

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

**В.Н. Цвиринько**

**ЛЫЖНАЯ ПОДГОТОВКА**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

2012

## СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЮ НА ЛЫЖАХ.....	3
2. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ОСНОВНЫМ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ .....	4
3.МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – «ШКОЛА ЛЫЖНИКА» .....	4
4.ОБУЧЕНИЕ ЛЫЖНЫМ ХОДАМ И ПЕРЕХОДАМ .....	6
4.1.Обучение одновременному бесшажному ходу .....	6
4.2. Обучение попеременному ходу (П2Х).....	9
4.3. Обучение одновременному одношажному ходу (ООХ) (основной вариант) .....	12
4.4. Обучение одновременному одношажному ходу (ООХ) (скоростной вариант).....	13
4.5. Обучение одновременному двухшажному ходу (О2Х).....	14
4.6. Обучение переходу без шага (с П2Х на ОБХ).....	15
4.7. Обучение переходу со свободным движением рук (с ООХ на П2Х).....	16
4.8. Обучение коньковым ходам (КХ).....	17
а) Обучение коньковому ходу без отталкивания палками .....	19
б) Обучение одновременному двухшажному коньковому ходу (О2КХ) .....	19
4.9. Обучение способам подъема в гору .....	20
4.10. Обучение способам спуска с гор .....	21
4.11. Обучение способам торможения .....	22
4.12. Обучение поворотам в движении .....	23
а) Поворот переступанием .....	223
б) Повороты «плугом» и «упором» .....	25
Литература.....	26

## 1. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕДВИЖЕНИЮ НА ЛЫЖАХ

Методика обучения, используемая при проведении занятий по лыжной подготовке в ВУЗах, предусматривает использовать систему методов, методических приемов, различных форм организации занятий при изучении конкретного способа передвижения на лыжах.

Обучение способам передвижения на лыжах надо начинать с решения задач «школы лыжника».

Процесс обучения технике передвижения на лыжах состоит из 3-х этапов: первоначального изучения, углубленного разучивания, закрепления и совершенствования навыков. В курсе лыжной подготовки преподаватель из-за недостатка времени вынужден ограничиться только этапами первоначального изучения и углубленного изучения.

На этапе первоначального изучения занимающиеся должны освоить основные элементы техники с объединением их в целостный способ передвижения на лыжах.

Начальный момент изучения способа передвижения на лыжах – предварительное ознакомление с ним. Преподаватель должен назвать его и показать в соревновательном исполнении, затем объяснить сущность и указать наиболее типичные условия применения изучаемого способа передвижения, показав его в замедленном темпе и по частям, разъясняя основы техники выполнения.

Цель этапа углубленного разучивания – довести первоначальное умение до точного, отработанного в деталях.

Преподавателю следует рекомендовать занимающимся средства и методические приемы для визуального контроля правильности выполнения двигательных действий и требования к ним.

При правильной методике обучения, хорошей подготовленности занимающихся, достаточно в сроки обучения, удовлетворительном инвентаре возможность появления ошибок не велика, но они все же возникают, и педагог должен знать способы их предупреждения и исправления.

Ошибки можно разделить на основные и частные. Основные ошибки нарушают основу движения. Частные ошибки (индивидуальное отклонение в технике) снижают эффективность, но не искажают основу движений.

## **2. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ОСНОВНЫМ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ**

Лыжные ходы и переходы на занятиях по лыжной подготовке осваиваются в следующей последовательности: одновременный бесшажный (ОБ) и попеременный двухшажные ходы (П2Х), затем одновременно одношажный ход (ООХ) – основной и скоростной варианты, одновременный двухшажный ход (02Х); переходы – без шага (с П2Х на ОХ), со свободным движением рук (с ОХ на П2Х); коньковый ход (КХ) без отталкивания руками и одновременный двухшажный коньковый ход (02КХ).

Приступить к изучению указанных ходов и переходов следует (независимо от уровня владения ими) после овладения занимающихся на первых 2-3-х занятиях специально-подготовительными, подводящими упражнениями и наиболее простыми, доступными для них способами передвижения на лыжах. Для детей, обучающихся в младших классах, и лиц, не умеющих передвигаться на лыжах, количество занятий может быть увеличено до 5-6.

## **3. МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – «ШКОЛА ЛЫЖНИКА»**

Приступая к овладению способами передвижения на лыжах, всем занимающимся не зависимо от уровня владения лыжами, необходимо на 2-3-х занятиях пройти курс начального обучения – «школа лыжника».

Новичков, в первую очередь, необходимо:

1. Ознакомить с выбором и подготовкой мест занятий для выполнения упражнений «школы лыжника».
2. Научить: управлять лыжами; отталкиваться лыжей и палками; переносить массу тела с одной лыжи на другую; удерживать равновесие и уверенно скользить на двух лыжах и на одной.

Для решения этих задач следует использовать подводящие упражнения и наиболее простые способы передвижения на лыжах. Упражнения на месте: многократно принимать рабочую позу лыжника; поочередно поднимать ноги с лыжами, как при обычной ходьбе; поочередно поднимать ногу с лыжей, не отрывая пятку лыжи от снега, и делать движения лыжей вверх вниз, вправо и влево; скользящие движения лыжей вперед-назад; имитировать положение

лыжника в фазе свободного скольжения на одной лыже и со сменой положения ног; повороты переступание на месте вокруг пяток и носков лыж, добиваясь параллельного положения лыж; передвижение ступающим шагом по неглубокому снегу без палок, с палками, среди деревьев или кустарников, вслед за преподавателем, постоянно меняющим направление; подниматься на пологий склон ступающим шагом, «елочкой», «полу елочкой», «лесенкой» и другие упражнения.

Для выработки устойчивого равновесия при скольжении на двух и одной лыже используются спуски в высокой, средней и низкой стойках; спуски с переходом из одной стойки в другую и обратно; спуски с поочередной загрузкой то одной, то другой лыжи. То же с переступанием в сторону на параллельный след; спуск прямо, отрывая от опоры носок правой, левой лыжи. При спуске наискось переступать наверх к склону; спуски с переходом на площадке выката на коньковый ход без отталкивания руками; бег на лыжах в небольшой пологий подъем; бег на лыжах на равнине и под уклон 2-3° с переходом к небольшому прокату на одной лыже.

С помощью этих упражнений вырабатываются двигательные умения, сходные с элементами техники основных способов передвижения на лыжах (лыжные ходы, способы подъемов и спусков, поворотов в движении). Их целесообразно применять как при начальном изучении техники, так и при совершенствовании ее.

Обучать новичков этим упражнениям не трудно: им достаточно показать упражнения и объяснить характер выполнения, подобрав наиболее подходящие условия, которые в дальнейшем следует постоянно усложнять.

Последовательная постановка задач перед занимающимися при начальном обучении передвижению на лыжах, определение основных средств решения этих задач, выбор и подготовка мест для выполнения заданий и оптимальное дозирование – вот основные положения, составляющие «школу» лыжного спорта.

Очень важно добиваться от занимающихся точности выполнения упражнений «школы лыжника». Прodelать с различными ошибками все упражнения может любой обучающийся, но это не позволит ему в дальнейшем овладеть техникой передвижения на лыжах в полном объеме.

Только освоив общие основы техники владения лыжами, следует переходить к изучению основных способов передвижения.

Преподавателю необходимо заранее выбрать и подготовить место занятий (учебную площадку и склон) для прохождения учебного материала «школы лыжника». Оно должно находиться недалеко от базы, чтобы новички могли прийти до него пешком, с лыжами в руках.

Учебная площадка должна быть ровной или с незначительным уклоном. Для группы 20-25 человек нужна площадка 30 x 80 м. Рядом с площадкой желательно иметь несколько склонов длиной до 15 м и крутизной 3-5° и длиной 30-50 м с крутизной 8-10°. В конце спусков должны быть хорошие площадки выката.

Снег на площадке и спуске следует утрамбовать лыжами или укатать специальной техникой (например, снегоходом «Буран»). Желательно, чтобы площадка и спуск были защищены от ветра. Если горок нет, следует в бесснежное время соорудить хотя бы один склон до 10 метров и уклоном 3-5°.

До постановки занимающихся на лыжи преподавателю необходимо в помещении проверить подгонку инвентаря и научить их правильно крепить лыжи. Хорошая подгонка инвентаря и правильная смазка лыж способствует успешному овладению упражнениями «школы лыжника».

По изучаемой теме предусмотрена учебная практика, в процессе которой студенты должны показать умение выбрать и подготовить место для выполнения упражнений «школы лыжника», объяснить и показать упражнения, с постановкой частных задач, находить ошибки в исполнении и устранять их причины.

Распределение времени на овладение техникой отдельных способов передвижения на лыжах не регламентируется, все зависит от уровня подготовленности студентов, посещаемости занятий и применяемой методики обучения.

## **4. ОБУЧЕНИЕ ЛЫЖНЫМ ХОДАМ И ПЕРЕХОДАМ**

### **4.1. Обучение одновременному бесшажному ходу**

Задача 1. Создать представление о технике (ОБХ).

Средства:

- объяснение, демонстрация хода в целом и по разделениям на два счета «И» - «Раз».

Методические указания (М.У.): в процессе ознакомления с ОБХ преподаватель должен назвать его и показать в обычном и соревновательном исполнении. Затем объяснить сущность и указать типичные условия применения, показать его в замедленном темпе или по частям, кратко раскрыв основы техники движения, выполняемые на счет «И» - «Раз» из исходного положения (И.П.) – окончание толчка руками.

Задача 2. Добиться свободного выноса палок вперед и правильной позы перед толчком палками.

Средства:

- из И.П. – окончания толчка палками – многократный вынос палок вперед; на счет «И» - одновременно с выпрямлением туловища вывести кисти рук до уровня глаз, локти обращены в стороны, нижние концы палок направлены к себе.

М.У.: вынос рук с палками вперед начинать не ранее, чем закончится плавное выпрямление туловища, со счетом «И» производится глубокий вдох.

Задача 3. Научить имитации отталкивания палками в сочетании с работой туловища.

Средства:

- выполнение счета «Раз» - имитация отталкивания палками, начиная с наклона туловища (из И.П. – окончание счета «И»), пронося нижние концы над снегом.

М.У.: кисти рук проходят на уровне или ниже коленного сустава, ноги в коленях не сгибать, к концу имитации на счет «Раз» масса тела лыжника сосредоточена на передней части стопы.

Задача 4. Выполнить имитацию ОБХ в целом.

Средства:

- принятие положения окончания отталкивания палками; выполнение движений на счет «И» - «Раз» по разделениям;

- то же слитно;

М.У.: аналогично решению 2-ой и 3-ей задачи.

Задача 5. Овладеть техникой ОБХ в облегченных условиях.

Средства:

- выполнение отталкивания руками на счет «Раз» из И.П. вынесенных вперед рук.

М.У.: выполнять на лыжне под уклоном 2-3° с хорошей опорой для лыжных палок. Следует обратить внимание на последовательность в работе туловища и рук, активную постановку палок на снег «ударом» (на уровне каблука ботинок), проводку кистей рук ниже коленного сустава и полное выпрямление рук, когда руки составляют с лыжными палками одну прямую линию. С постановкой палок на снег продолжить активно наклонять туловище с блокированием суставов рук для жесткой передачи усилий на палки; после толчка палками избегать преувеличенного отбрасывания их назад и вверх, это свидетельствует о несоответствии направления силы отталкивания оси лыжной палки, что ведет к увеличению давления на лыжи и снижению скорости скольжения.

- выполнение ОБХ в целом под уклон 2-3°;

- то же, только за счет сгибания-разгибания туловища (руки прижаты к телу).

Задача 6. Совершенствовать технику ОБХ.

Средства:

- прохождение отрезков 30-50 м ОБХ при минимальном числе отталкиваний палками;

- то же, отрезков 50-200 м на скорость;

- передвижение ОБХ в различных условиях и в сочетании с другими ходами;

- эстафеты на отрезках 50-150 м.

М.У.: сначала передвижение ОБХ выполнять медленно, при контроле граничных поз начала и окончания толчка руками; по мере овладения ходом включить в занятие прохождение отрезков на скорость.

## 4.2. Обучение попеременному ходу (П2Х)

Задача 1. Создать представление о технике П2Х.

Средства:

- объяснение,
- демонстрация,
- опробывание.

М.У.: при объяснении и демонстрации акцентировать внимание занимающихся на согласование работы рук и ног на одноопорном скольжении.

Задача 2. Освоить стойку лыжника.

Средства:

- многократное выполнение стойки лыжника на месте – с работой рук и без, выполняя маховые движения руками с фиксацией их в переднем и заднем положении;
- сохранение стойки лыжника в процессе спуска с пологого склона и при движении ступающим и скользящим шагом – с попеременной работой рук и ног.

М.У.: при выпаде колени не должны закрывать носки ботинок, туловище слегка наклонено вперед, голову не отклонять назад, взгляд – на 3-4 м вперед перед собой.

Задача 3. Согласовать движение рук и ног при скользящем шаге без палок и совершенствовать устойчивое положение на одной лыже.

Средства:

- принять положение фазы свободного скольжения на одной лыже на месте;
- то же со сменой положения с шагом вперед, перенося массу тела с левой ноги на правую (и наоборот) и попеременно вынося руки вперед;
- передвижение скользящим шагом без палок в пологий подъем, синхронно выполняя маховый вынос ноги и противоположной руки;

- то же, держа палки за середину, передвигаясь на равнине и под уклон;
- то же, бег на лыжах (8-10 м), держа палки не ниже петель, с переходом на скользящий шаг с прокатом на одной лыже на равнине и в подъем 2-3°;
- то же с подсчетом числа шагов при прохождении отрезков 30-50 м.

М.У.: стремиться к устойчивому скольжению на одной лыже и плавному переносу массы тела с одной лыжи на другую, согласуя с маховыми движениями рук.

Задача 4. Обучить отталкиванию лыжей.

Средства:

- отталкивание лыжей на месте из «И.П.» выпада масса тела – на толчковой ноге, находящей позади и слегка согнутой, отталкиваться в направлении вперед-вверх, одновременно выпрямляя ногу в коленном суставе (с опорой на палки и без опоры);

- по окончании фазы свободного скольжения на левой лыже махом выпад на правую лыжу и плавный перенос на нее массы тела (с переступанием) с последующим скольжением и синхронной сменой рук, возврат в «И.П.»;

- передвижение скользящим шагом с акцентом на отталкивание поочередно вначале правой лыжей, затем левой;

- скользящий шаг в пологий подъем 2-3° с акцентированным движением рук при прохождении ими линии бедер;

М.У.: отталкиванию лыжей предшествует ее остановка, группировка лыжника (подседание) на опорной ноге и выполнение толчка вперед-вверх. Уточнить представление занимающихся о позе лыжника в момент максимального приложения усилий при отталкивании движением в тазобедренном суставе, а мах рукой – движением тела. Добиваться мягкой постановки переносной лыжи и плавной загрузки ее массой тела.

Задача 5. Обучить технике П2Х с использованием малок, отрабатывая согласованность движений руками и ногами.

Средства:

- И.П. – стойка лыжника. Маховым движением вынести одну руку с палкой вперед, другую – отвести назад;

- И.П. – стойка лыжника. Делая правой ногой шаг вперед, ударом поставить левую палку на снег рядом с опорной ногой – вернуться в И.П.;

- принять стойку одноопорного скольжения на месте, обратить внимание на вынос и постановку палки на снег;

- из стойки одноопорного скольжения на левой лыже произвести активную постановку правой палки на снег у каблука ботинка и выполнить шаг правой ногой с асинхронным выбросом левой руки;

- передвижение П2Х в подъем 2-3° с акцентом на толчках палками в момент постановки на снег;

- передвижение скользящим шагом с захватом палок ниже петель и периодичной постановкой их на снег, согласуемой с движением ног (без активных толчков руками).

- ОБХ под небольшой уклон и на равнине с поочередным отталкиванием двумя палками и одной (правой, левой);

- бег на лыжах с небольшим прокатом (палки держать ниже петель) и акцентированием внимания на выносе и активной постановке палок и своевременном начале толчка ими.

М.У.: при отталкивании одной рукой в ОБХ палка ставится активно на снег на уровне каблука ботинок. При этом масса тела лыжника должна быть больше сосредоточена на разноименной ноге, несколько выдвинутой лыже, это создает эффективную передачу усилий.

Задача 6. Совершенствовать технику хода в целом.

Средства: передвижение П2Х с различной скоростью на учебной лыжне и на пересеченной местности.

М.У.: повышать эффективность толчков лыжами и палками, контролируя силу и быстроту, направление и завершенность. Вынос руки вперед должен совпадать с выдвиганием разноименной ноги.

В зависимости от состояния лыжни и рельефа местности следует учить занимающихся видоизменять технику движений.

Предлагаема методика обучения ПХ с использованием различных подводящих упражнений позволяет постепенно овладевать отдельными действиями, фазами движений и техникой хода в целом. Выполнять все перечисленные упражнения необязательно: необходимо принимать во внимание уровень подготовленности учащихся. Некоторые занимающиеся сразу осваивают ход в целом, и тогда эти упражнения и закрепление технических деталей позволяют быстрее осваивать элементы техники и рационально использовать их с учетом различных условий.

Передвижение П2Х следует осуществлять с акцентом на:

1. Маховый вынос руки и ноги.
2. Согласованное отталкивание рукой и ногой.
3. Подседание и отталкивание лыжей.
4. Направление отталкивания лыжей вперед вверх, выносе ноги махом и плавном переносе массы тела.

#### **4.3. Обучение одновременному одношажному ходу (ООХ) (основной вариант)**

Задача 1. Создать представление о технике ООХ (основной вариант).

Средства: объяснение и демонстрация в целом и по разделениям.

Задача 2. Научить занимающихся согласовывать движения ног и рук.

Средства:

- имитация ООХ на три счета из И.П. окончание толчка палками: на счет «Раз» выпрямить туловище и вынести руки с палками вперед, на счет «И» сделать шаг правой или левой ногой и перенести нижние концы палок, на счет «Два» обозначить отталкивание палками (проводя их над снегом), маховым движением приставить толчковую ногу к опорной, обозначить прокат;

- то же слитно;

И.П. – стойка лыжника, поставить нижние концы палок на снег у носков лыж, оттолкнуться лыжей, когда палки окажутся под острым углом,

оттолкнуться ими, одновременно махом приставляя толчковую ногу к опорной, сделать прокат (использовать при затруднениях в овладении структурой хода).

М.У.: обращать внимание занимающихся на законченность толчков ногами и чередование шагов с левой и правой ноги, на выполнение толчков палками при активном участии туловища, на правильный ритм движений и согласование с дыханием. Перед изучением хода повторить ОБХ, обращая внимание на активное и законченное отталкивание руками.

#### **4.4. Обучение одновременному одношажному ходу (ООХ) (скоростной вариант)**

Задача 1. Создать представление о технике ООХ (скоростной вариант).

Средства: объяснение и демонстрация хода в целом и по разделением с указанием на отличия от основного варианта.

М.У.: аналогичны указаниям при обучении ОБХ.

Задача 2. Научить выполнению движений на счет «И».

Средства:

- группа строится в шеренгу с интервалом 1-1,5 м, занимающиеся принимают положение окончания толчка палками – перенести массу тела на одну из лыж, выполнить шаг вперед, синхронно вынося палки вперед (кольцами к себе), обозначить фазу свободного скольжения;

- то же, но шаг выполняется после активного отталкивания лыжей, и лыжник скользит на одной лыже с вынесенными вперед руками.

Задача 3. Освоить отталкивание палками из И.П. – фазы свободного скольжения на счет «Раз».

Средства:

- выполнить имитацию отталкивания палками после сделанного шага и принятия фазы свободного скольжения, затем приставить маховым движением толчковую ногу к опорной;

- то же, в момент скольжения на одной лыже.

Задача 4. Научить согласованной работе рук и ног.

Средства:

- выполнить ООХ по разделениям по счету «И» - «Раз» на лыжне по уклон 2-3°;

- то же слитно.

Задача 5. Совершенствовать технику ООХ в целом.

Средства:

- выполнение хода под уклон и на равнине при различном состоянии снежного покрова;

- прохождение отрезков 50-100 м и ООХ с общего старта.

- чередование 2-3 циклов скоростного и основного варианта ООХ.

М.У.: важно научить занимающихся сознательно использовать тот или иной вариант хода в различных условиях.

#### **4.5. Обучение одновременному двухшажному ходу (О2Х)**

Задача 1. Создать представление о технике О2Х.

Средства:

- объяснение и демонстрация, сопровождаемая счетом «Раз», «Два», «Три».

М.У.: при объяснении и демонстрации акцентировать внимание занимающихся на длине проката в первом и втором скользящем шаге и ритме выполнения хода в целом.

Задача 2. Научить согласованной работе рук и ног.

Средства:

- имитация О2Х по разделениям на три счета из И.П., в котором оказывается лыжник после толчка руками: на счет «Раз» сделать шаг правой (левой) ногой вперед, руки с палками энергичным махом вынести вперед (кольцами к себе), на счет «Два» сделать следующий шаг (нижние концы палок продолжают движение вперед), на счет «Три» оттолкнуться палками (обозначить толчок) и приставить толчковую ногу к опорной;

- слитная имитация хода;

- слитное выполнение хода под уклон 2-3° с активным отталкиванием лыжами и палками.

М.У.: первый шаг в О2Х аналогичен при счете «И» в скоростном варианте ООХ.

Задача 3. Совершенствовать технику хода в целом.

Средства:

- передвижение О2Х под уклон, на равнине, в пологий подъем при различном состоянии снежного покрова и с разной скоростью движения.

М.У.: обратить внимание на законченность толчков лыжами и палками, на ритм движений при подсчете «Раз», «Два» - произносить более протяжно, «Три» - короче.

#### **4.6. Обучение переходу без шага (с П2Х на ОБХ)**

Задача 1. Создать представление о технике перехода без шага.

Средства:

- объяснение и демонстрация перехода в целом и по разделениям на два счета «И» - «Раз».

М.У.: данный переход выполняется при сочетании П2Х с ООХ (скоростной вариант).

Задача 2. Научить занимающихся согласованно выполнять движения руками и ногами.

Средства:

- имитация движений перехода на месте из И.П., возникающего по окончании фазы свободного скольжения на левой лыже (правая рука впереди, левая – сзади), на счет «И» вынести левую руку вперед на один уровень с правой, на счет «Раз» имитировать толчок одновременно двумя палками с приставлением правой ноги к опорной;

- то же на учебной лыжне при энергичном отталкивании палками.

М.У.: сначала имитировать переход по разделениям, затем – слитно на лыжне под уклон.

Задача 3. Совершенствовать технику перехода в целом.

Средства:

- переход без шага с сочетанием циклов П2Х и скоростного варианта ООХ на учебной лыжне;

- то же на пересеченной местности.

М.У.: необходимо научить занимающихся выполнять переход без шага с одноопорного скольжения, как на левой, так и на правой лыже. После этого перехода можно перейти на любой из одновременных ходов.

#### **4.7. Обучение переходу со свободным движением рук (с ООХ на П2Х)**

Задача 1. Создать представление о технике перехода со свободным движением рук.

Средства: объяснение, демонстрация перехода в целом и по разделениям.

М.У.: используется при переходе с любого одновременного хода (после окончания отталкивания двумя палками на П2Х).

Это – один из простых способов переходов.

Задача 2. Научить занимающихся согласованно выполнять движения руками и ногами.

Средства:

- имитация движений перехода на месте из И.П. окончание толчка палками в одновременных ходах – прокат на двух лыжах: на счет «Раз» перенести массу тела лыжника на правую лыжу, подготовиться и произвести плавное отталкивание ею с синхронным маховым выносом левой ноги и правой руки, плавно перенести массу тела на левую лыжу (правая рука впереди, левая сзади) – прокат; на счет «Два» постановка правой палки на снег под острым углом, и начинается цикл ПВХ.

- то же на учебной лыжне.

М.У.: необходимо научить занимающихся выполнять переход с шагом правой и левой ноги. В дальнейшем можно сочетать выполнение перехода без шага с П2Х на ООХ и сразу переход со свободным движением рук на пересеченной местности.

#### **4.8. Обучение коньковым ходам (КХ)**

При наличии соответствующего инвентаря, мест занятий и времени, отведенного на лыжную подготовку, целесообразно включить в программу обучения ознакомление с наиболее доступными для овладения коньковыми ходами (КХ) без отталкивания палками и одновременному двухшажному коньковому ходу (О2КХ).

При изучении коньковых ходов обучающиеся, освоившие технику классических способов передвижения, могут использовать умение отталкиваться палками и согласовывать движения, выполняемые руками и ногами.

Основное отличие коньковых ходов в том, что спортсмен отталкивается на лыжах скользящим упором. Научить такому отталкиванию – главная задача преподавателя при обучении занимающихся коньковым способом передвижения.

Чтобы решить ее, используют некоторые подводящие упражнения из «школы лыжника» (их следует выполнять непосредственно перед изучением техники коньковых ходов):

- поочередные отталкивания лыжами с внутреннего ребра скользящей лыжей и перенос массы тела на другую лыжу при спуске с полого склона с широко расставленными лыжами (расстояние между ними – 50-60 см);

- то же, но с подтягиванием толчковой ноги к опорной после переноса массы тела;

- то же, но с постепенным переходом к отведению носка толчковой и скользящей лыжи под углом  $20^\circ$  в направлении движения;

- преодоление пологого подъема «елочкой» с энергичным отталкиванием внутренним нижним ребром лыжи;

- активное отталкивание лыжей – отведением при спуске наискось (вправо, влево);

- то же, с поворотом переступанием вверх к склону;

- поворот переступанием на площадке после небольшого спуска с горы;

- поворот переступанием по укатанной площадке ( на равнине) при движении по кругу сначала в одну сторону, затем в другую;

- то же, двигаясь по «восьмерке» (на равнине или пологом склоне);

- передвижение КХ без отталкивания палками под уклон  $2-3^\circ$  со значительным (акцентированным) сгибанием ног в коленных и тазобедренных суставах с различными углами ( $10-24^\circ$ ) отведения носка толчковой и скользящей лыж в направлении основного движения.

М.У.: упражнения надо выполнять на хорошо укатанной равнинной площадке и пологом склоне. Чтобы отталкивание лыжей при скольжении на ней было эффективным, к толчку следует готовиться – сгибать опорную ногу (группироваться), а также активно начинать его – давить на весь внутренний свод стопы, включая пяточную часть. Массу тела с лыжи на лыжу переносить постепенно. Все упражнения выполнять сначала без отталкивания палками.

По мере освоения толчков лыжами скользящим упором при каждом переступании одновременно отталкиваться палками.

### **а) Обучение коньковому ходу без отталкивания палками**

Поскольку занимающиеся после применения перечисленных выше упражнений освоили коньковый ход без отталкивания палками, необходимо их научить передвигаться этим ходом в более низкой стойке с махами и без махов руками (в группировке) с большой скоростью.

М.У.: сначала совершенствуют КХ с махами руками, добиваясь законченности толчков лыжами и длительного скольжения на опорной ноге. Научившись сохранять равновесие при скольжении на одной лыже, можно переходить к совершенствованию техники КХ без махов руками. Но предварительно нужно научиться группироваться на месте (туловище наклонено под углом 36-45°, кисти рук лыжника находятся впереди вместе, палки прижаты к туловищу). Сначала занятия проводятся на склонах крутизной 2-4°, затем – на более крутых. Использовать ход также для поддержания высокой скорости на площадке выката после спуска.

### **б) Обучение одновременному двухшажному коньковому ходу (О2КХ)**

Задача 1. Создать представление о технике О2КХ.

Средства: объяснение, демонстрация хода в целом и по разделениям на два счета «И» - «Раз».

Задача 2. Научить занимающихся согласовывать работу рук и ног.

Средства:

- имитация О2КХ по разделениям на два счета из И.П., при котором обозначено скольжение на левой (правой) лыже: лыжник стоит на левой (правой) согнутой ноге с отведенным в сторону под углом 16-24° носком лыжи, подтянуть к ней вторую лыжу, носок которой отведен в сторону под углом 16-24°, кисти рук лыжника – на уровне бедра левой (правой) ноги, туловище наклонено вперед;

- на счет «И» - отталкивание левой (правой) ногой, вынос другой ноги махом вперед-в сторону и постепенный перенос на нее массы тела с

одновременным выносом полусогнутых рук вперед (обозначить скольжение на одной лыже);

- на счет «Раз» - обозначение отталкивания палками, отталкивание правой (левой) лыжей и плавный перенос массы тела на левую лыжу, руки – сзади;

- то же, при движении под уклон 2-3°;

- слитная имитация хода;

- то же, на равнине и на подъеме крутизной 2-6°.

М.У.: имитацию хода на месте по разделениям сначала выполнять без лыжных палок. Слитная имитация выполняется с палками. Палки ставить на снег (штырями к себе) не одновременно: первой ставить на снег палку, одноименную к толчковой ноге.

Задача 3. Совершенствовать технику хода в целом.

Средства: передвижение О2КХ на различных подъемах.

М.У.: начинать изучение цикла хода следует с обучения отталкиванию левой и правой лыжей. Угол отведения в сторону носка лыжи при отталкивании и ее кантование изменять с учетом крутизны подъема, жесткости трассы.

#### **4.9. Обучение способам подъема в гору**

Задача 1. Обучить технике подъема в гору: ступающим шагом, «полу елочкой», «елочкой», «лесенкой».

Средства:

- объяснение и демонстрация техники изучаемого способа подъема;

- выполнение способа подъема на склоне до 5-8°;

- то же, с акцентированным отталкиванием лыжами и палками.

Задача 2. Обучить технике подъемов скользящим и беговым шагом, используя ГГ2Х.

Средства:

- передвижение П2Х в пологий подъем 2-3°;

- то же, в подъем 5-6° и выше 8°;

- при передвижении в подъем до 5° занимающиеся должны стремиться сохранять свободное скольжение, на более крутых – следует переходить на скользящий шаг с отсутствием свободного скольжения;

- преодоление короткого подъема крутизной свыше 10° беговым шагом. При этом шаге все фазы скольжения сменяются фазой полета.

Задача 3. Совершенствовать технику преодоления подъемов на пересеченной местности.

Средства: передвижение различными способами в подъемы, выбирая оптимальную длину и частоту шагов.

#### **4.10. Обучение способам спуска с гор**

Задача 1. Создать представление о средней, низкой и высокой стойках спуска.

Средства: объяснение, демонстрация стойки на меске и спуске.

Задача 2. Научить принимать стойки спуска на месте и в движении.

Средства:

- выполнение спусков в облегченных условиях (ровный, пологий, открытый склон с равномерным снежным покровом);

- выполнение спусков, постепенно усложняя условия – изменяя длину и крутизну склона;

- спуски с переменной стоек.

Задача 3. Научить преодолевать неровности склона при спуске.

Средства:

- подготовка склона от 5-8° с наличием на нем небольшого бугра, впадины, уступа;
- объяснение и демонстрация техники преодоления неровностей склона (бугров, впадин, уступов);
- спуски в средней стойке с преодолением отдельных неровностей склона;
- то же, постепенно усложняя условия спуска и виды препятствий.

М.У.: при преодолении неровностей лыжник должен уметь поддерживать скорость и сохранять равновесие. Достигается это, прежде всего, спрямлением траектории движения центра массы тела лыжника, путем изменения стойки.

При преодолении бугра лыжник, выезжая на него, должен согнуть ноги так, чтобы вершину бугра пройти в более низкой стойке.

Съезжая с бугра, надо разогнуть ноги, чтобы контакт лыж со снегом не прекращался.

При преодолении впадины лыжник, подъезжая к ней, принимает более низкую стойку. По мере преодоления впадины он разгибает ноги, чтобы на дне впадины принять более высокую стойку. Выезжая из впадины, лыжник, сообразуясь со скоростью и крутизной склона, сгибает ноги и отклоняется назад, а при высокой скорости – выдвигает лыжу вперед.

При преодолении уступа или резкого перегиба на бугре лыжник должен стремиться избежать полета или по возможности сократить его. Для этого, проезжая по уступу, необходимо принять низкую стойку, а, съезжая с него, быстро разогнуть ноги в коленных суставах. Благодаря этому действию сохраняется контакт лыж со снегом.

#### **4.11. Обучение способам торможения**

Задача 1. Создать представление о технике торможения «плугом» и «упором».

Средства:

- объяснение;
- демонстрация.

Задача 2. Освоить стойку торможения «плугом» на месте.

Средства:

- объяснение;
- демонстрация;

Выполнение стойки торможения на месте.

Задача 3. Освоить стойку торможения «плугом» при спуске.

Средства:

- спуск с горы в принятой на месте стойки обучаемого способа торможения, стараясь как можно дольше удерживать, сохранять принятую стойку;

- то же, спуск с закантовкой лыж на внутренние ребра;

- спуск с принятием стойки торможения в начале, середине и конце спуска;

- многократное повторение торможения при спуске различной длины и крутизны.

М.У.: добиваться того, чтобы лыжник мог со свободного спуска перейти на спуск с торможением «плугом» или «упором» и обратно, регулировать скорость спуска, а, если потребуется, и остановиться в намеченном месте. Степень торможения зависит от угла разведения пяток лыж, их закантовки и давления на внутренние ребра

## **4.12. Обучение поворотам в движении**

### **а) Поворот переступанием**

Задача 1. Создать представление о технике поворота переступанием.

Средства:

- объяснение,
- демонстрация.

М.У.: при объяснении и демонстрации подчеркнуть необходимость активного переноса массы тела за счет энергичного отталкивания нагруженной лыжей, отталкиваясь, делать небольшой угол переступания внутренне по отношению к повороту лыжей.

Задача 2. Научить занимающихся переступанию и переносу массы тела с лыжи на лыжу.

Средства:

- поворот переступанием на месте;
- спуск с горы в средней стойке с переносом массы тела то на одну, то на другую лыжу;
- то же, с приподниманием носка лыжи вверх;
- переступание на параллельную лыжню при спуске;
- поворот переступанием к склону из спуска наискось.

Задача 3. Научить отталкиванию ребром наружной лыжи.

Средства:

- движение переступанием по кругу, восьмерке с энергичным отталкиванием ребром наружной лыжи (без отталкивания и с отталкиванием палками);
- коньковый ход без отталкивания и с отталкиванием палками.

Задача 4. Научить повороту в целом и совершенствовать его технику.

Средства:

- поворот на подножие горы (после небольшого спуска);
- поворот на пологом склоне;
- серия поворотов влево, вправо и т.д. на подножие горы и на склоне;

- отталкивание палками при повороте;
- повороты на склонах с различным рельефом и состоянием снега.

М.У.: обучать повороту на пологом склоне и площадке выката с неглубоким снежным покровом. Менять направление движения (направо и налево). При повороте переступать неторопливо, энергично отталкиваться лыжей с ребра наружной лыжи, а также наклонять туловище внутрь поворота и подавать его вперед.

### **б) Повороты «плугом» и «упором»**

задача 1. Создать представление о технике их выполнения.

Средства:

- объяснение,
- демонстрация.

Задача 2. Научить занимающихся принимать стойку поворота и загружать лыжи массой тела.

Средства:

- спуск с торможением «плугом» и «упором»;
- имитация поворота на месте.

Задача 3. Научить занимающихся повороту в целом и совершенствовать технику поворота.

Средства:

- повороты в движении из стойки торможения «плугом» и «упором»;
- серия поворотов в различных условиях спусков.

М.У.: первоначально поворот «плугом» выполнить на раскатанном пологом склоне из спуска прямо, поворот «упором» - на равнине после спуска и из спуска наискось в спуск прямо.

При повороте «упором» необходимо выдвигать «рулящую» лыжу и незначительно увеличивать давление на нее. Упор выполнять в разные стороны из стойки прямого спуска и спуска наискось.

## ЛИТЕРАТУРА

1. А.П. Олюнин, Г.Б. Чукардин, Н.И. Семенов. Лыжная подготовка в образовательных учреждениях. Методическое пособие для учебных заведений. – СПб.: АФК им. П.Ф. Лесгафта. 2006. – 69 с.
2. А.В. Гурский. Лыжные гонки. – Смоленск: Смоленский ГИФК.2007.- 80 с.
3. Г.Б. Чукардин. Лыжный спорт. Технологии физкультурно-спортивной деятельности. Учебное пособие. – СПб.: АФК им. П.Ф. Лесгафта. 2007. – 120 с.