

ОБУЧЕНИЕ КЛАССИЧЕСКИМ ЛЫЖНЫМ ХОДАМ



**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
пособие**

ИЗДАТЕЛЬСТВО "СПОРТ"

УДК 796/ 799
ББК 75.719.5
О26

Авторы-составители:

Н.Н. Мелентьева, канд. педаг. наук, доцент;
Н.В. Румянцева, канд. педаг. наук, доцент

О26 **Обучение классическим лыжным ходам:** учебно-методическое пособие / Сост. Н.Н. Мелентьева, Н.В. Румянцева. – М.: Спорт, 2016. – 216 с.
ISBN 978-5-9907240-1-3

Учебно-методическое пособие соответствует стандарту направления подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование» (профиль «Физкультурное образование») (квалификация — бакалавр). Проанализирована техника классических лыжных ходов, представлена методика обучения этим ходам, систематизированы возникающие ошибки, а также приведены вопросы и тестовые задания для самоконтроля. Методические разработки по изучению техники классических лыжных ходов составлены для обучения учащихся общеобразовательных школ и занимающихся в детско-юношеских спортивных школах.

Пособие предназначено для студентов дневного и заочного отделений факультетов физической культуры педагогических вузов, учителей физической культуры общеобразовательных школ и тренеров по лыжным гонкам.

УДК 796/ 799
ББК 75.719.5

ISBN 978-5-9907240-1-3

© Н.Н. Мелентьева, Н.В. Румянцева,
сост., 2016

© Оформление. Издательство «Спорт», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
I. Основные понятия	5
II. Классификация классических лыжных ходов	7
III. Особенности лыжного инвентаря и подготовка лыж для передвижения классическим лыжным ходом	8
IV. Структура процесса обучения двигательным действиям ..	15
V. Анализ техники и методика обучения попеременному двухшажному ходу	22
5.1. Анализ техники попеременного двухшажного хода	22
5.2. Методика обучения технике попеременного двухшажного хода	31
5.3. Типичные ошибки, возникающие у занимающихся при овладении техникой попеременного двухшажного хода	60
5.4. Вопросы и тестовые задания для самоконтроля	63
VI. Анализ техники и методика обучения одновременному бесшажному ходу	76
6.1. Общая характеристика основных технических элементов одновременных ходов и их отличительные особенности	76
6.2. Анализ техники одновременного бесшажного хода	77
6.3. Методика обучения технике одновременного бесшажного хода	79
6.4. Типичные ошибки, возникающие у занимающихся при овладении техникой одновременного бесшажного хода	94
6.5. Вопросы и тестовые задания для самоконтроля	95
VII. Анализ техники и методика обучения одновременному одношажному ходу (скоростной вариант)	103
7.1. Анализ техники одновременного одношажного хода	103
7.2. Методика обучения технике одновременного одношажного хода	109
7.3. Типичные ошибки, возникающие у занимающихся при овладении техникой одновременного одношажного хода ..	133
7.4. Вопросы и тестовые задания для самоконтроля	134

VIII. Анализ техники и методика обучения	
одновременному одношажному ходу (основной вариант).....	144
8.1. Анализ техники одновременного одношажного	
хода	144
8.2. Методика обучения технике одновременного	
одношажного хода	146
8.3. Типичные ошибки, возникающие у занимающихся	
при овладении техникой одновременного одношажного хода..	170
8.4. Вопросы и тестовые задания для самоконтроля.....	170
IX. Анализ техники и методика обучения одновременному	
двухшажному ходу	178
9.1. Анализ техники одновременного двухшажного	
хода	178
9.2. Методика обучения технике одновременного	
двухшажного хода.....	182
9.3. Типичные ошибки, возникающие у учащихся при	
овладении техникой одновременного двухшажного хода.....	207
9.4. Вопросы и тестовые задания для самоконтроля.....	208
X. Виды переходов в классических ходах.....	210
Рекомендуемая литература.....	213

ВВЕДЕНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 — «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата) предусматривает изучение базовых и новых физкультурно-спортивных видов деятельности, к которым в частности относится теория и методика лыжного спорта.

Передвижение на лыжах отличается от бега, ходьбы, плавания, гребли, бега на коньках, езды на велосипеде многочисленным разнообразием структуры движений. В зависимости от состояния снежного покрова, погодных условий и рельефа местности технический арсенал лыжника может включать в себя до 50 способов передвижения. Это разновидности коньковых и классических ходов, способы подъемов, спусков, торможений, поворотов. Однако при передвижении по пересеченной местности на лыжах основными являются лыжные ходы, которые классифицируются на классические и коньковые.

В данном методическом пособии представлено описание техники и методики обучения классическим лыжным ходам, а именно: попеременному двухшажному, одновременному одношажному (стартовый и основной вариант), одновременному бесшажному и одновременному двухшажному ходам.

Методические разработки по обучению данным способам передвижения составлены в соответствии с этапами обучения двигательному действию и рекомендуются для применения их в общеобразовательных и спортивных школах.

I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Активное скольжение — скольжение с одновременным отталкиванием палками.

Амплитуда — размах движений.

Внешние силы, действующие на лыжника — сила тяжести, сила реакции опоры, сила трения и сопротивления воздуха.

Внутренние силы, действующие на лыжника — напряжение мышц, реактивные силы при взаимодействии отдельных частей тела, сопротивление тканей тела.

Выпад — продолжение маха ногой, после того как она уже миновала опорную ногу.

Грузовая площадка — утолщенная средняя часть лыжи, на которую ставится крепление.

Двухопорное скольжение — скольжение на двух лыжах.

Динамические структуры — закономерности силового взаимодействия частей тела лыжника и инвентаря с внешней средой и опорой; они изучаются по взаимодействию сил (внешних и внутренних) при передвижении на лыжах.

Длина цикла — расстояние (в метрах), пройденное общим центром тяжести тела (ОЦТ) лыжника за цикл.

Длительность цикла — время (в секундах), в течение которого выполняются все движения в цикле, и лыжник вновь принимает начальное положение.

Кинематические структуры — согласованность движений в пространстве и во времени; они позволяют изучить внешнюю сторону ходов (форму движений).

Маховая нога — нога, выполняющая мах, находящаяся в безопорном положении.

Одноопорное скольжение — скольжение на одной лыже.

Опорная нога — нога, принимающая на себя полностью или частично массу тела.

Относительно пассивный период цикла — время выполнения подготовительных движений перед отталкиванием. Движения в это время направлены на сохранение скорости и на подготовку к отталкиванию ногой (рукой).

Отталкивание палками — обеспечивает поступательное движение лыжника вперед за счет работы мышечных групп верхнего плечевого пояса и туловища.

Отталкивание ногой — обеспечивает поступательное движение лыжника вперед за счет работы мышц нижних конечностей.

Посадка лыжника — рациональное положение частей тела лыжника в различные фазы цикла.

Перекат — перемещение центра массы тела над опорой во время скольжения.

Рабочий период цикла — время, в течение которого лыжник благодаря действиям увеличивает или поддерживает скорость, т.е. время отталкивания руками (ногами).

Ритм движений — закономерное чередование движений лыжника, строго определенных во времени, пространстве и по характеру усилий в цикле хода. Характеризует общую согласованность движений.

Свободное скольжение — скольжение от момента окончания отталкивания палками и до постановки их на опору.

Система движений — закономерное объединение отдельных движений лыжника в единое целое.

Средняя скорость движения лыжника в цикле выражается отношением длины к его длительности (в метрах в секунду).

Скольжение — часть цикла хода, в котором реализуется эффект отталкивания (начинается в момент отрыва толчковой ноги от опоры, заканчивается в момент остановки лыжи).

Темп движения — частота движений (циклов) в единицу времени (выражается количеством циклов или шагов в минуту).

Толчковая нога — опорная нога, выполняющая отталкивание.

Цикл движений (цикл хода) — закономерное чередование элементов движений, образующих целостное двигательное действие, многократно повторяющееся при передвижении на лыжах (относительно замкнутый круговорот движений). Цикл имеет ряд пространственных и временных характеристик.

II. КЛАССИФИКАЦИЯ КЛАССИЧЕСКИХ ЛЫЖНЫХ ХОДОВ

Основой техники передвижения на лыжах являются лыжные ходы. По отталкиванию ногой от неподвижной или подвижной опоры лыжные ходы подразделяют на классические и коньковые. При выполнении *классического хода* лыжа в момент толчка ногой останавливается и прерывает скольжение по лыжне. В *коньковом ходе* при отталкивании ногой лыжа продолжает скольжение под углом к направлению движения.

По работе рук в момент отталкивания выделяют *группы попеременных ходов*, когда толчок руками выполняется поочередно то правой, то левой, но всегда разноименной по отношению к толчковой ноге рукой, и *группы одновременных ходов*, в основе которых лежит одновременное отталкивание руками.

По количеству шагов в цикле хода лыжные ходы классифицируют на бесшажные, одношажные, двухшажные и четырехшажные.

Правильная техника передвижения на лыжах — это система движений, с помощью которой лыжник добивается наибольшей эффективности своих действий. Правильная техника помогает лыжнику наиболее полно реализовать свои возможности для достижения результата, соответствующего уровню его физической подготовленности. Показателями качества техники передвижения на лыжах являются естественность, эффективность и экономичность.

К основным действиям, которые выполняет лыжник и от которых зависит скорость его передвижения, относятся: отталкивание лыжами, отталкивание палками, скольжение.

Отталкивание лыжами создает поступательное движение. Отталкивание палками увеличивает (или сохраняет) скорость скольжения на лыжах. Во время скольжения лыжник должен стремиться к тому, чтобы не потерять скорость.

III. ОСОБЕННОСТИ ЛЫЖНОГО ИНВЕНТАРЯ И ПОДГОТОВКИ ЛЫЖ ДЛЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ КЛАССИЧЕСКИМ ХОДОМ

Существующая специфика техники классических ходов обуславливает ряд особенностей выбора лыжного инвентаря и средств подготовки лыж.

Извлечение максимальной пользы от катания на лыжах классическим стилем начинается с выбора подходящих лыж. Правильно выбранная пара лыж будет быстрее и легче в управлении, нежели неудачно подобранная. Она добавит катанию дополнительный аспект удовольствия.

При выборе лыж для передвижения классическим стилем необходимо учитывать ряд общих рекомендаций, характерных для выбора лыж вообще, а также частных — касающихся выбора классических лыж. Можно выделить следующие факторы, которые обуславливают выбор лыж: возраст, антропометрические данные, уровень технической и физической подготовленности, характер и структура снега, погодные условия, а также материальные

возможности. Более мягкие лыжи должны быть: у начинающих неопытных лыжников, у более легких спортсменов. Лыжник, находящийся в хорошей спортивной форме, может использовать жесткие лыжи.

При выборе лыж следует учитывать рост спортсмена. Лыжи для «классики» должны быть на 30 см выше, чем рост спортсмена, и на 10—15 см выше коньковых лыж. Они подразделяются на мягкие, средние и жесткие. Хорошие лыжи должны иметь глубокий желобок, обеспечивающий их устойчивость при скольжении. Классические лыжи имеют более мягкую, чем у коньковых, колодку для обеспечения сцепления лыжной мази со снегом во время отталкивания ног. Мазями скольжения обрабатывают только носковую и пяточную части скользящей поверхности лыжи, а на колодку наносят мази сцепления для предотвращения проскальзывания лыж назад (отдачи).

Длину колодки можно определить следующим способом. На ровном полу одеть лыжи и равномерно встать на обе ноги. Попросить помощника просунуть под лыжную колодку бумажный лист и отметить на колодке те места, где лист будет упираться в скользящую поверхность. Таким образом будет определена индивидуальная длина эффективной поверхности для отталкивания. Длина колодки составляет примерно 50 см от пятки ботинка, поставленного в крепление, вперед к носку лыжи. При выборе мягких лыж она может быть менее 50 см, а на более жестких достигать 70—75 см. Для начинающих можно удлинить колодку еще на 10—15 см к носку лыжи для более уверенного держания. При использовании жидких мазей колодка должна быть короче, поскольку коэффициент сцепления со снегом у жидких мазей намного выше по сравнению с твердыми. В среднем при применении жидкой мази колодка становится короче на 15 см.

У новых пластиковых лыж необходимо внимательно осмотреть скользящую поверхность и оценить: была ли машинная, фабричная шлифовка. Если приобретены лыжи с выраженной ворсистой скользящей поверхностью, то ворс надо удалить вручную металлической циклей. Лыжи циклюют от носка к пятке до тех пор, пока скользящая поверхность не станет гладкой. Лыжи, прошедшие фабричный способ шлифовки, готовы к дальнейшей обработке мазями и парафинами.

Правильно подобранная мазь позволяет:

- выполнять отталкивание без отдачи и показывать высокую скорость при беге классическим стилем;
- показывать высокую скорость при беге свободным стилем;
- защищать скользящую поверхность при транспортировке и хранении лыж;
- защищать скользящую поверхность от ударов и царапин;
- замедлять изнашивание скользящей поверхности.

Правильная смазка облегчает освоение техники бега на лыжах, позволяет экономить силы и энергию, повышает безопасность, а также улучшает настроение при беге по дистанции и во время обычных лыжных прогулок.

Виды лыжных мазей;

- мази для держания;
- мази для скольжения;
- мази-добавки;
- грунтовые мази.

Мази для держания

Эти мази обеспечивают хорошее сцепление лыж со снегом для выполнения толчка, одновременно позволяют лыже скользить по снегу. Они делятся на твердые, полутвердые, жидкие (клистеры) и аэрозоли и производятся на основе углеводов или фторуглеродов.

Мази на основе углеводов изготавливают из нефтепродуктов; они довольно дешевые и подходят начинающим лыжникам.

Фторуглеродные мази делятся на две группы — низкофтористые (с низким содержанием фторуглерода) и высокофтористые (с высоким содержанием фторуглерода). Эти мази гораздо эффективнее, но намного дороже обычных. Они используются лыжниками высокого класса.

Мази для держания отличаются по своему составу и твердости. Каждая имеет свой цвет и название. Цвет мази соответствует определенному диапазону температур окружающей среды, зернистости снега и уровню влажности. Их выпускают в брикетах, баночках, тубиках (жидкие) и в виде аэрозолей.

Мази для скольжения

Мази для скольжения (парафины, порошки, ускорители) позволяют лыже беспрепятственно скользить по снегу. Так же как и мази для держания, они изготавливаются на основе углеводов и фторуглеродов.

Некоторые фторуглеродные мази имеют графитовые добавки (графит — модификация углерода). Этими мазями как более эффективными, чем углеводородные, преимущественно пользуются высококвалифицированные лыжники.

Мази для скольжения различаются по своему составу и твердости. Каждая мазь имеет свой цвет и название. Мази для скольжения выпускаются в виде брусков, брикетов, гранул, порошка, аэрозолей, жидкости и пасты.

Мази-добавки

Мази-добавки улучшают скольжение лыжи. Они состоят из силиката, отвердителя или графита и могут наноситься как сами по себе, так и смешиваться с другими мазями для скольжения. Выпускаются в виде брусков, брикетов, порошка.

Грунтовые мази

Данные мази имеют смолистую структуру и очень хорошие связывающие свойства. Они служат для лучшего связывания мази для держания со скользящей поверхностью лыжи, облегчая ее нанесение и повышая стойкость к стиранию, особенно, если снег обладает высокими абразивными свойствами. Грунтовые мази выпускаются в тубиках, баночках и в виде аэрозолей.

Принято следующее разделение основных лыжных мазей и парафинов по цвету (перечислены в последовательности, соответствующей изменению температуры — от морозной до плюсовой): зеленый, синий/голубой, голубой (клизтер), фиолетовый, красный, желтый, серебряный.

На выбор лыжных мазей и парафинов влияют следующие факторы: температура воздуха и снега, состояние снега и лыжни, влажность воздуха, длина дистанции, рельеф местности, освещение лыжни солнцем. Главным ориентиром является температура воздуха, которая указана на каждой упаковке.

Подготовку лыж начинают с очистки скользящей поверхности от накопившейся грязи, старых мазей и парафинов. Скользящую поверхность можно очистить тремя способами:

- механическим, т.е. металлическим или пластмассовым скребком;
- химическим, т.е. с применением различных растворителей, специальных смывок;
- термическим, когда скользящая поверхность лыж предварительно разогревается с помощью газовой горелки, смазочного утюга, после чего растопленная мазь удаляется чистой и мягкой тряпкой.

При всех способах надо строго соблюдать дозировку, чтобы исключить повреждение скользящей поверхности.

Парафинят лыжи в такой последовательности:

1. На чистую скользящую поверхность носковой и пяточной части лыж ровным слоем наносят (натирают) парафин.
2. С помощью специальных утюгов и горелок нанесенный парафин равномерно расплавляют по скользящим поверхностям лыжи.
3. Обработанные лыжи охлаждают до затвердения парафина.
4. Излишки затвердевшего парафина снимают со скользящих поверхностей специальным скребком.
5. При помощи специальных щеток и растирок скользящие поверхности тщательно полируют.

Перед нанесением держащей мази для лучшего сцепления и удержания ее на поверхности лыжи принято «приподнимать ворс» на скользящей поверхности колодки. Для этого необходимо обработать зону держания наждачной бумагой с мелким зерном.

Мазь держания наносится натиранием, тонким слоем на грузовую площадку. Нанесенная мазь растирается натуральной или синтетической пробкой до появления на поверхности лыжи блестящей однородной пленки. Растирание мази выполняется быстрыми движениями.

При нанесении мази следует учитывать следующие рекомендации:

- мазь ложится ровнее, если ее наносить холодной и несколькими тонкими слоями;
- растирать мазь правильнее на профилем станке;

- не рекомендуется «растаскивать» мазь по поверхности лыж, это увеличивает колодку и скажется на снижении скользящих свойств лыжи;

- пробка растирает за счет тепла, создаваемого трением, однако если тепла будет слишком много, мазь начнет тянуться, в результате появятся комки и просветы;

- при выходе на лыжню необходимо дать лыжам (и мази) остыть до окружающей температуры;

- при проскальзывании лыж назад необходимо: увеличить толщину слоя, используя ту же мазь; увеличить площадь смазки той же мазью на 10 см к носочной и на 5 см — к пяточной частям лыж; добавить к положенной на грузовую площадку мази 1—2 тонких слоя мази более высокой температуры (выше на 1—3°); полностью заменить лыжную мазь более мягкой, соответствующей более высокой температуре.

Правильно подобранная мазь держания обеспечивает хорошее сцепление лыж со снегом и скольжение. Как правило, при минусовых температурах твердые мази обычно работают хорошо, однако при определенных погодных условиях лыжник может столкнуться с некоторыми проблемами смазки: подлип и обледенение.

Подлип. При переходных температурах (около 0°) и при свежем, особенно при падающем снеге лыжи могут «подлипать» — снег прилипает к мази и превращается в толстый снежный ком под колодкой.

Обледенение (подмерзание) мази. При отрицательных температурах (чаще при переходных (-2—0°) может начаться «обледенение» мази — появление ледяной корки. Обычно это связано с тем, что мазь мягче (теплее), чем нужно. Подобное может произойти и при одевании лыж сразу после выхода из теплого помещения, когда лыжи теплее окружающего воздуха.

Предлагаемая схема подготовки лыж позволит получить максимальный эффект и удовольствие от передвижения классическими ходами.

Не менее важным моментом является *выбор лыжных палок*. Лыжная палка состоит из следующих деталей: трубка, рукоятка, ремешок, кольцо упора (лапка) с наконечником из твердого металла. Для лыжных прогулок, тренировок и соревнований

классическими ходами используют палки на 30—35 см меньше роста спортсмена. В зависимости от рельефа трассы длина палок может варьироваться. Для трасс с крутыми подъемами выбираются палки несколько ниже, чем для равнинных дистанций.

Следует обратить внимание на *выбор лыжных креплений и ботинок*. В последние годы на современные спортивные и прогулочно-оздоровительные лыжи устанавливают преимущественно жесткие носковые крепления, которые значительно легче и уже рантовых, они не выступают за габариты лыж, что исключает потерю скорости из-за трения скобы о лыжню. Ось вращения ботинка максимально приближена в креплении к стопе, что значительно повышает управляемость лыжей.

Для более прочного сцепления ботинка с лыжей и лучшего управления ею на грузовой площадке лыжи под всю подошву ботинка или же только под каблук крепится подпятник.

Для установки крепления вначале лыжу кладут скользящей поверхностью на узкий предмет (карандаш, отвертку) и определяют поперечную ось ее центра тяжести. На месте пересечения предмета с продольной серединой лыжи сверлят отверстие под первый шуруп и этим шурупом закрепляют лыжное крепление (используют выступающее вперед или среднее отверстие на креплении). После этого в поставленное на лыжу крепление вставляют ботинок и его положение выравнивают таким образом, чтобы каблук ботинка стоял строго посередине лыжи. Затем ботинок аккуратно, не изменяя положения крепления, снимают, и крепление окончательно устанавливают на лыже. После установки крепления на грузовой площадке лыжи монтируют подпятник.

Различают лыжные ботинки классические, коньковые и универсальные (комбинированные), т.е. пригодные как для классического, так и для коньковых ходов. Коньковые лыжные ботинки отличаются от классических несколько удлиненным голенищем и более жесткой подошвой. При большей фиксации ноги в голеностопном суставе конструкция верхней части голенища сохраняет ее достаточную подвижность. Универсальные лыжные ботинки по длине голенища и жесткости подошвы имеют промежуточное положение между классическими и коньковыми.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите общие рекомендации при выборе лыж для передвижения классическим стилем.
2. Как определяется длина колодки?
3. Каковы преимущества правильно подобранной мази?
4. Перечислите виды лыжных мазей.
5. Перечислите последовательность подготовки лыж для классического стиля передвижения.
6. Перечислите рекомендации при нанесении лыжных мазей?
7. Раскройте особенности выбора лыжных палок для передвижения классическим стилем.
8. Раскройте правила установки лыжного крепления.

IV. СТРУКТУРА ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ

В процессе обучения для каждого способа передвижения на лыжах можно выделить четыре относительно завершённых этапа. Эти этапы соответствуют определённым стадиям формирования двигательного умения и навыка и различаются по педагогическим задачам и методике обучения. Деление процесса обучения на этапы довольно относительно, четкую границу провести между ними трудно. Однако это условное деление на этапы поможет правильно сориентировать учителей на решение отдельных конкретных задач обучения каждому способу передвижения на лыжах.

Принято выделять следующие этапы: этап ознакомления с двигательным действием; этап начального разучивания двигательного действия; этап закрепления и совершенствования приобретенного элементарного умения; этап совершенствования и обучения применению навыков в различных условиях.

Этап ознакомления с двигательным действием ставит своей целью формирование у лыжника представления, необходимого для правильного выполнения двигательного действия, формирование в первоначальном виде ориентировочной основы деятельности (ООД). Для достижения этой цели необходимо решить следующие частные задачи: выработать логический проект действия (смысловую основу) на базе имеющихся знаний; сформировать

или актуализировать зрительные, двигательные и другие чувственные представления о разучиваемом двигательном действии; побудить обучающихся к сознательному и активному выполнению действия; выделить ООД в наблюдаемом, а затем и в самостоятельно выполняемом действии.

Обучение начинается с создания первоначального представления о способе передвижения на лыжах. Вслед за объяснением целесообразно продемонстрировать способ, по возможности, в совершенном его исполнении (правильный, безукоризненно четкий показ). При изучении сложных способов можно повторить показ в замедленном темпе. Если есть возможность организовать дополнительный показ кем-либо, хорошо владеющим этим способом (например, из числа юных лыжников, занимающихся в ДЮСШ), целесообразно сопровождать его пояснением с выделением главных элементов.

Можно включать в процесс обучения демонстрацию наглядных пособий: плакатов, схем, видеозаписей и т.д. Затем обучающиеся пробуют выполнить способ в целом по первому представлению. Опробование позволяет расширить объем представлений за счет включения в чувственно-наглядное восприятие и мышечных ощущений. Увиденное, услышанное и понятое ученик пытается реализовать в своих движениях; он начинает улавливать двигательную сущность задачи.

На этапе начального разучивания двигательного действия в качестве цели подразумевается обучение основам техники и ведущим движениям, формирование полноценного двигательного умения. В процессе достижения этой цели решаются следующие частные задачи: добиться освоения общего ритма двигательного действия; предупредить возникновение ненужных движений или устранить их; устранить излишнее напряжение; предупредить или устранить грубые ошибки, обуславливающие невыполнение способа или его значительное искажение; добиться общего ритма двигательного действия; уточнить действия во всех основных опорных точках как в основе, так и в деталях техники.

На данном этапе широко используются все группы методов обучения: методы использования слова (объяснения, задания, указания, команды), методы наглядного восприятия

(показ двигательного действия, демонстрация плакатов, схем и т.д.). Основное место занимают практические методы: методы разучивания в целом (целостно-конструктивного упражнения) и по частям (расчлененно-конструктивного упражнения).

Метод расчлененно-конструктивного упражнения характеризуется пооперационным формированием выделенных элементов действия и последовательным соединением их в единое целое. Если расчленение упражнения искажает его суть, ведущую роль должен играть метод целостно-конструктивного упражнения.

При первых попытках выполнения способа используются сопроводительные пояснения, оценочные суждения и корректировочные замечания.

Определяя методику обучения, следует помнить, что контроль за своими движениями ученик осуществляет с помощью зрения. Мышечные ощущения, возникающие при движениях, он еще не в состоянии полноценно анализировать (сравнивать, различать, оценивать).

На этом этапе обучения могут наблюдаться отсутствие точности в различных характеристиках движений (пространственных, динамических, временных), недостаточная слитность отдельных фаз, лишние движения и напряжение отдельных групп мышц, неустойчивый ритм и темп. Не следует пытаться исправлять ошибки сразу после прохождения обучающимися первых десятков метров учебного круга. Пусть они несколько раз пройдут по кругу, попытайтесь наладить координацию. В случае появления одинаковых ошибок у группы учеников следует вновь пояснить данную деталь движения и показать ее отдельно или весь способ в целом.

Обычно после нескольких попыток обучающимся удается под контролем сознания овладеть общей схемой движения в цикле хода. В дальнейшем внимание обращается на формирование ритма хода и устранение лишних движений и грубых ошибок.

На этапе начального разучивания возникают различные ошибки в виде лишних движений (например, значительные колебания туловища в попеременном двухшажном ходе), отсутствие точности и изменение амплитуды (толчок палкой не закончен и направлен назад в сторону, а не строго назад), общая или частичная скованность (чрезмерное напряжение мышц спины и плечевого пояса), рассогласование в работе рук и ног

(нарушение ритма движений). В таких случаях важно объяснить причины появления ошибок, которые могут зависеть от нарушения в последовательности изучения способов передвижения (отрицательный перенос), несоблюдения принципа постепенности (преждевременный переход на более крутые склоны при разучивании поворотов в движении вызывает у обучающихся чувство неуверенности и страха), неблагоприятных внешних условий (плохо подготовленная лыжня, одновременный ход изучают при плохом скольжении), слабого физического развития отдельных групп мышц (это приводит к незаконченным толчкам палками), небрежного показа и неточного объяснения, недостаточного понимания учащимися двигательной задачи.

К ошибкам относят как невыполнение или существенное искажение частей двигательных действий, так и малоэффективные движения, требующие лишь дальнейшего уточнения.

Характер причин появления ошибок при овладении лыжными ходами может быть разным. Рассмотрим их:

1. Причины биомеханического порядка:

— неправильные действия в фазе движения.

2. Причины физиологического характера:

— произвольное напряжение мускулатуры, обуславливающее скованность движений и появление ненужных дополнительных движений;

— утомление;

— недостаточный уровень развития физических качеств;

— неуверенность в своих силах.

3. Причины психолого-педагогического плана:

— обучающийся не понял смысл задания;

— изъяны в информации, сообщаемой учителем, несовершенство методов ее передачи;

— неблагоприятное состояние психики занимающегося (страх, стыд, неуверенность в своих силах, перевозбуждение, угнетенное состояние);

— недостаточные волевые усилия, не позволяющие использовать обучающимся свои физические возможности;

— отрицательное влияние ранее разученных действий;

— несоответствие мест занятий, спортивного инвентаря;

— неправильная методика обучения.

4. Причины, зависящие от внешних условий:

- неблагоприятные метеорологические условия (сильный ветер, мороз, оттепель, метель, гололед и др.);
- некачественный лыжный инвентарь.

Во всех случаях ошибочного выполнения действия необходимо вскрыть конкретные причины и устранить их.

Если обучающиеся допускают несколько ошибок в цикле хода, то исправление следует начинать с главной, устранение которой почти всегда обеспечит ликвидацию и других мелких ошибок и неточностей. Порой школьники не понимают, где допущена ошибка в цикле хода. В таком случае можно продемонстрировать ее в сочетании с правильным показом, но это должно быть исключением из общего правила. Прибегать к описанному приему следует как можно реже, с педагогическим тактом, щадя самолюбие школьников.

Этап закрепления и совершенствования приобретенного элементарного умения имеет целью формирование двигательного навыка в основном варианте и создание основы для формирования умения пользоваться им в различных условиях. В процессе достижения этой цели решаются следующие частные задачи: добиться стабильности и автоматизма выполнения двигательного действия; довести до необходимой степени совершенства индивидуальные черты техники; добиться выполнения способа передвижения на лыжах в соответствии с требованиями его практического использования; усовершенствовать технику выполнения действия, особенно в отношении точности движений во времени, в пространстве и по величине усилий, добиться их общей слаженности и ритмичности; обеспечить вариативное использование действия в зависимости от конкретных практических обстоятельств; повысить эффективность самоконтроля, добиться необходимой степени подконтрольности сознанию основных операций и целесообразной коррекции их по ходу действия.

Основой обучения на данном этапе являются методы целостного упражнения. Расчлененные методы играют лишь вспомогательную роль, являясь, по существу, методическими приемами. Но чаще всего расчленение хода на отдельные элементы нежелательно уже по той причине, что возможно изменение временных, динамических, пространственных характеристик движений.

Расчленение используется главным образом для концентрации внимания на отдельных деталях хода, на экономичности движений. Многократное выполнение хода в целом постепенно улучшает технику движений, и продолжительность работы над совершенствованием способа передвижения можно значительно увеличить.

На этом этапе не следует совершенствовать технику на фоне утомления, так как возможно нарушение ритма движений, динамических и пространственных характеристик, появление и закрепление ошибок.

Все физиологические перестройки проходят постепенно, поэтому процесс уточнения деталей техники довольно продолжительный. В ходе совершенствования техники хода из умений формируется динамический стереотип, и обучающиеся овладевают способом передвижения на лыжах в основном варианте. Однако при попытке освоить новый вариант хода или приспособить его к резко изменившимся внешним условиям целостность движений может нарушиться.

Допускается освоение ходов в усложненных вариантах (но таких и в таком объеме, чтобы не вызывали значительных нарушений системы движений изучаемого способа передвижения).

На данном этапе возможно временное ухудшение техники движений, однако эти спады непродолжительны, и постепенно отклонений становится все меньше и меньше, и, кроме того, они менее выражены.

При закреплении способа передвижения на лыжах большое значение имеют, с одной стороны, педагогический контроль со стороны учителя, а с другой — самоконтроль обучающихся за техникой исполнения изучаемого способа передвижения.

На этапе совершенствования и обучения применению навыков в различных условиях ставится цель научить занимающихся владеть навыком в бытовой, трудовой и спортивной деятельности; обеспечить заданный уровень овладения действием, необходимый для эффективного использования его в жизненной практике и для дальнейшего совершенствования в двигательной деятельности. Для достижения этой цели необходимо решить следующие конкретные задачи: индивидуализировать технику; освоить различные варианты основного двигательного навыка;

добиться совершенного владения техникой на высоких скоростях при максимальных напряжениях; обеспечить совершенствование техники передвижения на лыжах с учетом дальнейшего повышения уровня развития физических качеств. Общую продолжительность этого этапа установить невозможно, так как совершенствование техники способов передвижения на лыжах продолжается в течение всех лет активных занятий лыжным спортом.

На практике данный этап может быть свернут, когда нет необходимости осваивать движение до степени навыка. Так в основном происходит в физическом воспитании детей дошкольного и школьного возраста, а также в массовой физической культуре.

На этом этапе обучения применяется весь комплекс методов, однако ведущее значение приобретают соревновательный, игровой методы, метод разучивания в целом и метод сопряженного воздействия. Расчлененно-конструктивный метод используется в тех случаях, когда необходимо внести исправления или изменения в технику исполнения.

Для лыжников очень важно добиться высокой вариативности техники, так как воздействие внешних условий как ни в каком другом виде спорта исключительно велико и во время тренировочных занятий, и на соревнованиях. С этой целью во время учебно-тренировочных занятий большое внимание необходимо уделять совершенствованию техники в самых разнообразных условиях скольжения, рельефа местности, состояния и микрорельефа лыжни. Освоение вариантов техники какого-либо хода должно проходить в постепенно усложняющихся условиях: на лыжне различной твердости, бугристости и т.д. Целесообразно включать совершенствование техники на фоне утомления в конце занятий. Очень важно подобрать рельеф лыжни, чтобы он требовал постоянной смены ходов, что предъявляет высокие требования к координации движений.

На данном этапе сознание играет «пусковую» роль и направлено на переключение или на конечный результат действия. Например, на финише соревнований все внимание лыжника направлено на увеличение скорости за счет усиления отталкивания и повышения темпа движений.

На последнем этапе обучения очень важно постоянно осуществлять контроль за эффективностью техники. Контроль