спортивной школы, организацией встреч с ведущими спортсменами, посещением крупнейших соревнований и обсуждением их результатов.

Тренеру важно постоянно стимулировать проявления воли, неукоснительность выполнения намеченных целей, вселять веру в большие возможности каждого спортсмена.

Спортсмен должен быть уверен, что при наличии упорства и трудолюбия он может претворить в жизнь самые заветные желания. Необходимо акцентировать внимание воспитанников на происходящих в них переменах, развитии физических качеств и спортивных достижений.

Практически воспитание волевых качеств осуществляется в постепенном наращивании трудностей в процессе занятий (количество и интенсивность работы, соревнования различного ранга, усложняющиеся внешние условия), самоконтроле спортсменов за достижением поставленных целей, обязательном выполнении домашних заданий. Определять главную и второстепенные цели предстоящего сезона (результаты в главном соревновании и в контрольных стартах, тренировочных упражнениях и тестах, показатели общей и специальной подготовленности) желательно при непосредственном участии спортсмена.

Решению воспитательных задач помогает положительный моральный климат в коллективе, где здоровое соперничество сочетается с общностью целей и духом взаимопомощи. Этому способствует постановка четких, понятных, привлекательных и в то же время реальных целей для всей группы. Их достижение требует объединенных усилий и сотрудничества всех занимающихся.

Результаты и достижения группы и отдельных ее членов должны вызывать общие положительные переживания. Так, в ходе соревнований все спортсмены обязаны приветствовать своих товарищей во время прохождения дистанции и во время награждения.

С ростом спортивного мастерства повышается авторитет, социальная значимость успехов в спорте среди сверстников и родителей. Тренер должен заботиться о широкой гласности этих успехов.

**Психологическая подготовка** предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, психологических функций и психомоторных качеств. Тренер-преподаватель использует все имеющиеся средства и методы

психологического воздействия на спортсмена, необходимые для формирования психически уравновешенной, полноценной, всесторонне развитой личности, способной в будущем блеснуть спортивным мастерством.

Задачи психологической подготовки во многом схожи с задачами воспитательной работы. Как правило, она выделяется в самостоятельный раздел подготовки лишь на этапе высшего спортивного мастерства. И здесь ведущую роль играет тренер. Лучшие тренеры обычно сами являются хорошими психологами, но и им также в некоторых случаях требуется помощь профессионала в этой области.

Главная задача психологической подготовки – формирование и совершенствование спортивного, бойцовского характера, развитие свойств личности, определяющих успех в спорте, укрепление и совершенствование механизмов нервно-психической регуляции, доведение их до уровней, определяющих рекордные достижения.

Формирование необходимых личностных качеств спортсмена происходит с помощью изменения и коррекции его отношения к выполняемой и предстоящей тренировочной нагрузке, к своим возможностям восстановления, к нервно-психическому перенапряжению, к качеству выполнения тренировочного задания, к спортивному режиму и к спортивной жизни вообще.

Основными методами психологической подготовки являются беседы тренера со спортсменами в индивидуальной и коллективной форме, использование разнообразных средств и приемов психолого-педагогического воздействия: беседы, убеждения, внушения, метода заданий и поручений, моделирования соревновательных ситуаций, метода идеомоторной тренировки.

В группах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства основными задачами психологической подготовки являются развитие морально-волевых качеств характера, овладение приемами самовнушения и саморегуляции состояний во время соревнований и тренировок, развитие мотивации на достижение высших спортивных достижений.

## ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ

**Пассивный отдых.** Прежде всего – ночной сон продолжительностью не менее 8 ч в условиях чистого воздуха и тишины. В периодах с большими нагрузками рекомендуется дополнительно отдыхать 1–1,5 ч в послеобеденное время (желательно не сразу, а после прогулки 20–30 мин). При очень напряженных двух- и трехразовых тренировках возможен и трехразовый сон продолжительностью примерно по 1 ч после завтрака (первая тренировка до завтрака) и обеда. Ночной сон увеличивается до 9 ч.

**Активный отдых.** После упражнений с большой нагрузкой часто бывает полезен активный отдых – компенсаторное катание, которое ускоряет процессы восстановления и снижает нагрузку на психическую сферу спортсмена. Однако необходимо иметь в виду, что общий объем нагрузки при этом увеличивается и утомление от всей суммы тренировочной работы на занятии в целом не уменьшается. Во многих случаях на следующий день после занятий с большой нагрузкой эффективна 30–40-минутная нагрузка в виде малоинтенсивных упражнений (очень легкий бег или ходьба по лесу, езда на велосипеде, ходьба на лыжах). Частота пульса при этом, как правило, не должна превышать 120 уд./мин.

Специальные средства восстановления, используемые в подготовке горнолыжников, можно подразделить на три группы: педагогические, психологические и медико-биологические.

### *Педагогические средства*

Основные средства восстановления – педагогические, которые предполагают управление величиной и направленностью тренировочной нагрузки. Они являются неотъемлемой частью рационально построенного тренировочного процесса и включают:

- варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями, тренировочными занятиями и циклами занятий;
- использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления, переключений с одного упражнения на другое;
- тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками (они интенсифицируют процессы восстановления после тренировок с большими нагрузками иной направленности);
- рациональная организация режима дня.

### *Психологические средства*

Психологические средства наиболее действенны для снижения уровня нервно-психической напряженности во время ответственных соревнований и напряженных тренировок. Кроме того, они оказывают положительное влияние на характер и течение восстановительных процессов. К их числу относятся:

- аутогенная и психорегулирующая тренировка;
- средства внушения (внушенный сон-отдых);
- гипнотическое внушение;
- приемы мышечной релаксации, специальные дыхательные упражнения, музыка для релаксации;
- интересный и разнообразный досуг;
- условия для быта и отдыха, благоприятный психологический микроклимат.

### *Медико-биологические средства*

В наибольшей мере ход восстановительных процессов после напряженных физических нагрузок можно корректировать в нужном направлении с помощью широкого спектра медико-биологических средств восстановления: рациональное питание, физические (физиотерапевтические) средства, фармакологические препараты.

Рациональным питание спортсмена-горнолыжника можно считать, если оно:

- сбалансировано по энергетической ценности;
- сбалансировано по составу (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины);
- соответствует характеру, величине и направленности тренировочных и соревновательных нагрузок;
- соответствует климатическим и погодным условиям.

К *физическим средствам* восстановления относят:

- массаж (общий, сегментарный, точечный, вибро- и гидро-массаж);
- суховоздушная (сауна) и парная бани;
- гидропроцедуры (различные виды душей и ванн);
- электропроцедуры, облучения электромагнитными волнами различной длины, магнитотерапия; гипероксия.

Оптимальной формой использования восстановительных средств является последовательное или параллельное применение нескольких из них в одной стандартной процедуре. Не всегда целесообразно ускорять процессы восстановления после занятий, направленных на повышение энергетических возможностей организма спортсмена, поскольку именно глубина и продолжительность восстановления в значительной мере обуславливают протекание адаптационных процессов. И наоборот, рекомендуется применение средств, избирательно стимулирующих восстановление тех компонентов работоспособности, которые не подвергались основному воздействию в проведенном занятии, но будут мобилизованы в очередной тренировке.

***На этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства*** педагогическими и дополнительными средствами восстановления являются:

- рациональное построение тренировки и соответствие ее объема и интенсивности функциональному состоянию организма спортсмена;
- переключение с одного вида спортивной деятельности на другой, изменения характера пауз отдыха и их продолжительности;
- увеличение времени, отводимого на восстановление организма.

На данных этапах подготовки необходимо комплексное применение всех средств восстановления (педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических). При этом следует учитывать некоторые общие закономерности и влияния этих средств на организм спортсмена.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНУ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДОПИНГА В СПОРТЕ**



Планы профилактических мероприятий должны быть составлены в соответствии с требованиями ВАДА, РУСАДА, МОК и основываться на следующей информации, которая должна быть донесена до спортсменов.

Прежде всего, спортсмены должны быть знакомы с антидопинговым кодексом Международного олимпийского комитета, своими правами и обязанностями при проведении допинг-контроля.

### **Всемирный антидопинговый кодекс**

Всемирный антидопинговый кодекс был единогласно принят в Копенгагене в 2003 г. на Всемирной конференции по борьбе с допингом в спорте. Международные спортивные федерации, национальные олимпийские комитеты, Международный олимпийский комитет и другие спортивные организации приняли Кодекс перед Олимпиадой в Афинах 2004 г. Антидопинговые правила ВАДА являются обязательными к выполнению всеми спортсменами мира.

### **Запрещенный список**

Запрещенный список – это международный стандарт, определяющий, какие субстанции и методы запрещены в спорте. В списке также указаны вещества, которые запрещены для отдельных видов спорта. Каждый год ВАДА публикует новую версию Запрещенного списка. Новая версия публикуется за три месяца до вступления списка в силу.

*Структура Запрещенного списка.* Если спортсмен не знает точно, какие субстанции входят в состав какого-либо препарата, нельзя использовать его до тех пор, пока не будет уверенности, что он не содержит запрещенных субстанций. Незнание никогда не оправдывает прием допинга. ВСЕГДА надо быть осторожным при использовании субстанций, прием которых разрешен во внесоревновательный период. Их применение непосредственно перед началом соревнований может привести к положительному результату допинг-контроля во время соревнований.

### **Пищевые добавки**

ВАДА обращает 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 веществам, указанным на его упаковке. В некоторых случаях среди субстанций, не указанных на упаковке, могут быть запрещенные в соответствии с антидопинговыми правилами. Значительная часть положительных результатов допинг-контроля является следствием использования некачественных пищевых добавок.

Позиция ВАДА по использованию пищевых добавок состоит в том, что спортсменам международного уровня они необходимы. ВАДА обеспокоено тем, что многие спортсмены собираются принимать те или иные пищевые добавки без достаточных знаний о пользе данного препарата, а также о том, содержится или нет запрещенная субстанция в препарате. Использование некачественной пищевой добавки не служит оправданием при рассмотрении дел об обнаружении допинга.

Спортсмены должны помнить о том, что пищевые добавки могут содержать опасные и вредные вещества, а также о принципе полной ответственности спортсмена.

Спортсмен должен в первую очередь проконсультироваться с компетентным специалистом, таким, как диетолог (специалист по спортивному питанию) или спортивный врач, чтобы получить совет, каким образом можно получить необходимые организму вещества, употребляя обычную пищу.

Если специалисты рекомендуют прием пищевых добавок, то надо быть уверенным, что добавки не принесут вреда здоровью.

Приняв решение о приеме добавок, следует использовать препараты, выпущенные производителями, имеющими солидную репутацию и использующими качественное оборудование, такими, как всемирно известные международные фармацевтические компании.

### **Терапевтическое использование запрещенных субстанций**

Спортсмены, как и не занимающиеся спортом люди, нуждаются в лечении. Иногда субстанции, которые могут потребоваться в процессе лечения, входят в Запрещенный список. Тем не менее, спортсмен может применять необходимые лекарственные препараты, заранее получив разрешение на их терапевтическое использование от международной федерации или РУСАДА. При положительном результате тестирования учитывается разрешение на терапевтическое использование. Если доказано, что

положительный результат тестирования вызван терапевтическим использованием, то по отношению к спортсмену санкции не применяются.

Процесс выдачи разрешений на терапевтическое использование состоит из четырех этапов:

1. В соответствии с правилами спортсменам национального уровня следует обращаться в РУСАДА, спортсменам международного уровня – в международную федерацию с запросом на терапевтическое использование. Обычно обращение в международную федерацию проводит национальная спортивная федерация.

2. Лечащий врач должен заполнить специальный формуляр.

3. Направить формуляр на рассмотрение в международную федерацию или РУСАДА.

4. Постараться выполнить эту процедуру подачи заявки как можно быстрее, оптимальный срок – за 21 день до начала соревнований.

После принятия запроса спортсмен получает уведомление о том, что спортсмену выдано разрешение на терапевтическое использование, а также сертификат, где указываются дозировки и продолжительность приема запрещенной субстанции. Необходимо помнить, что разрешение на терапевтическое использование всегда выдается на строго определенный период.

В случае если спортсмену отказали в выдаче разрешения на терапевтическое использование, он имеет право направить запрос в ВАДА о пересмотре решения (за ваш счет). Если ВАДА подтверждает решение антидопинговой организации или международной федерации, спортсмен может подать апелляцию на такое решение в национальный апелляционный орган – для спортсменов национального уровня или в Международный спортивный арбитраж – для спортсменов международного класса.

ВАДА имеет право рассматривать и пересматривать все терапевтические разрешения, выдаваемые федерацией или антидопинговой организацией.

### **Программы допинг-контроля**

В Кодексе говорится, что антидопинговые организации должны планировать и проводить соревновательные и внесоревновательные тестирования спортсменов, входящих в регистрируемый пул. Речь идет о тестировании международными федерациями и ВАДА спортсменов международного класса, а также о спортсменах международного и национального уровня, тестируемых РУСАДА или, в некоторых случаях, государственными спортивными учреждениями.

#### *Соревновательное тестирование*

Антидопинговые организации координируют процесс соревновательных тестирований таким образом, что только одна организация проводит тестирования во время спортивного мероприятия или соревнования. Критерии отбора спортсменов определяются заранее и основаны на правилах соответствующей международной федерации или организационного комитета соревнований. Как правило, именно антидопинговая организация страны-хозяйки занимается сбором проб, если международная федерация или организаторы соревнований не имеют какой-либо альтернативной программы антидопингового контроля.

Спортсмены, выбранные для прохождения допинг-контроля, сразу после соревнований должны сдать пробу мочи в соответствии с Международными стандартами тестирования. Пробы проверяются на наличие субстанций, применение которых запрещено во время соревнований в соответствии с Запрещенным списком.

#### *Внесоревновательное тестирование*

Проведение внесоревновательных тестирований или любых тестирований, проводимых не во время соревнований, является прерогативой антидопинговых организаций. Внесоревновательное тестирование означает, что любой спортсмен может быть выбран для прохождения тестирования в любое время и в любом месте. Анализ проб ведется в соответствии со списком субстанций и методов, запрещенных во внесоревновательный период.

### **Информация о местонахождении спортсменов**

Для того чтобы спортсмен, включенный антидопинговой организацией в регистрируемый пул тестирования, был доступен для проведения внесоревновательного тестирования, необходимо предоставлять точную информацию о местонахождении спортсменов. Как правило, информацию о местонахождении представляют раз в три месяца, хотя в национальных антидопинговых агентствах

могут существовать свои правила на этот счет. Если ваши планы меняются, вы должны своевременно предоставлять информацию об этих изменениях.

Информация о местонахождении спортсменов включает домашний адрес, рабочее расписание, расписание тренировок, сборов и соревнований; другими словами – это информация, которая помогает представителям антидопинговой службы разыскать спортсмена в назначенный для проведения тестирования день.

В соответствии с Кодексом, если спортсмен международного класса или спортсмен, выступающий на национальном уровне, включен в регистрируемый пул тестирования, то прямой обязанностью спортсмена является предоставление информации о его местонахождении. Отказ предоставить точную информацию о местонахождении рассматривается как нарушение антидопинговых правил и влечет за собой наложение санкций на спортсмена.

### **Санкции**

Антидопинговая организация, которая проводит сбор проб, ответственна за принятие решения относительно санкций для спортсмена, нарушившего антидопинговые правила. У спортсмена есть право предоставления обоснования для отмены или сокращения санкций.

Санкции за нарушение антидопинговых правил варьируются от предупреждения до пожизненной дисквалификации. Во время соревновательного тестирования происходит автоматическое аннулирование результатов соревнований, на которых было зафиксировано нарушение антидопинговых правил, кроме того, спортсмена лишают медалей и призов. Все результаты на соревнованиях, проходивших после взятия пробы, также могут быть аннулированы.

Срок дисквалификации спортсмена от участия в соревнованиях зависит от вида нарушения, различных обстоятельств при рассмотрении каждого отдельного случая, субстанции (или ее количества), обнаруженной в пробе, а также от того, в первый ли раз совершено нарушение.

Спортсмены должны знать, что, несмотря на то, что международная федерация и персонал (тренер и спортивный врач) играют важную роль в предоставлении спортсмену информации обо всех аспектах допинг-контроля, основная ответственность лежит именно на спортсмене. Именно спортсмен ответственен за все, что попадает в его организм, и он должен знать антидопинговые правила.

Спортсменам также следует:

- Подробно изучить антидопинговый кодекс.
- Знать, какие субстанции запрещены в горнолыжном спорте.
- Ставить в известность врача или фармацевта о том, что спортсмен, может быть, подвергнут допинг-контролю.
- Консультироваться с антидопинговой организацией или организаторами соревнований в том случае, если по медицинским показаниям спортсмену необходим прием субстанций, входящих в Запрещенный список, – в этом случае необходимо ЗАРАНЕЕ сделать запрос на терапевтическое использование.
- Осторожно относиться к нелегализованным препаратам, таким, как пищевые добавки или гомеопатические средства, так как они могут содержать запрещенные субстанции.
- Предоставлять информацию о своем местонахождении и быть доступным для тестирования в случае необходимости.

### **ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА**

Учащиеся групп спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства могут привлекаться в качестве помощников тренеров для проведения тренировочных занятий и спортивных соревнований в группах начальной подготовки. Занимающиеся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства должны уметь составлять комплексы упражнений для развития физических качеств, подбирать упражнения для совершенствования техники горнолыжного спорта, правильно вести дневник тренировок, в котором регистрируется объем, интенсивность выполняемых тренировочных нагрузок. Занимающиеся в группах спортивного

совершенствования и высшего спортивного мастерства должны знать правила соревнований и систематически привлекаться к судейству соревнований.

Занятия проводятся в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий.

Во время проведения занятий развивается способность обучающихся наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими учениками, находить и исправлять ошибки.

Спортсмены учатся вместе с тренером проводить разминку, участвовать в судействе. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения обучающихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, составления Положения о соревнованиях и ведения протоколов соревнований.

Обучающиеся этапа спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно проводить ее по заданию тренера-преподавателя, правильно демонстрировать технические приемы, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими учащимися, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и приемов.

### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта горнолыжный спорт.

Таблица 15

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	2
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	2
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	1

Условные обозначения:

3 – значительное влияние, 2 – среднее влияние, 1 – незначительное влияние

### Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления на этап совершенствования спортивного мастерства

Таблица 16

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег 100 м (не более 14,0 с)	Бег 100 м (не более 14,5 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 225 см)	Прыжок в длину с места (не менее 210 см)
	Прыжок в высоту с места (не менее 45 см)	Прыжок в высоту с места (не менее 38 см)
	Тройной прыжок в длину (не менее 7,0 м)	Тройной прыжок в длину (не менее 6,5 м)
Выносливость	Бег 6 минут (не менее 1400 м)	Бег 6 минут (не менее 1250 м)
Силовые качества	Подтягивание на перекладине	Сгибание и разгибание рук в

	(не менее 10 раз)	упоре лежа (не менее 20 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища, лежа на спине (не менее 30 раз)	Подъем туловища, лежа на спине (не менее 27 раз)
Координация	Челночный бег 3 x 10 м (не более 8,0 с)	Челночный бег 3 x 10 м (не более 8,5 с)
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя на возвышении (не менее 7 см)	Наклон вперед из положения стоя на возвышении (не менее 10 см)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления на этап высшего спортивного мастерства**

Таблица 17

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Юноши	Девушки
Скоростные качества	Бег 100 м (не более 13,5 с)	Бег 100 м (не более 14,0 с)
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 235 см)	Прыжок в длину с места (не менее 215 см)
	Прыжок в высоту с места (не менее 55 см)	Прыжок в высоту с места (не менее 45 см)
	Тройной прыжок в длину (не менее 7,5 м)	Тройной прыжок в длину (не менее 7,0 м)
Выносливость	Бег 6 минут (не менее 1600 м)	Бег 6 минут (не менее 1400 м)
Силовые качества	Подтягивание на перекладине (не менее 10 раз)	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 20 раз)
Силовая выносливость	Подъем туловища, лежа на спине (не менее 45 раз)	Подъем туловища, лежа на спине (не менее 40 раз)
Координация	Челночный бег 3 x 10 м (не более 7,5 с)	Челночный бег 3 x 10 м (не более 8,0 с)
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя на возвышении (не менее 8 см)	Наклон вперед из положения стоя на возвышении (не менее 10 см)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивный разряд	Мастер спорта России, Мастер спорта России международного класса	

### **Информационное обеспечение программы**

1. Бонпэ, О'. Лыжи по-французски / О'. Бонпэ, Ж. Моруа. - М. : ФиС, 1972.
2. Бунчук, М. Ф. Организация физической культуры / М. Ф. Бунчук. - М. : ФиС, 1972.
3. Волков, В. Тренеру о подростке / В. Волков. - М. : ФиС, 1973.
4. Горнолыжный спорт: правила соревнований.- М. : ФиС, 1993.
5. Единая всероссийская спортивная классификация - М., 1993г.
6. Жубер, Ж. Самоучитель горнолыжника / Ж. Жубер.- М. : ФиС, 1974.
7. Защпорский, В. М. Физические качества спортсмена / В. М. Защпорский. - М.: ФиС, 1970.
8. Зырянов, В. А. Техника горнолыжного спорта / В. А. Зырянов, Л. П. Ремизов. – М. : ФиС, 1968.
9. Зырянов, В. А. Подготовка горнолыжника / В. А. Зырянов. - М. : ФиС, 1970.
10. Игры на лыжах / Ю. Лебединский [и др.]. - Горький, 1973.
11. Лыжный спорт. Сборник статей. - М. : ФиС, 1970—1977.
12. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. - М. : ФиС, 1977.
13. Международные спортивные объединения и туристские органы / авт.-сост. А. О. Романов - М. : ФиС, 1973.
14. Межзоха, Т. С. Белые звезды Альп / Т. С. Межзоха. - М. : Советская Россия, 1972.
15. Озеров, В. П. Психомоторное развитие спортсменов / В. П. Озеров. - Кишинев-Штиинца, 1983.
16. Пернич, Г. Общефизические тренировки в горнолыжном спорте / Г. Пернич, А. Штаудахер. – М. , 2006.
17. Петров, В. Механика спортивных движений / В. Петров, Ю. Ганин. - М. : ФиС, 1987.
18. Подвижные игры: учебное пособие для институтов физической культуры. – М. : ФиС, 1974.
19. Пуни, А. Ц. Психологическая подготовка к соревнованиям / А. Ц. Пуни. - М. : ФиС, 1969.
20. Спортивная медицина: учебник для институтов физической культуры. – М. : ФиС, 1980.
21. Теоретическая подготовка юных спортсменов / под ред. Ю. Ф. Буйлина, Ю. Ф. Курамшина. - М. : ФиС, 1981.
22. Теория и методика физического воспитания / под общей ред. Л. П. Матвеева, А. Д. Новикова. - М. : ФиС, 1976.
23. Физиология человека / под ред. Н. В. Зимкина. - М. : ФиС, 1970.
24. Филин, В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В. П. Филин. - М. : ФиС, 1974.
25. Хрущев, С. В. Врачебный контроль за физическим воспитанием школьников / С. В. Хрущев. - М. : Медицина, 1977.
26. Ялакас, С. И. Школа горнолыжника / С. И. Ялакас. - М. : ФиС, 1973.

27. Методическая разработка USSA для тренеров детского и юношеского спорта. Рекомендована Федерацией горнолыжного спорта и сноуборда России.