

Государственное автономное учреждение
дополнительного образования Мурманской области
«Кировская спортивная школа олимпийского резерва
по горнолыжному спорту и фристайлу»

184250 город Кировск область Мурманская улица Олимпийская здание 91Б

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
ГАУДОМО «Кировская СШОР по ГСиФ»
от 5 апреля 2023 года №21-СП

Дополнительная общеразвивающая
ПРОГРАММА
в области физической культуры и спорта
«Покорители Хибин» для детей с 5-7 лет

Срок реализации программы: 3 года

Составители программы:
Дружинина Екатерина Эдриховна – директор

Кировск

2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. Организационно-методические указания	8
2. Общая физическая подготовка и специальная физическая подготовка	10
3. Техническая подготовка. Планирование прогресса	11
4. Основные принципы обучения детей	13
5. Методика совершенствования начального обучения технике	15
6. Обучение поворотам среднего радиуса (слалом-гигант) на начальном уровне... ..	16
7. Обучение поворотам малого радиуса (слалома) на начальном уровне.....	19
8. Упражнения.....	21
9. Элементы горнолыжной техники, которым необходимо уделять особое внимание и которые нуждаются в постоянной отработке и совершенствовании... ..	24
10. Методика обучения детей, направленная на их дальнейшее участие в контрольных соревнованиях	27
11. Система контроля и зачетные требования.....	28
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	30
Приложение 1	32
Приложение 2	34
Приложение 3	36
Приложение 4	37
Приложение 5	38

ВВЕДЕНИЕ

Результаты, достигаемые участниками таких крупных соревнований как мировые чемпионаты и олимпийские игры, в значительной степени зависят от организованности отдельных федераций горнолыжного спорта и от того, каким образом в их рамках организован горнолыжный спорт среди детей. Горные лыжи с каждым годом завоевывают все большую популярность. Это отличное средство активного отдыха. Занятия на лыжах доступны людям любого возраста. Велико оздоровительное значение занятий на лыжах. Катание с гор на чистом морозном воздухе, выполнение мышечной работы значительно повышают общую работоспособность организма, его сопротивляемость различным заболеваниям.

Интерес к горнолыжному спорту закладывается достаточно часто с самого детства, когда родители отдают своего ребенка в спортивную школу. На данный момент времени в спортивную школу ребенок может быть зачислен с 8 лет (горнолыжный спорт и фристайл). Но некоторые предпочитают начать занятия раньше – с 5-ти, 4-х лет. Причина столь раннего спортивного развития проста: у маленького ребенка ещё нет страха высоты, он не боится упасть, удариться. Поэтому, чем меньше малыш, тем проще ему будет спуститься с небольшой горки.

Научить хорошо кататься можно практически любого ребенка. Главное понять, кого вы хотите вырастить – любителя или профессионального спортсмена. Ведь не всех природа одарила необыкновенными способностями. Кто-то занимается усердно и через год-другой добивается определенных результатов, а у кого-то интерес пропадает уже после пары-тройки занятий. Самое главное в учебном процессе – подойти творчески. Обучение должно строиться на основе игры, иначе ребенок потеряет интерес.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа в области физической культуры и спорта «Покорители Хибин» для детей 5-7 лет (далее – Программа) разработана с учетом основных положений Федерального закона № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», закона Мурманской области от 27 декабря 2010 г. № 1297-01-ЗМО «О физической культуре и спорту в Мурманской области», на основе приказа Министерства спорта Российской Федерации от 30.10.2015 № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации», Устава учреждения, локальных актов.

Цель программы – укрепление здоровья детей, их физическое развитие и разносторонняя физическая подготовленность, привитие потребности к систематическим занятиям спортом, овладение основами спортивной техники, воспитание волевых качеств и определение вида спорта для последующей начальной специализации (горнолыжный спорт/фристайл).

Программа направлена на решение следующих задач:

1. Сохранение и укрепление здоровья, развитие физических качеств детей и двигательных способностей, закаливание организма занимающихся, развитие интереса к занятию горнолыжным спортом.

2. Формирование навыков самосовершенствования, самоконтроля и самопознания.

3. Расширение двигательного опыта посредством использования и освоения физических упражнений. Изучение основ современной техники спуска наискось и прямо в различных стойках, простейших поворотов в свободном спуске и на обозначенной трассе. Основы техники и тактики горнолыжного спорта; спуски и подъемы на лыжах, преодоление неровностей, прыжки на лыжах, прикладные упражнения.

4. Понятия о гигиене, гигиенические требования к занимающимся горнолыжным спортом. Общий режим дня, режим отдыха. Гигиена сна, питания, питьевой режим, значение водных процедур.

5. Усвоение правил ухода за инвентарем и его хранения. Ознакомление с лыжами, их устройство, Лыжные крепления и правила их использования. Лыжные палки, назначение их. Подготовка лыж к занятиям. Некоторые теоретические сведения о правилах соревнований.

6. Воспитание волевых качеств личности обучающегося.

7. Развитие творческих способностей детей, духовное, нравственное и физическое совершенствование.

Программа рассчитана для детей в возрасте от 5 до 7 лет.

Зачисление на спортивно-оздоровительный этап в Государственное автономное учреждение дополнительного образования Мурманской области «Кировская спортивная школа олимпийского резерва по горнолыжному спорту и фристайлу» (далее – ГАУДОМО «Кировская СШОР по ГСиФ»)

осуществляется по письменному заявлению законного представителя. Одновременно с заявлением о приеме представляются:

- справки об отсутствии медицинских противопоказаний к занятиям спортом;
- копии документа, удостоверяющего личность ребенка (свидетельство о рождении);
- согласия на обработку персональных данных физических лиц (Приложение 2);
- копии полиса обязательного медицинского страхования;
- копии полиса страхования от несчастных случаев;
- фотографии в количестве 2-х штук формата 3х4.

Группы формируются и комплектуются в соответствии с требованиями, перечисленными в таблице 1, а также с учетом возраста и общепфизической подготовленности занимающихся.

Таблица 1

Этап спортивной подготовки	Минимальный возраст для зачисления в группу (лет)	Минимальная наполняемость группы (человек)	Максимальный объем тренировочной нагрузки в неделю в тренировочных часах
Спортивно-оздоровительный этап	5-7	10	до 6

Настоящая программа рассчитана на три года подготовки:

Таблица 2

Объем тренировочной нагрузки	Периоды подготовки		
	СОГ 1	СОГ 2	СОГ 3
Количество часов в неделю	4,5	4,5	4,5
Количество тренировок в неделю	3	3	3
Общее количество часов в год	162	162	162
Общее количество тренировок в год	108	108	108

1-й год – этап формирования основных двигательных навыков и умений. **Тренировочная нагрузка** составляет 162 часа: 3 раза в неделю продолжительностью 1 час 30 минут.

2-й год – этап закрепления основных двигательных навыков и умений. **Тренировочная нагрузка** составляет 162 часа: 3 раза в неделю продолжительностью 1 час 30 минут.

3-й год – этап углубленного освоения двигательных навыков и умений. **Тренировочная нагрузка** составляет 162 часа: 3 раза в неделю продолжительностью 1 час 30 минут.

Тренировочные занятия в спортивно-оздоровительных группах рассчитаны на 36 недель (с 1 сентября по 31 мая). Продолжительность одного тренировочного занятия рассчитывается в астрономических часах (1 час – 60 минут).

В группах спортивно-оздоровительного этапа с целью большего охвата занимающихся, максимальный объем тренировочной нагрузки на группу в неделю может быть снижен, но не более чем на 10% от годового объема и не более чем на 2 часа в неделю с возможностью увеличения в каникулярный период, но не более чем на 25% от годового тренировочного объема.

График проведения тренировочных занятий (расписание) составляется администрацией по предоставлению тренера в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха обучающихся, обучения в общеобразовательных и других учреждениях с учетом возрастных особенностей детей. Программа пропагандирует здоровый образ жизни и служит средством профилактики и коррекции здоровья. Содержание материала программы излагается в соответствии с годами обучения. Для каждого из этих годов выделены цели и задачи, конкретизирующие общую цель подготовки.

План распределения учебных часов на спортивно-оздоровительном этапе

Таблица 3

Вид подготовки	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Всего
Кол-во тренировочных дней	13	13	12	13	9	12	13	12	11	108
Общая физическая подготовка	19	12	3,5	3	2	3	3	3	6	54,5
Специальная физическая подготовка	-	7	3,5	3,5	2,5	3	3,5	3	6	32
Техническая подготовка			10,5	12,5	9	12	13	9	4,5	70,5
Теоретическая подготовка	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	-	2
Морально-волевая подготовка	Весь период									
Контрольное тестирование	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
Итого часов	19,5	19,5	18	19,5	13,5	18	19,5	18	16,5	162

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

При проведении занятий с детьми 5-7 лет тренеры-преподаватели (далее также - тренеры), в первую очередь, должны руководствоваться принципами оздоровительной направленности. Задача СШОР на этом этапе состоит в укреплении здоровья детей, в их физическом развитии и развитии разносторонней физической подготовленности, в привитии потребности к систематическим занятиям спортом, к овладению основами спортивной техники, воспитанию волевых качеств и определению вида спорта для последующей начальной специализации (горнолыжный спорт/фристайл).

Физические упражнения и игры должны быть не сложными и доступными для занимающихся. Все они должны способствовать развитию у занимающихся различных групп мышц и физических качеств.

Особое внимание следует обратить на эмоциональную сторону занятий. Поддерживать у обучающихся постоянный интерес к занятиям помогают игровые формы обучения. Сочетание теоретических знаний и практических умений проявляется в подвижных играх. Это приводит к повышению результативности двигательной активности детей, способствует формированию интереса к ней. При этом необходимо поддерживать возникающие у детей в процессе физической активности положительные эмоции, чувство «мышечной радости».

Важно также сформировать умение чутко прислушиваться к своему организму, чтобы помогать ему ритмично, вовремя реагировать на его сигналы.

Физическое воспитание обязательно должно основываться на реализации принципа осознанности, целесообразности физической активности. Осознанность базируется на совокупности знаний, необходимых для выполнения движений, для развития определенных групп мышц, для работы различных систем организма. Однако при обучении детей двигательным действиям лишь на основе показа (по подражанию) происходит в основном механическое усвоение физических упражнений. Такой путь приобретения двигательных умений требует очень большого количества повторений упражнения и приводит к необоснованной трате времени и энергии. При этом дети не осознают значимости требований тренера, и, как результат, у них отсутствует стремление к точному соблюдению указаний тренера.

Осознанное же усвоение техники выполнения физических упражнений может обеспечить перенос элементов разученного – в соответствии с их назначением – в другие двигательные действия, использование сформированных двигательных навыков в схожих ситуациях игровой деятельности и в повседневной жизни.

Необходимо придавать большое значение воспитанию у детей сильного умения выделять отдельные элементы из целостного двигательного действия, находить причинно-следственные связи между составными компонентами движения.

Следует иметь в виду, что разучивание сложных элементов следует проводить в начале основной части занятия, так как утомление затрудняет освоение новых движений.

Цель вводной части – повысить настроение детей, активизировать их внимание, подготовить их организм к нагрузкам в основной части.

Основная часть занятия включает три элемента – выполнение общеразвивающих упражнений; обучение основным движениям; одна подвижная игра.

Необходимо умело подбирать и правильно чередовать движения на тренировочном занятии. Обучение основным видам движения является определяющим. В целях гармоничного развития детей, в течение года предусматривается примерно одинаковое количество упражнений по каждому виду движений.

Первый вид движений – основной, второй – дополнительный (общеразвивающий), используемый для повторения и закрепления освоенного, а также для переключения детей с одной двигательной деятельности на другую. Увеличивая ежемесячно количество освоенных упражнений и нагрузку, необходимо соблюдать основной педагогический принцип – от простого к сложному.

Завершает основную часть подвижная игра. Поскольку подвижная игра на каждом последующем занятии включает элементы того основного движения, которое дети осваивали на предыдущей неделе в качестве обучающего, практически все виды основных движений развивают непрерывно. Физические упражнения в форме игры увлекают детей, вызывают у них положительные эмоции и дают им максимальную двигательную разрядку.

При проведении подвижных игр, эстафет важно соблюдать меры по предупреждению травматизма: сохранять расстояние между детьми во время бега, прыжков и т.д.

Заключительная часть обеспечивает ребенку постепенный переход от возбужденного состояния к относительно спокойному, дает возможность переключиться на другую деятельность, поэтому включает в себя либо игру, либо физические упражнения с постепенным снижением темпа для восстановления частоты сердечных сокращений.

Продолжительность времени проведения каждой части тренировочного занятия зависит от поставленных задач и подготовленности детей. Исключительно большое значение уделяют правильной дозировке упражнений, так как при выполнении требований быстро устают и могут потерять интерес к занятиям физической культурой и спортом.

О реакции организма ребенка на физическую нагрузку можно судить по внешним признакам утомления. Ребенок начинает отвлекаться, появляется слабость, одышка, бледнеет или краснеет кожа, нарушается координация движений.

Более объективную и точную характеристику физической нагрузки дает подсчет частоты сердечных сокращений (ЧСС) у обучающихся на протяжении всего занятия. После вводной части пульс не должен участиться более чем на 20-25%, после основной – не более чем на 50%, после подвижной игры он может возрасти на 70-90% и даже на 100%. Через 1-2 минуты после занятия

пульс должен восстановиться до исходного уровня и ни в коем случае не превышать его более чем на 15-20% – это сигнал о необходимости снизить нагрузку.

Чтобы оценить тренирующий эффект учебно-тренировочного занятия, надо рассчитать среднюю ЧСС. Для этого необходимо подсчитать ЧСС после каждой части занятия (вводной; основной – общеразвивающих упражнений, обучения основным движениям, подвижной игры; заключительной части), затем сложить результаты и суммы разделить на 5 (количество изменений пульса).

2. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Основной целью программы является приведение занимающегося к уровню физической функциональности, необходимой для выполнения фундаментальных технических навыков, соответствующих стадии технического развития данного ребенка. Стадии развития могут быть привязаны к возрасту занимающегося лишь условно: дети развиваются физически и технически по-разному. Именно поэтому весьма неблагоприятным занятием является сравнение результатов тестирования разных детей в одной возрастной группе. Исходя из вышесказанного, все рекомендуемые здесь тесты должны рассматриваться только в рамках физического развития конкретного ребенка и той стадии технического развития, в которой он или она находятся. Здесь предложены общие рекомендации по физической подготовке и развитию детей в этой возрастной группе. Конкретное содержание и объемы тренировочных циклов должны устанавливаться тренером.

Дети в возрасте 5-7 лет не нуждаются в специальной аэробной тренировке. Ни длительный бег по стадиону, ни кроссы для выполнения соответствующих их уровню технических задач на склоне им не нужны. Анаэробная мощность зарекомендовала себя как наиболее предсказуемый аспект физического развития, влияющего на выполнение технических задач в горнолыжном спорте. Именно развитие анаэробной мощности требует специальных тренировок, на развитие которой влияют два основных физических фактора – это скоростная выносливость и взрывная сила, выражающаяся в высоте вертикального прыжка.

В связи с этим для данной возрастной группы рекомендуются различные типы прыжков и прыжковых прогрессий. С точки зрения координации, при прыжках движения ног, верхней части корпуса и спины очень близки к горнолыжной технике. Соответственно, при этих движениях работают те же самые группы мышц. Практически любая правильно построенная анаэробная тренировка должна в определенной степени имитировать мускульную деятельность, которая заключается в накапливании и использовании эластичной энергии мышц. Рекомендуемые временные интервалы для данной группы: 10-60 секунд.

Рекомендуемые основные упражнения:

- ✓ спринты на 15-30 метров, выполняемые прямо, спиной, боком и в комбинации;

- ✓ прыжки вверх с подтягиванием коленей к груди, прыжки в длину, прыжки на низкую тумбу (15, 30 секунд);
- ✓ прыжки на тумбу на одной ноге (15-20 секунд);
- ✓ прыжки на одной ноге в длину и в высоту;
- ✓ отжимания от пола и упражнения на укрепление мышц спины и живота.

В данный возрастной период необходимо работать над развитием равновесия и координации. Для этого могут быть использованы элементы балета и гимнастики. Рекомендуются катание на роликах или коньках, прыжки на скакалке. Для развития ловкости рекомендуются игры. Особенно полезны футбол, хоккей и другие игры, требующие быстроты и координации движений ног.

Подвижные игры на роликовых коньках

«Кто дальше». Игроки становятся на одну линию на расстоянии 3-4 шагов друг от друга. На расстоянии 8-10 шагов от них чертится вторая линия. По сигналу дети делают разбег до этой линии. Победитель тот, кто после линии будет катиться дольше всех.

«Коридор». Обозначим коридор шириной 0,7-1 метр и длиной 10-15 метров. На расстоянии 8-10 шагов стоят игроки. Поочередно делают разбег и катятся по коридору, стараясь не задеть кубики.

«Змейка». На отрезке прямой положить 7-8 кубиков. Сделать разбег и катясь на двух роликах, огибать кубики, то справа, то слева. Вариант: уменьшить расстояние между кубиками и объезжать их на одной ноге.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРЕССА

Для планирования прогресса у занимающихся в спортивно-оздоровительных группах можно использовать трехфазный подход к подготовке. Такой подход базируется на постановке правильной стабильной техники, которая используется в любых условиях, на любом склоне и при любом состоянии снега. Именно правильная и стабильная техника служит тем фундаментом, на котором строится план прогрессирования.

Первая фаза заключается в установке процентного соотношения различных видов технических тренировок на сезон. Приведенные ниже процентные соотношения рассчитаны на полный макроцикл годовых тренировок. Насыщенность макроцикла зависит от возраста и условий тренировок. Планирование макроцикла с помощью данной таблицы обеспечит разностороннее развитие и необходимую специализацию для создания технической базы, на которой происходит относительно равномерный прогресс.

Таблица 4

Свободное катание	
Под руководством тренера	35%
Самостоятельно	15%
Упражнения и прогрессии	
Вне трассы	35%
В учебной трассе	15%

Итого	100%
Техническая подготовка	
Повороты малого радиуса	5%
Повороты среднего радиуса	25%
Детская трасса – средний поворот, ворота гиганта или конуса (переменный рельеф)	70%
Итого	100%

Вторая фаза заключается в создании эффективных условий тренировок в рамках микроцикла. Под микроциклом мы понимаем тренировочный цикл, состоящий из нескольких дней.

Таблица 5

Тренировочные переменные	Факторы
Формы поворотов в линии падения склона	Средние; круглые; излишне круглые
Радиус поворота	Очень длинный; длинный; средний; короткий
Рельеф склона	Гладкий; средний; с перепадами; с перегибами
Состояние снега	Жесткий; средний; пушистый; леденистый.
	Мокрый; искусственный; обработанный химикатами
Интенсивность и объем тренировок	Низкие; средние; высокие
Длина учебной трассы или склона для свободного спуска	Короткая; средняя; полная длина трассы
Тип учебной трассы	Ритмичная; неритмичная; комбинированная
Траектория в учебной трассе	Излишне прямая; круглая с заходом; идеальная

Третья фаза заключается в подготовке и поддержании определенной ежедневной последовательности деятельности. Ежедневный режим очень важен для организма. В режиме выделяются три основные части:

Разминка	→	Активация	→	Деактивация (расслабление)
----------	---	-----------	---	----------------------------

В первую очередь тренерам нужно помнить, что активация и создание необходимого настроения должны быть достигнуты до выхода на склон. Организму нужна полноценная разминка для достижения начального уровня активации.

Далее, при выходе на склон, должны быть созданы простые позитивные условия, позволяющие постепенно перейти к отработке элементов техники и полной активации.

Итак, после правильной разминки ребенок пребывает в состоянии полной активации. Как правило, к этому моменту организм полностью «проснулся» и вся физиологическая система функционирует в полном объеме.

Однако не стоит забывать, что у каждого ребенка существует физический и психологический предел, по достижению которого наступает усталость. Учитывая высокую интенсивность современных горных лыж, у детей со средней степенью подготовленности усталость может наступить довольно быстро. Тренер должен очень внимательно следить за этим. Как только начинают проявляться признаки усталости, падает технический уровень и эффект тренировки теряется. Очень важно в этот момент остановиться, чтобы избежать травм и возможного развития антирисунков.

На этом этапе очень важно поддержать уровень мотивации у занимающегося и закончить тренировку с положительным настроением. Для этого используется деактивация в том же режиме, что и активация в начале тренировки. Рекомендуется возврат к начальным легким условиям, более пологой и простой учебной трассе и свободным спускам. Это помогает поддерживать уверенность и «чувство» лыж. Тренировка обязательно должна заканчиваться на высокой ноте.

4. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ

При обучении детей нужно руководствоваться одним основным принципом – **дети учатся в процессе направленной игровой активности.**

Тренер должен постоянно создавать игровую ситуацию, обеспечивающую наиболее благоприятные условия для обучения. При этом тренер всегда должен помнить, что игра – это лишь средство обучения конкретным техническим приемам, а не самоцель.

Дети учатся, опираясь на то, что тренер может **сделать и показать**, а не то, что он или она говорят. Занимающиеся должны иметь ясное представление того, что требуется сделать, условий игры. Далее им требуется **определенное время и количество повторений** для применения и выработки биомеханического рисунка, соответствующего задаче. Естественно, что глубокое понимание техники и её последовательного развития является необходимым для детского тренера. В противном случае может быть создана ситуация, при которой восприятие одних навыков препятствует восприятию других.

За основу обучения на начальном уровне необходимо принять шесть основных двигательных навыков:

- ✓ Положение над лыжами
- ✓ Динамическое равновесие
- ✓ Синхронизация и координация
- ✓ Разворот-перенаправление лыж
- ✓ Закантовка
- ✓ Давление

Все навыки должны успешно применяться в условиях **равновесия** во всех возможных направлениях: передне-заднем – вдоль лыж; вертикальном – вверх и вниз; горизонтальном – поперек лыж и равновесии при вращении.

Примеры подвижных игр и эстафет:

Эстафеты

- ✓ На расстоянии 5-10 метров выставляются флажки. Стартуют по двое на одной лыже, огибают флажки, возвращаются назад и передают эстафету следующему, выигрывает команда, участники которой первыми закончили эстафету.
- ✓ Команда передает мяч, или кеглю своим игрокам, кто дольше всех удержал предмет, та команда победитель.
- ✓ Две команды одновременно стартуют и способом «елочка» поднимаются по склону, первая построившаяся команда победитель.

Подвижные игры на лыжах

«Самокат». Выполняется на одной лыже. Толкаясь одной ногой, проскользить как можно дальше, с палками и без палок. Линию старта и финиша начертить на снегу.

«Попади в цель». При спуске попасть в мишень (щит, корзину) снежком или мягким мячиком.

«Фонарик». На середине склона положить предмет (кубик, платок, палку). Спускаясь, объехать его, разводя ноги. Стараться сохранять равновесие.

«В ворота». Присев, проехать под воротами, образованными из палок.

«Ловкий горнолыжник». Участник выполняет различные задания тренера (прохождение ворот, выполнение в движении приседаний и др.), а после выполнения участники игры получают баллы за выполнение, победитель набирает наибольшую сумму баллов.

«Параллельный скоростной спуск». Участники по парам по команде спускаются с горы в стойке скоростного спуска. Победитель определяется по правилам параллельного слалома.

«Воротики». Ставятся ворота из древок, составленных верхними концами под углом. Перед «воротиками» следует сгруппироваться и проехать под ними.

5. МЕТОДИКА СОВРЕМЕННОГО НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ

1 этап – работа над положением над лыжами и динамическим равновесием

2 этап – обучение сгибанию и разгибанию ног

3 этап – обучение современной технике закантовки путём заклона (смещения внутрь поворота с выпрямленной внешней ногой)

Детей выводят на пологий широкий склон с хорошим ровным выкатом. Значительное время посвящается прямым спускам и привыканию к скорости. Ширина ведения лыж должна быть удобной. Не стоит увлекаться слишком широким ведением, которое в дальнейшем может препятствовать равномерной закантовке обеих лыж. Высота, с которой начинается спуск, постепенно

увеличивается. При этом основное внимание уделяется положению ребёнка над лыжами. Очень важно, чтобы ребёнок стоял, не опираясь на языки или задники ботинок, при этом в прямом спуске лыжи должны идти абсолютно плоско. Выравнивание и подгонка ботинок также должны осуществляться именно на начальном уровне обучения. Пока сбалансированного положения не будет достигнуто, нет смысла двигаться дальше. На начальном этапе не стоит торопиться переходить к поворотам и тем более к трассе, даже детской, из конусов. Необходимо закреплять все самые элементарные навыки при помощи большого количества повторений.

Хорошему положению на лыжах способствует улучшение баланса и повышение уверенности ребёнка. **Упражнения на баланс** выполняются в прямых спусках, скорость которых постоянно увеличивается, от простых к более сложным упражнениям:

- ✓ переступание с ноги на ногу в прямом спуске;
- ✓ подъём одной из ног до прямого угла в колене и удержание её в этом положении на протяжении пары секунд в прямом спуске;
- ✓ простой спуск на одной лыже;
- ✓ спуск на одной лыже, при котором вторая лыжа держится перекрестно под прямым углом поочередно спереди и сзади ботинка опорной ноги.

Привыкание к скорости имеет решающую роль на начальном этапе. Ребенок, уверенно чувствующий себя на скорости в прямом спуске, не будет использовать повороты для контроля и уменьшения скорости. Более того, баланс у такого ребенка значительно лучше, чем у ровесника, медленно спускающегося с горы. Далее можно переходить к упражнениям на сгибание и разгибание ног, а также к прыжочкам с двух на две и с ноги на ногу. При правильном подходе на все это может уйти более трех месяцев занятий.

От прыжков в прямом спуске можно плавно переходить к прыжочкам с незначительным смещением лыж из стороны в сторону. Дети должны почувствовать эффект того, что облегченные лыжи проходят под телом. Это весьма не просто и получается не у всех и не сразу. Зато когда начинает получаться, то до поворотов на параллельных лыжах остается совсем немного. Важно, чтобы все упражнения делались в линии падения склона и при прыжках из стороны в сторону лыжи смещались строго параллельно линии падения склона, а не разворачивались поперёк нее.

Далее можно переходить к работе над закантовкой. Для этого рекомендуется использовать короткие лыжи с глубоким боковым вырезом или скиборды, сноублэйдс. На этом этапе начального обучения основная задача тренера – научить детей смещаться или отклоняться от вертикального положения, сгибая при этом внутреннюю ногу и разгибая внешнюю. При этом дети постепенно начинают чувствовать правильную закантовку и то, как на это реагируют лыжи и сноублэйдс. На начальном этапе обучения детей тренерам важно понять, что основное, чему мы учим, – это правильная закантовка с выпрямленной внешней ногой и сильно согнутой внутренней. Естественно, внешняя нога не выпрямляется до закрепощения и запираения в коленном суставе. Незначительный изгиб в коленном суставе внешней ноги всегда

присутствует, но начинающие должны чувствовать четкую разницу между положением внешней и внутренней ноги. При таком положении ног повороты начинают получаться самопроизвольно. Даже если в движениях начинают проявляться признаки статичности, свойственной «декоративному» карвингу, это не должно оказать негативного влияния на дальнейшее обучение. Важно, что дети сразу овладевают правильными навыками, а не учатся тормозить, вращать и толкать лыжи вбок.

Для обучения закантовке посредством смещения от вертикального положения лучше всего создавать ситуацию, в которой детям нужно дотянуться рукой до предмета, установленного сбоку, желательно на высоте их плеч. При этом нужно создать такую ситуацию, при которой малыш не может вплотную подъехать к этому предмету (Приложение 1).

Детям предлагается объезжать маленькую вешку или конус, стараясь при этом наклоняться и дотрагиваться до длинной вешки.

Работа над угловым положением, «сломом» в бедре, на данном этапе не нужна. Когда заклон-смещение и закантовка усвоены, то «слом» в бедре часто начинает происходить самопроизвольно. Если этого не происходит, то «слом» в бедре ставится весьма легко. Преждевременная фокусировка на этом элементе техники лишь приводит к статичности.

6. ОБУЧЕНИЕ ПОВОРОТАМ СРЕДНЕГО РАДИУСА (СЛАЛОМ-ГИГАНТ) НА НАЧАЛЬНОМ УРОВНЕ

При начальном уровне обучения технике слалома-гиганта необходимо четко разделять фазы поворота и соответствующие им навыки (Приложение 1).

Первая фаза – отпускание кантов и снижение давления с происходящей при этом перебалансировкой.

Вторая фаза – врезание лыж и выпускание ног из-под корпуса (с незначительной ангуляцией).

Третья фаза – увеличение давления и соответственно прогиба лыжи.

Развиваемые навыки, соответствующие каждой фазе

Фаза 1

При работе над первой фазой тренер должен уделять основное внимание развитию баланса в направлении и работе ног. На данном этапе очень важно развить у ребенка правильный биомеханический рисунок сгибания-разгибания ног. Фаза 1 включает в себя раскантовку-отпускание кантов и переводение лыж в нейтральное положение, плоское ведение или скольжение с минимальной закантовкой. При этом происходит выпрямление ног, продвигающее корпус лыжника вперед и к центру следующего поворота. Это, по сути, и приводит к заклону-смещению тела.

Очень важно, чтобы в момент завершения фазы 1 занимающийся испытывал давление на ступню в области наиболее широкой её части (ближе к носкам ботинок). В этом случае лыжник находится в сбалансированном над серединой лыж положении. Тренерам необходимо создавать игровые ситуации,

в которых дети чувствуют контакт с языками ботинок на начальной стадии поворота. В завершении фазы 1 дети должны чувствовать, что лыжи находятся под телом. Важно, чтобы ребенок мог зафиксировать это ощущение, прежде чем сместиться от лыж внутрь поворота. Цель обучения – привить своевременность движений. Ребенок должен уметь проявлять терпение в этой фазе поворота. Необходимо научиться ощущать внешнюю лыжу как стабильную платформу, от которой идёт смещение. Слишком быстрый уход внутрь из несбалансированного положения является самой распространенной ошибкой при обучении навыкам в фазе 1. Такое движение приводит к заваливанию на внутреннюю лыжу.

Овладение навыками фазы 1 занимает длительное время в связи с ограничениями в силе, координации и чувстве баланса у детей. Надо также помнить, что дуга поворота у детей получается намного меньше благодаря коротким лыжам. Тренерам это необходимо учитывать при постановке учебных трасс. Главной задачей при обучении фазе 1 является развитие динамического равновесия и работы ног, которая обеспечивает перебалансировку (перецентрировку) в завершении фазы 1.

Фаза 2

В фазе 2 ноги должны работать вместе и располагаться – насколько это возможно – параллельно, чтобы обеспечивать равномерную закантовку обеих лыж.

Выполнение данного условия является одним из основных элементов фазы 2. Независимое положение корпуса и ног, достигаемое «сломом» в тазобедренном суставе (ангуляцией), должно четко просматриваться, но не быть излишне утрированным. Боковое смещение ног является важным элементом, обеспечивающим необходимое врезание лыж. При этом занимающиеся должны четко понимать, что внешняя нога выпрямляется одновременно с тем, как внутренняя сгибается в колене. В фазе 2 давление на лыжи начинает возрастать. Очень важно чтобы при этом поддерживался контакт внутренней ноги с языком ботинка. Если это не происходит, то продольная разножка и подсаживание назад почти неизбежны в фазе 3. Наиболее распространенной ошибкой в фазе 2 является плоское ведение и разворот лыж. Чаще всего это происходит у младших, менее координированных детей. В таком случае стоит перейти на более пологий склон и вернуться к работе над смещением и закантовкой. Некоторые занимающиеся в этой стадии не могут выполнить даже минимальный «слом» в бедре из-за недостаточной силы мышц спины и живота. Эта ошибка вполне допустима, если она не влияет на ведение лыж. В принципе данное положение не создает антирисунка и потому может быть легко скорректировано в будущем. Если отсутствие «слома» в бедре сопровождается вращением корпуса и проскальзыванием лыж, то и в этом случае нужно вернуться к работе над балансом и закантовкой.

Фаза 3

При работе над фазой 3 дети должны учиться использовать боковой вырез лыж для увеличения давления при движении вдоль линии падения

склона. Это весьма тонкий навык был до недавнего времени не совсем доступен малышам. Современные лыжи позволяют детям «поймать» ощущение резания чистых полудуг вдоль линии падения склона. При этом должны использоваться обе ноги, создающие равные углы закантовки. Однако важно следить за тем, чтобы большее давление было приложено к внешней лыже.

В фазе 3 решающее значение имеют боковое равновесие и раздельная работа верхней и нижней частей тела. Ученик должен чувствовать, что в результате его движений давление на лыжи в процессе движения по дуге поворота продолжает возрастать. В противном случае не будет выдерживаться правильная форма дуги относительно линии падения склона. Иными словами, спортсмен будет вырезать медленные контролируемые дуги поперек склона.

При обучении фазе 3 тренерам необходимо обращать внимание на стабильное и плавное продвижение рук вперед из положения «руки в стороны», характерного для 1-й и 2-й фаз. Движения рук говорят, как правило, об уровне равновесия в этой фазе поворота. Положение корпуса должно быть стабильным, и эту стабильность обеспечивает мобильность ног.

В завершении фазы 3 руки и корпус должны продвигаться вниз по линии падения склона. Именно в этой фазе направления движения лыж и корпуса лыжника могут не совпадать. В случае выполнения отлогих полудуг – это едва заметно, в то время, как в круглых законченных поворотах лыжи явно направлены в сторону от направления движения корпуса.

Опережающее движение центра тяжести лыжника вновь направляет лыжи вниз по склону, обеспечивая тем самым отпусканье кантов и выход из дуги.

Именно правильная техника в фазе 3 помогает развивать максимальную скорость. Однако успешное выполнение фазы 3 невозможно без правильного входа в поворот в фазе 1 и сбалансированного ведения лыж в фазе 2.

При обучении фазам поворота слалома-гиганта тренер должен учитывать физические и координационные ограничения своих подопечных. Естественно, что ключом к успеху является правильный подбор склона и состояния снега.

Задачей тренеров является подбор упражнений, позволяющих работать над отдельными элементами каждой из фаз поворота. Только это может со временем привести к конечной цели обучения на данном этапе – ритмичным координированным движениям, при которых лыжник чувствует себя сбалансированным и расслабленным во всех фазах поворота, задействуя только необходимые группы мышц.

7. ОБУЧЕНИЕ ПОВОРОТАМ МАЛОГО РАДИУСА (СЛАЛОМА) НА НАЧАЛЬНОМ УРОВНЕ

Современная техника слалома существенно изменилась и максимально приблизилась к технике гиганта. Однако слаломные повороты требуют более динамичной, короткой дуги. Такая дуга, в свою очередь, требует лучшей перебалансировки и большей точности движений. Подход к обучению слаломным поворотам на начальном уровне у детей очень близок к методике

обучения поворотам слалома-гиганта. Иными словами, слалом и преподносится как мини-версия гиганта.

Компоненты техники в слаломе остаются практически теми же, но требуют большей динамики и, соответственно, приобретения специфических биомоторных навыков. Безусловно, работа над этими навыками полезна, так как делает разнообразным процесс обучения и способствует разностороннему развитию лыжника. Овладение слаломными поворотами во многом зависит от физических возможностей ребенка, координации и своевременности движений. Именно поэтому тренерам следует по возможности упрощать условия применения слаломных поворотов, ограничиваясь ровными пологими склонами. При обучении слалому нужно постоянно возвращаться к основам техники слалома-гиганта, с которыми дети должны быть к этому моменту хорошо знакомы.

Детским тренерам необходимо работать над различными типами поворотов для эффективного овладения техническими навыками. При этом непосредственная работа над поворотами слалома должна быть минимизирована, в связи с тем, что необходимые для современного слалома координация и точность движений абсолютно несвойственны большинству начинающих обучаться детей.

Специфические навыки, необходимые начинающим в каждой из фаз поворота малого радиуса

Фаза 1

Как уже отмечалось, дети младшего возраста не обладают физическими качествами спортсменов-юниоров. Поэтому диапазон переднее-задних перемещений в коротких поворотах у них должен быть минимизирован. Основным положением должно быть такое, при котором лыжник может легко ощутить давление, приложенное к области самой широкой части стопы. Очень важно, чтобы положение спортсмена над лыжами соответствовало натуральному положению скелетного каркаса и не требовало напряжения мышц. Для этого необходимо проводить серии упражнений, направленных на развитие переднезаднего равновесия. Очень важно, чтобы у детей развилось ощущение правильного равновесного положения над лыжами в фазе 1. Движение центра масс направленно вперед и слегка внутрь следующего поворота. Работа над «дисциплинированным» стабильным положением корпуса и рук позволит со временем развить мышцы спины и живота, необходимые для настоящих поворотов слалома.

Фаза 2

В фазе 2 детям необходимо ощущать контакт обеих ног с языками ботинок почти в равной степени. Врезание и ведение обеих лыж происходит равномерно, за счет выпрямления внешней ноги и сгибания внутренней. Никакого, даже малейшего, руления (вращения) лыж при помощи движения коленей и голеней быть не должно. Незначительный «слом» в бедре в фазе 2 позволяет поддерживать боковое равновесие по мере увеличения угла закантовки обеих лыж.

Фаза 3

Для выработки ощущения чистой дуги рекомендуется выполнять отлогие повороты вдоль линии падения склона. В фазе 3 важно поддерживать стабильное положение корпуса, что позволяет ногам чисто вести лыжи на кантах. Дети должны чувствовать языки ботинок, причем незначительно большее давление должно ощущаться на внутренней стороне языка наружного ботинка и на наружной стороне языка у внутреннего для поддержания давления на канте в центральной зоне лыжи. Перенос давления на пятки лыж в фазе 3 не является навыком, который культивируется у детей на начальном уровне. При завершении фазы 3 для входа в фазу 1 следующего поворота дети должны **выполнять укол палкой**. Очень важной именно на начальной стадии обучения является правильная постановка укола и его координация с перебалансировкой. Дети на самом начальном этапе должны почувствовать, как укол палкой помогает им перецентрироваться и сопрягать повороты. При работе над уколом палкой с детьми младшего возраста не стоит концентрироваться на очень быстрых коротких поворотах. У большинства начинающих детей нет требуемого уровня баланса и координации. Поэтому вполне достаточным будет обучение уколу палкой в поворотах среднего радиуса на пологом склоне. Основным навык, который должен быть развит – это координация укола и разгибания ног. Необходимо начинать с упражнений, выполняемых на косом спуске.

Заключение

При обучении основам слалома-гиганта и слалома тренеры должны использовать последовательности – так называемые прогрессии упражнений, ведущие к развитию навыков в каждой отдельной фазе поворота. Огромную роль для достижения быстрых и весомых успехов на начальном уровне играет создание правильных и безопасных условий. Дети уже вначале должны демонстрировать разностороннее техническое развитие и разнообразие в своем катании, должны уметь выдерживать ритм поворотов и в ряде случаев приспособлять свои технические навыки к различному снегу и разнообразным по крутизне и профилю склонам, прежде чем начинать работу с вешками.

Детские тренеры должны быть полностью уверены, что их подопечные овладели фундаментальными навыками в свободном катании, прежде чем переходить к применению и совершенствованию техники на трассе. Более того, начинающие спортсмены должны быть готовы к свободному катанию на существенно более высокой скорости, чем на трассе.

8. УПРАЖНЕНИЯ

СКОЛЬЖЕНИЕ ВПЕРЕД: горнолыжник стоит уравновешенно, лыжи расставлены на ширину бедер. Нагрузка на лыжи равномерна по всей длине и одинакова как на левой, так и на правой лыже. Ноги слегка согнуты в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах. Поза свободная, расслабленная. Руки перед туловищем, слегка согнуты в локтях, палки параллельны друг другу, острия палок за туловищем, приподняты над снегом, взгляд перед собой. Горнолыжник отталкивается палками и скользит вперед. Склон пологий, с ровным гладким выходом.

ЗАДАНИЯ:

- ✓ переход из верхнего положения в нижнее;
- ✓ скольжение на лыжах;
- ✓ подсакивание на лыжах;
- ✓ попеременное поднятие лыж;
- ✓ переход на другую лыжную – влево и вправо;
- ✓ на выходе со склона вход в поворот вверх по склону;
- ✓ закрепление скольжения вперед на большой скорости.

Указанные упражнения помогают приобрести навыки движения, скольжения и сохранения равновесия.

КЛИНОВИДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (для изменения направления):

клиновидное положение достигается путем незначительного сближения носков лыж, при этом задники лыж расставлены на ширину бедер. Таким образом, лыжи образуют так называемый «клин». При наклоне коленей вперед и внутрь регулируется положение внутренних кантов, что позволяет при соответствующей нагрузке осуществить изменение направления. Туловище при клиновидном положении уравновешенно, расслаблено, ноги слегка согнуты в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах. Руки перед туловищем, слегка согнуты в локтях, палки параллельны друг другу, острия палок за туловищем, приподняты над снегом, взгляд перед собой. Склон пологий, с ровным гладким выходом.

ЗАДАНИЯ:

1. Отработка клиновидного положения на месте (переход в клиновидное положение, попеременный перенос опоры с ноги на ногу, наклон коленей вперед и внутрь).

2. Изменение направления в клиновидном положении на ровном участке (отталкивание - тяга).

3. Катание в клиновидном положении по линии ската (отработка правильного клиновидного положения).

4. Катание в клиновидном положении по линии ската с ритмичным движением вниз-вверх (отработка навыков движения вниз-вверх).

КОСОЕ СКОЛЬЖЕНИЕ: горнолыжник стоит поперек склона, лыжи расставлены на ширину бедер. Нагрузка на нижнюю лыжу больше, чем на верхнюю, туловище расслаблено и слегка повернуто от склона. Наклоном коленей в сторону склона горнолыжник достигает соответствующее положение кантов. Ноги слегка согнуты в голеностопных, коленных и тазобедренных суставах. Руки перед туловищем, слегка согнуты в локтях, палки параллельны друг другу, острия палок за туловищем, приподняты над снегом, взгляд перед собой.

При переходе в скольжение лыжи благодаря большей изогнутости боковой грани изменяют первоначальное направление, то есть входят в

поворот, что подтверждают соответствующие следы лыж на снегу. Склон широкий пологий с безопасным выходом. В дальнейшем более крутой склон.

ЗАДАНИЯ:

- ✓ поднятие верхней лыжи во время косого скольжения;
- ✓ параллельно переступить в высшую лыжню при косом скольжении;
- ✓ скольжение с приподнятой верхней лыжей;
- ✓ отработка нейтрального положения во время косого скольжения (наклоны вперед назад);
- ✓ косое скольжение на разведенных лыжах (по пологому, средне-пологому и крутому склону).

Перечисленные упражнения позволяют отработать постановку канта верхней лыжи или обеих лыж, а также нейтральное положение туловища.

ДВИЖЕНИЕ В КЛИНОВИДНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПО ИЗВИЛИСТОЙ ТРАЕКТОРИИ – КЛИНОВИДНОЕ ГЛИССИРОВАНИЕ:

во время движения в клиновидном положении по линии ската горнолыжник переносит опору на внешнюю в повороте лыжу и ведет ее в поворот наклоном колена вперед и внутрь. При этом внутренняя лыжа остается в клиновидном положении относительно внешней лыжи, а плечевая ось следует направлению движения горнолыжника. В конце поворота горнолыжник отталкивается нижней лыжей, переносит опору на внешнюю в следующем повороте лыжу и входит в новый поворот. Повороты осуществляются ритмично с достаточно мощным движением в голеностопных и коленных суставах. Лучшие воспитанники будут осуществлять поворот с опорой на кант – то есть с минимальным проскальзыванием в бок. Склон широкий, пологий, с ровным гладким выходом.

ЗАДАНИЯ:

1. Скольжение в клиновидном положении по диагонали, постановка канта нижней лыжи, выполнение поворота вверх по склону (отрабатывается постановка канта нижней лыжи и изменение направления).

2. Скольжение в клиновидном положении по линии ската, перенос нагрузки на внешнюю лыжу с одновременным поднятием изгиба внутренней лыжи (отрабатывается перенос массы на внешнюю лыжу, позволяющий произвести поворот).

3. Скольжение в клиновидном положении по диагонали, перенос нагрузки на лыжу, которая будет внешней в повороте, выполнение поворота (отработка постановки канта внешней лыжи и изменения направления).

4. Выполнение «венчиков» в клиновидном положении (отработка выхода из неудачных поворотов).

5. Попеременный перенос опоры на лыжи в клиновидном положении, выполнение поворотов вблизи линии ската (отработка заключительных действий в более легкой форме).

6. Выполнение поворотов в клиновидном положении с соблюдением соответствующей скорости и ритма (ритм: вниз – оп, вниз – оп) (отработка заключительных действий).

ОСНОВНОЕ ГЛИССИРОВАНИЕ: во время движения в клиновидном положении по линии ската горнолыжник переносит опору на внешнюю в повороте лыжу и ведет ее в поворот наклоном колена вперед и внутрь. При этом внутренняя лыжа остается в клиновидном положении относительно внешней лыжи, а плечевая ось следует направлению движения горнолыжника в конце поворота горнолыжник готовит палку к уколу, который является отправным моментом для отталкивания и переноса на внешнюю в следующем повороте лыжу, и тем самым для входа в новый поворот. Горнолыжник производит повороты ритмично на соответствующей скорости, которая в дальнейшем нарастает. Лучшие воспитанники будут осуществлять поворот с опорой на кант – то есть с минимальным проскальзыванием в бок. Склон широкий, пологий, утрамбованный.

ЗАДАНИЯ:

1. Скольжение в клиновидном положении по линии ската, перенос опоры на внешнюю в повороте лыжу, выполнение поворота. В конце поворота палка готовится к уколу, который является сигналом к отталкиванию и началу нового поворота, приводящего к остановке (отрабатывается согласованность укола с отталкиванием).

2. Выполнение «венчиков» в клиновидном положении с вкалыванием палок (отработка укола палкой, представляющего собой некоторые затруднения).

3. Основное глиссирование по извилистой траектории вблизи линии ската (отработка заключительных действий в более легкой форме).

4. Переход от клиновидного к основному глиссированию по извилистой траектории (тренировка по принципу «от простого к сложному»).

5. Основное глиссирование с соблюдением соответствующей скорости и ритма (ритм: вниз – оп, вниз - оп) (отработка заключительных действий)

ДИНАМИЧНАЯ БОКОВАЯ ИГРА НОГ (ДИНАМИЧНОЕ ГЛИССИРОВАНИЕ):

во время скольжения вперед на соответствующей скорости горнолыжник постепенно переходит в нижнее положение и готовит палку к уколу. За уколом следует отталкивание в направлении поворота, наклон коленей вперед и внутрь и введение лыж в поворот до дугообразной траектории (также при помощи бокового изгиба). Плечевая ось следует направлению движения горнолыжника, повороты открыты и ведутся на параллельных лыжах. повороты осуществляются ритмично (ритм: вниз – оп, вниз - оп), увеличение скорости и осуществление поворотов с опорой на кант зависит от способностей горнолыжника. Склон широкий, несложный, утрамбованный.

ЗАДАНИЯ:

1. Движения вниз-вверх при скольжении вперед (переход из среднего в нижнее положение) (отрабатывается правильное движение голеностопного и коленного суставов).

2. Переход из клиновидного в динамическое глиссирование вблизи линии ската (отработка заключительных действий по принципу «от простого к сложному»).

3. Движение вниз-вверх при скольжении вперед: переход из среднего в нижнее положение, после чего постепенно ведутся к линии ската, палки можно держать перед собой (отработка координации движения с выполнением несложных поворотов – без уколов палок).

4. Переход из основного в динамическое глиссирование вблизи линии ската (отработка заключительных действий по принципу «от простого к сложному»).

5. Движение вниз-вверх при скольжении вперед (с уколом палками), после чего лыжи постепенно ведутся к линии ската (отработка уколов согласованно с движением и выполнением несложных поворотов).

6. При скольжении вперед опора попеременно переноситься с одной лыжи на другую, лыжи (в положении А*) вводятся в повороты вблизи линии ската (без перемещения и укола палок) (отработка постановки канта внешней лыжи и выполнение несложных поворотов).

Положение А* – постановка канта внешней лыжи таким образом, который в сочетании с сильным наклоном колена внутрь создает так называемое А-образное положение по отношению к внутренней лыже.

7. Динамичное глиссирование «воронкой» с постепенным отдалением от линии въезда (отработка заключительных действий по принципу «от простого к сложному»).

РЕЗАНАЯ ТЕХНИКА СКОЛЬЖЕНИЯ. Теперь, когда дети научились осуществлять повороты на параллельно поставленных лыжах, попытаемся воспользоваться полученными навыками на большей скорости в длинных дугах. Во время косого скольжения на расставленных лыжах по крутому склону на соответствующей скорости горнолыжник постепенно принимает нижнее положение и готовит нижнюю палку к уколу. За уколом следует отталкивание и ввод туловища в поворот – быстрое достижение наклона, позволяющее осуществить мощное перемещение обеих коленей вперед и внутрь. При правильном уравновешенном положении поворот осуществляется исключительно на кантах лыж (с большей нагрузкой на нижнюю лыжу), которые остаются в расставленном положении и постоянном контакте с поверхностью склона. Повороты производятся по широкому коридору на соответствующей скорости с гармоничным движением ног в голеностопных и коленных суставах. **Склон широкий, средней крутизны или крутой, утрамбованный.**

ЗАДАНИЯ:

1. Всеобразные повороты в сторону склона; выполнение поворотов на кантах обеих лыж с постепенным увеличением крутизны косого скольжения

(постепенно дополняется изменением положения – из среднего в нижнее) (отрабатывается правильное ведение поворота на кантах обеих лыж, равновесие и достаточный сгиб в коленных и голеностопных суставах).

2. Выполнение поворота в сторону склона в низком скольжении (отрабатывается изменение направления скольжения с наклоном обеих коленей в сторону поворота).

3. Выполнение длинных резаных поворотов вблизи линии ската в положении стойки скоростного спуска (отрабатывается изменение направления скольжения с наклоном коленей в сторону поворота).

4. Выполнение длинных резаных поворотов вблизи линии ската; горнолыжник держится руками за колени и подталкивает их в сторону нового поворота (отрабатывается изменение направления скольжения с наклоном коленей в сторону поворота).

5. Выполнение длинных резаных поворотов вблизи линии ската без уколов палок (отрабатывается резаная техника скольжения в более легкой форме на пологом склоне (особое внимание уделяется работе ног)).

6. Выполнение длинных резаных поворотов вблизи линии ската с уколами палок (отрабатывается резаная техника скольжения в более легкой форме на пологом склоне (особое внимание уделяется согласованности движений с уколами палок)).

7. Выполнение резанных поворотов по широкому коридору на достаточной скорости.

9. ЭЛЕМЕНТЫ ГОРНОЛЫЖНОЙ ТЕХНИКИ, КОТОРЫМ НЕОБХОДИМО УДЕЛИТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ И КОТОРЫЕ НУЖДАЮТСЯ В ПОСТОЯННОЙ ОТРАБОТКЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ

УРАВНОВЕШЕННАЯ СТОЙКА. Силы должны действовать через центр тяжести туловища и ступни. Поскольку при усиленном прогибе боковой грани лыжи длина лыжи уменьшается, координация положения тела и равновесия носит решающий характер. Соответствующая степень наклона тела должна обеспечивать возможность непрерывного движения с минимальным сопротивлением воздуха, а также оптимальную постановку кантов с учетом крутизны склона, длины дуги поворота, скорости спуска и качества снежного покрова.

1. Опора на всю ступню.

2. Центр тяжести плечевого пояса в вертикальной проекции находится перед головками креплений (мышцы спины расслаблены).

3. Руки вытянуты вперед, расслаблены (локти перед туловищем).

4. Лыжи расставлены и параллельны друг другу.

ДВИЖЕНИЕ ВНИЗ-ВВЕРХ И ЛАТЕРАЛЬНОЕ СКОЛЬЖЕНИЕ-ОТКЛОНЕНИЕ. Оба движения связаны между собой. Начало движения – в голенях, коленях и бедрах. Движение вниз-вверх более выражено в слаломе-гиганте, чем в слаломе. Латеральное движение выражен во всех дисциплинах.

Следует соблюдать осторожность при параллельных поворотах – бедра в конце поворота необходимо приподнять и переместить вперед.

ТОЧНОСТЬ ИСПОЛНЕНИЯ И ВЫБОР СКЛОНА ДЛЯ КАТАНИЯ.

Данный элемент техники легче контролировать на склоне с установленными элементами горнолыжной трассы, однако им не стоит пренебрегать и во время обучения и свободного катания. Речь идет о сенсомоторике и разучивании элементов горнолыжной техники на склонах различной конфигурации. Начинающие горнолыжники получают при таком катании большой объем возвратной информации (учатся на своих ошибках) уже от самой конфигурации. Таким образом, они быстрее приобретают многосторонние навыки катания.

ПРАВИЛЬНОЕ ВЕДЕНИЕ В ПОВОРОТЕ. Техника катания изменилась при появлении новых моделей лыж. Здесь мы сталкиваемся с проблемой «чувства ведения лыжами». Тренеры часто используют выражение типа «осмелиться» поставить лыжи на канты на достаточном расстоянии от линии ската. Если все выполнено правильно, опора заранее переносится на кант лыжи, которая становится в повороте внешней, и лыжи ведутся с необходимым наклоном (мощное латеральное движение). Кантование усиливается при прохождении через линию ската, а затем уменьшается. Все действия производятся мягко, с сохранением контроля над лыжами, набранная скорость «передается» в следующий поворот. Если опора не переносится на нижнюю лыжу достаточно рано, своевременное введение лыж в поворот становится невозможным, что приводит к задержке в выполнении поворота и резкому переносу опоры на нижнюю лыжу или же к соскальзыванию внутренней лыжи.

СКОРОСТЬ СКОЛЬЖЕНИЯ. С учетом приобретенных навыков необходимо научиться приспосабливать также скорость скольжения. Этот элемент имеет большое значение при дальнейшем участии обучаемого в соревнованиях. После освоения элементов горнолыжной техники при небольшой скорости необходим постепенный переход этих же элементов при более высокой скорости. Таким образом повышается барьер скорости. Если упустить этот момент обучения, моторика горнолыжников при высокой скорости спуска будет давать ощутимые сбои.

10. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ИХ ДАЛЬНЕЙШЕЕ УЧАСТИЕ В КОНТРОЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ

Методика обучения спортивно-состязательной технике основана на горнолыжной школе. Все виды расстановки элементов горнолыжной трассы являются логическим продолжением освоенной техники свободного катания, так как с их помощью можно достичь улучшенного контроля над скоростью, точностью и своевременностью выполнения поворотов.

При обучении технике, следует соблюдать следующие рекомендации:

1. Необходимо достаточное число тренировок с использованием элементов горнолыжной трассы.
2. Число поворотов должно быть достаточно большим.
3. Необходимо требовать точность исполнения.

Характерные различия в основах техники различных дисциплин состоят в следующем:

1. Положение при состязаниях.
2. Амплитуда движения.
3. Частота перекантовки (переноса опоры с одного канта над другой).

С учетом вышесказанного существуют различия при установке полигонов. При обучении детей младшего возраста полигон устраивается с помощью маркировки и установки коротких древков, лишь несколько позже древки заменяются на более длинные (Приложение 2).

11. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Контроль над освоением материала проводится в форме контрольного тестирования и контрольных соревнований, по окончании каждого года обучения. Результаты тестов записываются для сравнения с результатами предыдущих тестов и корректировки тренировочной программы.

Таблица 6

№	Контрольные упражнения	Оценка		
		отлично	хорошо	удовл.
СОГ 1				
1	Прямой спуск на склоне 20-30 ⁰ в основной стойке (на технику)	Правильное прохождение склона более 40 м	Правильное прохождение склона более 30 м	Прохождение менее 30 м или прохождение с грубыми ошибками
2	Прямой спуск на одной лыже (на дальность)	30 м	20 м	10 м
3	Спуск наискось вправо влево (на технику)	Правильное прохождение на склоне до остановки	Выполнение с небольшими ошибками	Неумение выполнять упражнение или выполнение с грубыми ошибками
СОГ 2				
1	Демонстрация поворота на параллельных лыжах	Полный поворот влево и вправо	Поворот к склону	Поворот к склону с ошибками
2	Выполнение нескольких сопряженных поворотов (3-5) по дугам среднего радиуса (на технику)	Правильное выполнение всех фаз поворота	Наличие небольших ошибок	Наличие ошибок
3	Преодоление неровностей без отрыва лыж от склона	Упругое сгибание и разгибание ног	Выполнение с небольшими ошибками	Выполнение с грубыми ошибками
СОГ 3				
1	Выполнение нескольких сопряженных поворотов на параллельных лыжах	Правильное выполнение всех фаз поворотов	Наличие небольших ошибок	Наличие ошибок
2	Выполнение нескольких сопряженных поворотов (5-7)	Правильное выполнение	Наличие небольших	Наличие ошибок

	по дугам малого радиуса (на технику)	всех фаз поворота	ошибок	
3	Преодоление неровностей склона с отрывом лыж от снега	Четкое выполнение структуры упражнения с мягким приземлением и стабильным равновесием на контрольном участке	Четкое выполнение структуры упражнения без мягкого приземления, стабильное равновесие на контрольном участке	Отсутствие четкости, нестабильное равновесие
Контрольные соревнования				

У каждого занимающегося в спортивно-оздоровительных группах есть возможность поступить в ГАУДОМО «Кировская СШОР по ГСиФ» на этап начальной подготовки.

Для зачисления рекомендуется следующие нормативы по общей физической и специальной физической подготовке (Таблица 7,8), утвержденные федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «Горнолыжный спорт» и федеральным стандартом по виду спорта «Фристайл».

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки по виду спорта «Горнолыжный спорт»

Таблица 7

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки						
1.1.	Бег на 30 м	с	не более		не более	
			6,9	7,1	6,7	6,8
1.2.	Челночный бег 3x10 м	с	не более		не более	
			10,3	10,6	10,0	10,4
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее		не менее	
			7	4	10	6
1.4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее		не менее	
			+1	+3	+3	+5
1.5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			110	105	120	115
2. Нормативы специальной физической подготовки						
2.1.	Бег на 800 м	мин, с	не более		не более	
			6,50	7,0	6,0	6,50
2.2.	Прыжок в высоту с места	см	не менее		не менее	
			20	15	25	20

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для
зачисления в группы на этапе начальной подготовки
по виду спорта «Фристайл»**

Таблица 8

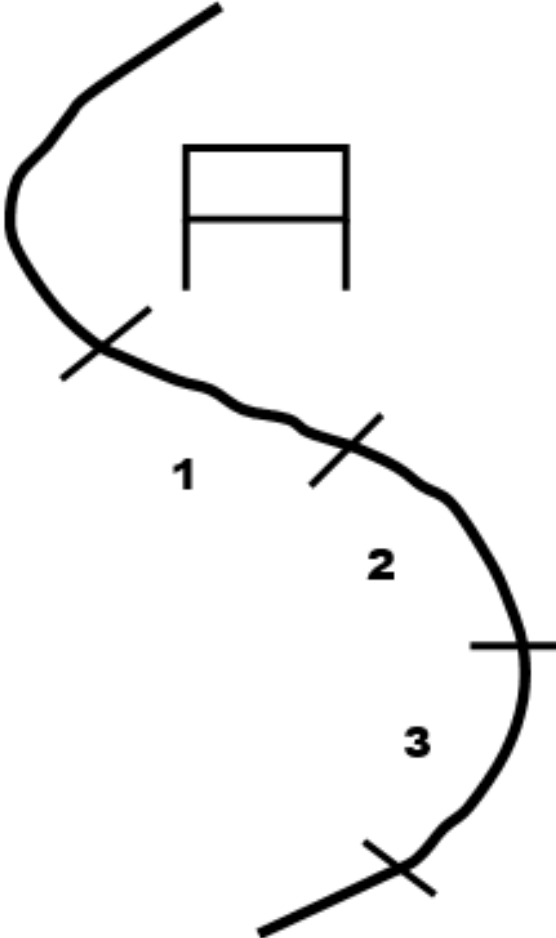
№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки						
1.1.	Бег на 30 м	с	не более		не более	
			6,4	6,7	6,0	6,2
1.2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			130	125	140	130
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее		не менее	
			7	4	10	6
1.4.	Челночный бег 3x10 м	с	не более		не более	
			10,1	10,3	9,3	9,5
1.5.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее		не менее	
			+3,5	+5	+4	+6
2. Нормативы специальной физической подготовки						
2.1.	Прыжок в высоту с места	см	не менее		не менее	
			20	15	25	20
2.2.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 30 с)	количество раз	не более		не более	
			15	12	16	13

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

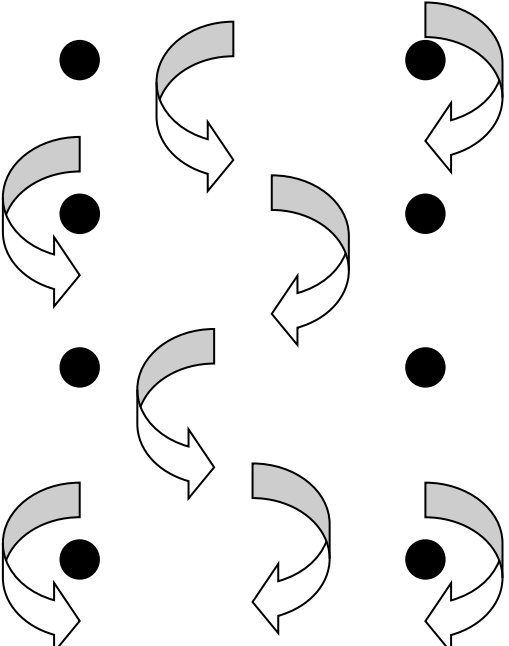
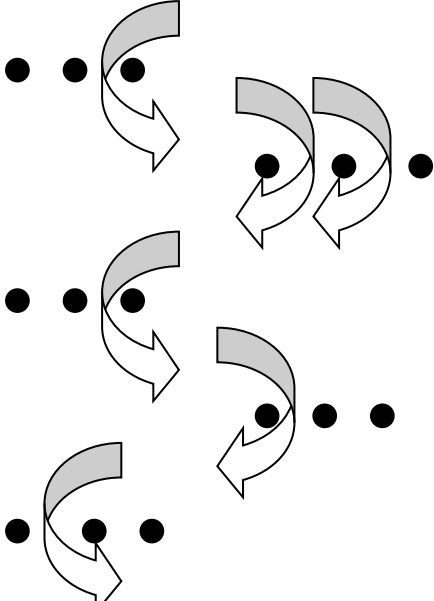
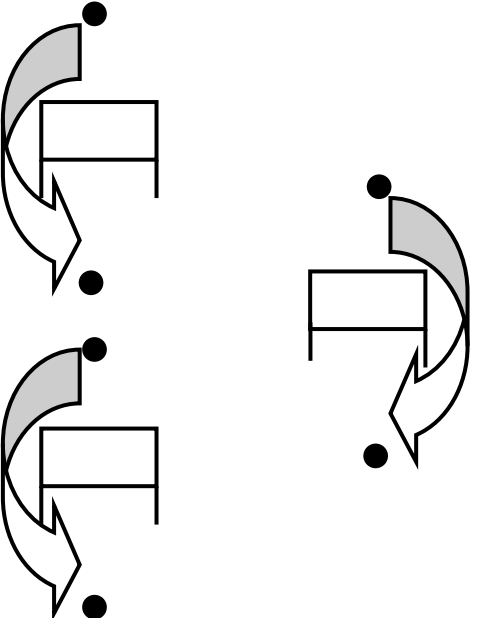
1. *Азаров Ю.П.* Искусство воспитывать. - М.: Просвещение, 1985.
2. *Антонова О.Н., Кузнецов В.С.* Лыжная подготовка: Методика преподавания: Учебное пособие. – М., 1999.
3. *Андреева Г.М.* Социальная психология. – М., 1988.
4. *Бердыхова Я.* Мама, папа, занимайтесь со мной: Пер. с чешск. – М.: Физкультура и спорт, 1985.
5. *Белкин А.А.* Идеомоторная подготовка в спорте. - М.: ФИС, 1983.
6. *Бехтерев В.М.* Объективная психология. – М.: Наука. 1991.
7. *Богуславская З.М. Смирнова Е.О.* Развивающие игры. - М.: Просвещение, 1991.
8. *Бунчук М.Ф.* Организация ФК. - М.: ФИС, 1972.
9. *Бутин И.М.* Лыжный спорт: Учебник. – М., 2000.
10. *Буцинская П.П.* и др. Общеразвивающие упражнения в детском саду: Кн. Для воспитателя дет.сада. – М.: Просвещение, 1990.
11. *Вавилова Е.Н.* Развивайте у дошкольников ловкость, силу, выносливость. – М.: Просвещение, 1981.
12. *Вавилова Е.Н.* Учите бегать, прыгать, лазать, метать. - М.: Просвещение, 1983.
13. *Вавилова Е.Н.* Укрепляйте здоровье детей. - М.: Просвещение, 1986.
14. *Веннецкая О.Е.* Формирование правильной осанки у дошкольников //Начальная школа +\-. - 2000. - № 7. - С. 65.
15. *Гуришман Григорий* «Пьянта Су!» горные лыжи глазами тренера», Москва 2005
16. *Горазд Янко.* Организация детского горнолыжного спорта в Словении. (Материалы семинара ФГССР, Москва 21-22.02.2001)
17. *Геллер Е.М., Козут Л.П.* На коньках, салазках, лыжах. - Минск: Народная асвета, 1967.
18. *Голощанов Б.Р.* История физической культуры и спорта: Учебное пособие. - М., 2000.
19. *Голощекина М.П.* Лыжи в детском саду. - М.: Просвещение, 1972.
20. *Горбунов Г.Д.* Психопедагогика спорта. - М., 1973.
21. *Гуревич И.А.* Круговая тренировка при развитии физических качеств. - Минск: Высшая школа, 1985.
22. *Дельбер П.А., Орехов Л.И., Адамов Ю.В.* Горнолыжный спорт. Программа для ДЮСШ, СДЮШОР и школ высшего спортивного мастерства. – М.: ГЦОЛИФК, 1986.
23. Детские подвижные игры народов СССР/Сост. А.В.Кенеман/Под ред. Т.И.Осокиной. - М.: Просвещение, 1988.

24. Детский сад: Кн. Для заведующих/Под ред. Л.П.Тарасовой. – М.: Просвещение, 1982.
25. Жуков М.Н. Подвижные игры: Учебник - М., 2000.
26. Закон РФ "Об образовании". - Мурманск, 1992.
27. Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания. - М., 1980.
28. Кретти Б.Дж. Психология в современном спорте. - М., 1978.
29. Лайзане С.Я. Физическая культура для малышей. - М.: Просвещение, 1987.
30. Лебединский Ю. и др. Игры на лыжах - Горький, 1973.
31. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: ФИС, 1977.
32. Озеров В.П. Психомоторное развитие спортсменов. - Кишинев: Штиинца, 1983.
33. Основы законодательства РФ о физической культуре и спорте. - Мурманск, 1993.
34. Осокина Т.И. Как научить детей плавать. - М.: Просвещение, 1985.
35. Осокина Т.И. Физическая культура в детском саду. - М.: Просвещение, 1986.
36. Осокина Т.И., Тимофеева Е.А., Фурмина Л.С. Игры и развлечения детей на воздухе. – М.: Просвещение, 1983.
37. Осокина Т.И., Чунтонова В.А. Физическое воспитание детей на севере. - М.: Просвещение, 1981.
38. Пензулаева Л.И. Физкультурные занятия с детьми 5-6 лет. - М.: Просвещение, 1988.
39. Петров В., Гагин Ю. Механика спортивных движений. - М.: ФИС, 1974.
40. Пономарев С.А. Растите малышей здоровыми. - М.: «Спарт», 1992.
41. Подвижные игры: учебное пособие для институтов ФК. - М.: ФИС, 1974.
42. Пуни А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованиям. - М.: ФИС, 1969.
43. Развитие ребенка – дошкольника/Под ред. М.П.Фонарева. - М.: Просвещение, 1975.
44. Спок Б. Разговор с матерью. - Лениздат, 1992.
45. Спортивная медицина: учебник для институтов ФК. - М.: ФИС, 1980.
46. Теоретическая подготовка юных спортсменов/Под ред. Ю.Ф.Буйлина, Ю.Ф.Курамшина. - М.: ФИС, 1981.
47. Теория и методика ФВ/Под общей ред. Л.П.Матвеева, А.Д.Новикова. - М.: ФИС, 1976.
48. Утренняя гимнастика под музыку. – М., 1977.
49. Физиология человека/Под ред. Н.В. Зимкина. - М.: ФИС, 1970.
50. Физическое воспитание детей на Севере. – М.: Просвещение, 1981.

51. *Филин В.П.* Воспитание физических качеств у юных спортсменов. - М.: ФИС, 1974.
52. *Фомина А.И.* Физкультурные занятия и спортивные игры в детском саду. - М.: Просвещение, 1986.
53. *Фролов В.Г.* Физкультурные занятия, игры и упражнения на прогулке. - М.: Просвещение, 1986.
54. *Фролов В.Г., Юрко Г.П.* Физкультурные занятия на воздухе с детьми дошкольного возраста. - М.: Просвещение, 1983.
55. *Шишкина В.А.* Движение + Движения: Кн. Для воспитателя дет.сада. – М.: Просвещение, 1992.
56. *Шишкина В.А., Мищенко М.В.* Какая физкультура нужна дошкольнику. - М., 2001.

	Приложение 1 Обучение современной технике <u>закантовки</u> путём <u>заклона</u> Для обучения <u>закантовке</u> посредством смещения от вертикального положения лучше всего создавать ситуацию, в которой детям нужно дотянуться рукой до предмета, установленного сбоку, желательно на высоте их плеч. При этом нужно создать такую ситуацию, при которой малыш не может вплотную подъехать к этому предмету. Детям предлагается объезжать маленькую вешку или конус, стараясь при этом наклоняться и дотрагиваться до длинной вешки.
	При начальном уровне обучения технике слалом-гиганта необходимо четко разделять фазы поворота Первая фаза – отпускание кантов и снижение давления с происходящей при этом <u>перебалансировкой</u>. Вторая фаза – врезание лыж и выпускание ног из-под корпуса (с незначительной <u>ангуляцией</u>). Третья фаза – увеличение давления и, соответственно, прогиба лыжи.

ПРИМЕРЫ УСТРОЙСТВА ПОЛИГОНОВ

	КОРИДОР применяется для оттачивания спортивно-состязательной техники и выполнения упражнений, являющихся подготовкой к ней. Упражнения выполняются при всей ширине полигона. Используется как внешняя, так и внутренняя часть коридора, а также зеркальное отражение.
	РАССТАНОВКА ДЛЯ КАРВИНГА: дети сами выбирают для себя вариант, который им по силам, а позднее пробуют свои силы в более закрытых комбинациях.
	РИТМИЧНАЯ РАССТАНОВКА: если уклон равномерен и на склоне отсутствуют резкие перепады высот (разломы), воротца устанавливаются на одинаковом расстоянии друг от друга. При переходе в пологие участки склона расстояние увеличивается. Большую помощь оказывает нанесение отметок, обозначающих фазу входа в поворот.

П Л П С Л	НЕРИТМИЧНАЯ РАССТАНОВКА: изменение ритма достигается указанием точной траектории движения горнолыжника по полигону. Требования постепенно повышаются. Если при исполнении возникают трудности, рекомендуется вернуться к более легким заданиям. Полигон может быть обозначен маркировкой, короткими древками, а позже и длинными древками. Упражнения выполняются также в зеркальной форме, то есть отрабатываются вызывающие затруднения переходы как вправо, так и влево.
	КОМБИНАЦИЯ КОРОТКИХ И ДЛИННЫХ ДРЕВОК: приспособабливание к длинным древкам с переходом от коротких древков. Возможны различные комбинации.
	РАССТАНОВКА С УЧЕТОМ РЕЛЬЕФА: расстояние от старта до первых ворот зависит от уклона. Горнолыжник должен достичь оптимальной скорости для выполнения поворота в слаломе-гиганте. Перед разломами рельефа дистанцию между воротцами необходимо увеличить и расставить воротца шире.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАССТАНОВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАССЫ ДЛЯ СЛАЛОМА-ГИГАНТА

1. На начальном этапе применять «коридор» и ритмичную расстановку.

Внимание горнолыжников сосредоточено на своевременности и правильности выполнения поворотов.

2. Воротца следует устанавливать подальше друг от друга на небольшую ширину.

Горнолыжники уделяют больше времени правильности исполнения, у них больше времени на размышления, не повторяются старые и не возникают новые ошибки.

3. Широкая и неритмичная расстановка входят позже.

Эти виды расстановки более сложные. К моменту перехода на тренинг с применением этих видов расстановки горнолыжники должны провести «на ногах» много дней, что позволяет избежать повторения старых или возникновения новых ошибок. Не следует спешить с переходом на данные виды расстановок.

4. Переходы через разломы рельефа и переходы с крутых участков на пологие.

Расстояние между воротцами при переходе через разломы увеличивается, воротца поставлены шире. При переходе с крутого склона на пологий расстояние между воротцами также увеличивается, расстановка более ритмичная, для того чтобы горнолыжник «перенес» достигнутую скорость в пологую часть трассы.

5. Старт и финиш.

Расстояние от старта до первых ворот зависит от конфигурации склона. Если старт расположен на крутом склоне, это расстояние увеличено, а на более пологом склоне – уменьшено. Воротца перед финишем устанавливаются по линии, перпендикулярной середине финишной черты. Расстояние между воротцами увеличено.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАССТАНОВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАССЫ ДЛЯ СЛАЛОМА

1. На начальном этапе применять «коридор» и ритмичную расстановку.

2. Дистанция между воротцами укорочена, воротца расставлены на нормальную ширину.

Тем самым достигается ускоренное переключение из координации, характерной для слалома-гиганта в координацию слалома.

3. Неритмичная расстановка применяется позже, после освоения горнолыжниками ритмичных расстановок.

4. Переходы через разломы и с крутых участков на пологие.

Скорость перед разломами снижается. Расстановка должна остаться ритмичной или же горнолыжникам необходимо предоставить больше времени для подготовки к переходу на крутой участок (направляющие воротца)

5. Старт и финиш.

Расстояние между стартом и первыми воротцами зависит от конфигурации склона. Последние воротца направляют горнолыжника в середину финишной черты.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ
об анатомо-физиологических особенностях детского организма,
влияние систематических занятий ФК на организм детей дошкольного
и младшего школьного возраста

Мышечная система развита у ребенка дошкольного и младшего школьного возраста слабо, ее масса составляет 22-24% массы тела (у взрослого 40%). По своему строению, составу и функциям мышцы детей отличаются от мышц взрослого человека. Мышцы ребенка содержат больше воды, в то же время в них меньше белковых и неорганических веществ, их механическая прочность ниже. Мышечные пучки еще плохо сформированы, недостаточно развит и иннервационный аппарат мышечной системы.

У ребенка мышцы сокращаются медленнее, чем у взрослого, но сами сокращения проходят через меньшие промежутки. Они более эластичны и при сокращении в большей мере укорачиваются, а при растяжении - удлиняются. Этим объясняется тот факт, что дети быстро утомляются, но физическая утомляемость проходит быстрее. Отсюда понятна неприспособленность ребенка к длительным мышечным напряжениям, однообразным систематическим нагрузкам.

При передвижении на лыжах ребенок совершает при помощи крупных мышечных групп рук, ног, туловища, уже достаточно развитых к 5-7 годам. На фоне их интенсивной деятельности в движение вовлекаются и мелкие слаборазвитые группы мышц.

Поэтому для всестороннего развития мышечной системы детей занятия лыжами особенно благоприятны. Движения при передвижении на лыжах характеризуются большими амплитудами, простотой, динамичностью. В сумме движений на лыжах напряжение и расслабление мышечных групп последовательно чередуются - и мышцы ребенка, следовательно, в благоприятных условиях. Кратковременные мышечные напряжения чередуются с моментами расслабления, отдыха и не утомляют детский организм, позволяя ему справиться со значительной физической нагрузкой в течение довольно длительного времени.

Сердечно-сосудистая система и дыхательная система ребенка хорошо приспособлена к потребностям растущего организма. Объем крови у ребенка (на 1 кг массы) относительно больше, чем у взрослого, но пути передвижения ее по сосудам короче и скорость кровообращения выше. Сосуды относительно широкие и ток крови по ним от сердца не затруднен. Ток крови по направлению к сердцу облегчается большой подвижностью ребенка: мышцы во время движения проталкивают венозную кровь по сосудам. Но надо иметь в виду, что сердце у ребенка быстро утомляется при напряжении, легко возбуждается и не сразу приспосабливается к изменившейся нагрузке, ритмичность его сокращений легко нарушается. Отсюда необходимость частого отдыха для детского организма. Эти особенности сердечно-сосудистой системы. Пульс в покое у детей к 5-7 годам понижается до 80 уд/мин, а артериальное давление колеблется от 73 до 76 мм ртутного столба.

Исследования по определению общей выносливости у детей дошкольного и младшего школьного возраста показали, что резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем у детей достаточно высоки. Потребность в двигательной активности у многих ребят настолько высока, что врачи и физиологи период от 5 до 7 лет называют «возрастом двигательной расточительности»

Так как физическую нагрузку на сердце во время занятий лыжами можно произвольно дозировать, это является одним из эффективных видов лечебной физической культуры, способствуя развитию и укреплению здоровья тех, у кого ослаблена сердечная деятельность

Органы дыхания детей имеют свои особенности: узость дыхательных путей, нежность и легкая ранимость слизистых оболочек, обилие в слизистых оболочках и стенках дыхательных путей кровеносных и лимфатических сосудов. Это обуславливает облегченное проникновение инфекции в органы дыхания, способствует возникновению воспалительных процессов дыхательных путей и раздражению от чрезмерно холодного воздуха при занятиях на свежем воздухе. Дети дышат более поверхностно, чем взрослые; частота дыхания у них значительно выше – 23-25 раз в минуту к 5-7 годам, а жизненная емкость легких 1600 - 1800 см куб., у взрослых – 3000-7000 см куб. Неглубокое дыхание ведет к плохой вентиляции легких и некоторому застою в них воздуха, а у растущего организма потребность в кислороде большая. Занятия на лыжах проводятся на свежем воздухе и тем самым активизируют процессы газообмена. Вот почему так важны они для детей.

Следует помнить о том, что приспособительные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем у детей ниже, чем у взрослого. Поэтому физические упражнения надо строго дозировать, учитывая их возраст.

Размеры и строение дыхательных путей дошкольника отличаются от таковых у взрослого. Они значительно уже, поэтому нарушение температурного режима и влажности воздуха в помещении приводят к заболеваниям органов дыхания. Важна и правильная организация двигательной активности дошкольников. При ее недостаточности число заболеваний органов дыхания увеличивается примерно на 20%.

Опорно-двигательный аппарат ребенка находится в стадии формирования. Поэтому позвоночник у ребенка мягкий, эластичный, чувствительный к деформирующим воздействиям, естественные кривизны его еще не закреплены. Развитие скелета в этом возрасте еще не закончено, в нем много хрящевой ткани, что дает возможность дальнейшего роста, но в то же время обуславливает мягкость, податливость костей: под влиянием слишком большой и неравномерной нагрузки они могут легко деформироваться. Поэтому педагог должен следить за тем, чтобы дети правильно сидели и двигались. Во время выполнения детьми трудовых поручений нужно следить за посильностью физических нагрузок. При нарушении осанки, особенно в период роста, ухудшается деятельность многих органов: дыхания, кровообращения, пищеварения, а также двигательного аппарата.

Эластичность и гибкость детской кости могут стать причиной травм не только конечностей, но и позвоночника. Следует также учитывать, что при падении ребенка с горки, столкновении с санками, ударах лыжами легко могут возникать повреждения брюшной полости (печени, почек, селезенки).

У детей дошкольного возраста еще недостаточно развит тазовый пояс, только начинается окостенение хрящевой ткани. Поэтому чрезмерно резкие нагрузки на нижние конечности детей строго противопоказаны, нельзя рекомендовать прыжки на лыжах. Ритмичные передвижения ног при передвижении на лыжах обеспечивают большую и разностороннюю нагрузку на нижние конечности. Тем самым создают очень благоприятные условия для постепенного формирования и укрепления твердой опоры нижних конечностей - тазового пояса.

Ввиду возрастной слабости связочно-мышечного аппарата и не закончившегося процесса окостенения стана ребенка легко подвергается деформации, в результате часто развивается плоскостопие. Оно может быть вызвано чрезмерной нагрузкой на стопы или неправильным распределением ее на внутренний и наружный своды стопы. В связи с этим необходимо предупреждать появление и закрепление у детей плоскостопия, причиной которого могут стать обувь большего, чем нужно, размера, излишняя масса тела, перенесенные заболевания.

Большая динамическая работа ног в опорных и без опорных положениях при передвижении на лыжах оказывают укрепляющее действие на формирование детской стопы, помогают предупредить плоскостопие.

Основой проявления двигательной деятельности является развитие устойчивого равновесия. Оно зависит от степени проприоцептивных, вестибулярных и других рефлексов,

а также от массы тела и площади опоры. С возрастом показатели сохранения равновесия у ребенка улучшаются.

Благодаря опыту и целенаправленным занятиям физической культурой упражнения по технике движений дети выполняют более правильно и осознанно. Они уже способны дифференцировать свои мышечные усилия.

Нервная система клетки коры головного мозга детей обладают большой способностью фиксировать и удерживать установленные вновь приспособительные связи. Высокая пластичность коры головного мозга в детском возрасте во многом определяет и способность ребенка к сравнительно легкому освоению новых движений. У детей 5-7 лет в деятельности центральной нервной системы процессы возбуждения еще преобладают над процессами торможения, поэтому, как правило, дошкольник очень подвижен, его движения быстрые, импульсивные, внимание неустойчивое.

Ребенку дошкольного и младшего школьного возраста свойственна склонность к подражанию. В связи с этим обучение детей движениям целесообразно основывать на наглядном показе. Вместе с тем в этом возрасте происходит активное овладение речью. Поэтому объяснение при разучивании движений имеет большое значение. В 5-7 лет дети хорошо осваивают и выполняют произвольные разминочные движения. Однако у них наблюдается еще некоторая неподготовленность к выполнению сложных координационных действий из-за медленной концентрации торможения, отмечается слабая способность анализировать мышечные раздражители и т.д. В связи с этим движения дошкольников часто неточные, беспорядочные, неэкономные, сопровождаются вовлечением в работу лишних групп мышц, значительным усилением деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. У детей этого возраста свойства центральной нервной системы таковы, что они быстро устают, но и быстро отдыхают, – большие кратковременные нагрузки с частыми перерывами допустимы в обучении передвижению на лыжах дошкольников.

В этом возрасте совершенствуются основные процессы: возбуждение, и особенно торможение, и несколько легче в данный период формируются все виды условного торможения.

Динамические стереотипы, составляющие биологическую основу навыков и привычек, формируются достаточно быстро, но перестройка их затруднена, что свидетельствует о недостаточной подвижности нервных процессов.

Детей больше утомляет однообразная деятельность, требующая большой точности движений. По развитию основных движений (бега, прыжков, метаний, лазания) и физических качеств (силы, быстроты, ловкости, выносливости, координации движений) можно судить о совершенствовании не только костно-мышечного аппарата, но и центральной нервной системы.

Обмен веществ у детей происходит более интенсивно, чем у взрослых (в 2-2,5 раза). У них преобладают процессы усвоения веществ над процессом их распада и сгорания, поскольку развивающемуся организму необходимо много энергии для роста (чем меньше возраст, тем интенсивнее процессы роста и образования клеток и тканей). В отличие от взрослого, у ребенка больше энергии расходуется на рост тела (примерно на 15%), чем на работу мышц. При активной мышечной деятельности энергозатраты возрастают пропорционально интенсивности физических упражнений. Полное удовлетворение энергетических запросов детского организма обеспечивается сбалансированным питанием.