

АБОНЕМЕНТ
ЛДУФК

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

ОСНОВИ НАВЧАННЯ У ЛИЖНОМУ СПОРТІ

(лижні гонки, гірські лижі)

Учбово-методичний посібник для викладачів, тренерів,
студентів інститутів і технікумів
фізичної культури

Львів — 1992

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

на засіданні Методичної ради ЛДІФК

«---»-----1992 р.

Учбово-методичний посібник підготували: к. п. н., ст. викладач Чернишов Г. Г., к. п. н., доцент Андрієнко Г. М. (загальна редакція, розділ II), к. п. н., ст. викладач Клемба Л. О. (вступ, розділ I), ст. викладач Крупський В. П., викладач Улітін О. С., (розділ II), ст. викладач Віхляев В. М., викладач Шай О. К. (розділ III), ст. викладач Байцар Ю. І., ст. викладач Март'янов В. О. (словник).

Рецензент — к. п. н., доцент Михайлов В. В.



В С Т У П

Оволодіння різноманітними способами пересування на лижах по пересіченій місцевості, уміння використовувати техніку в різних умовах та оволодіння спеціальними знаннями – такі основні задачі навчання в лижному спорті.

Методика навчання техніці пересування на лижах базується на дидактичних принципах вітчизняної педагогіки. Основними задачами її є :

- знайти вірні шляхи для оволодіння окремими способами пересування на лижах ;
- встановити найбільш доцільну послідовність у навчанні комплексу необхідних знань, умінь та навиків.

Щоб оволодіти технікою пересування на лижах, лижник повинен знати, що йому необхідно робити, які вимоги потрібні до виконання того чи іншого елементу техніки, що дають ті чи інші вправи, який основний механізм їх виконання та тактичного використання. Задача викладача – розкрити ці питання, а тих, хто навчається – обдумати їх і активно приймати участь в процесі навчання.

Навчання техніці пересування на лижах здійснюється по наступній схемі :

- створення правильного і чіткого уявлення про спосіб пересування на лижах;
- оволодіння основою способу, який вивчається, пересування та виконання його в цілому ;
- закріплення засвоєного способу пересування з використанням його в різних умовах і в сполученні з іншими способами.

В навчальній роботі з лижного спорту та лижній підготовці

використовуються три основних методи навчання : демонстрації, слова та вправи (практичного виконання).

Метод демонстрації : в ході навчання способом пересування на лижах частіше застосовується у вигляді показу способу в цілому чи окремих його деталей. Показ повинен бути зразковим по формі та по характеру руху.

При реалізації даного методу важливо дотримуватись наступних положень :

- демонструвати тільки те, що безпосередньо відноситься до рішення поставленої задачі ;
- не переважувати заняття надмірним показом і наочними посібниками ;
- забезпечити високу якість показу вправи ;
- при показі звертати увагу тих, хто займається, на головні деталі, вчити бачити це головне, основне ;
- правильно вибрати місце (в залежності від освітлення, розміщення групи, рельєфу місцевості) та час показу.

Словесний метод чи метод пояснення застосовується на всіх етапах оволодіння технікою. В ході навчання техніці способів пересування на лижах широко використовуються пояснення прийому, дій, а також зауваження безпосередньо в процесі виконання вправи.

Основні вимоги, які пред"являються до пояснення :

- пояснення повинно бути зрозумілим для тих, хто займається ;
- викладати матеріал слід стисло, чітко, з акцентом уваги на основних моментах ;
- при початковому ознайомленні з технікою, пояснення по-

випинно відповідати на питання - "як ?" викладач повинен стисло, але досить детально та зрозуміло пояснити дії ;

- на етапі закріплення і подальшого вдосконалення техніки пояснення повинно відіграти на питання - "чому ?" - воно стає більш глибоким і детальним, а ті, хто займається - не тільки сприймають та запам'ятовують головні висновки, але й сліdkують за логікою обгрунтування викладача.

Метод вправи чи практичного виконання надає можливість отримати уявлення про техніку, відтворити на практиці і засвоїти рухи.

I. Метод цілісної вправи. При використанні цілісного методу слід дотримуватись такої послідовності :

- назвати спосіб пересування ;
- продемонструвати спосіб пересування в цілому, у звичайному темпі ;
- пояснити техніку виконання в умовах, в яких застосовується даний спосіб ;
- дати лижникам можливість виконати вправу ;
- зробити зауваження ;
- приступити до вивчення способу в полегшених умовах ;
- поступово ускладнювати завдання.

Метод роздільного виконання вправи передбачає штучне розділення складної дії на декілька більш дрібних і простих, які вивчаються ізольовано, а потім з'єднуються в цілісний рух.

Правила застосування даного методу :

- не захоплюватись розділенням складного руху на прості дії ;
- розділивши рухи на наступні елементи, потрібно добирати-

ся того, щоб вони трохи накладалися один на другий, тобто кінцеве положення першого повинно бути початком другого ;

- елементи спочатку виконувати у повільному темпі, по міру засвоєння навик збільшувати темп до звичайного.

При проведенні навчальної роботи всі методи застосовуються в поєднанні. Словесний метод (оповідання) утворює загальне враження про дію, яка вивчається, наочний (показ) доповнює та уточнює його конкретними деталями, потім на підставі уявлень про дії, створених показом і розказом, з допомогою практичного методу випрацьовується навик руху.

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ТЕОРІЇ НАВЧАННЯ І ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ЛИЖНОГО СПОРТУ

Навчання взагалі, а в лижному спорті частково базуються на основних визначеннях, поняттях, принципах, яких обов'язково слід дотримуватись під час проведення занять. Строга регламентація навчального процесу пов'язана, з першу чергу із тим, що навчання це цілеспрямована взаємодія педагога і учня, в ході якої вирішуються задачі просвіти тих, які займаються. Вихоплячи із потреб суспільства навчальний процес покликаний здійснювати три функції - просвітницьку, виховну і розвиваючу. В тій чи іншій мірі в залежності від специфіки виду спорту, основної направленості, етапу навчання, степені володіння матеріалом в навчальному процесі вирішуються задачі всіх наведених видів. Так, специфіка лижного спорту заключається в тому, що практичні заняття проводяться в умовах низької температури, мінливої вологості і умов ковзання, досить часто в горах, тощо. В силу перелічених чинників, в ході лекцій, семінарських і методичних занять вирішуються переважно задачі просвітнянського і виховного характеру.

Практичні ж заняття майже в повній мірі присвячуються спрощенню задач розвитку (умінь, навиків, рухових якостей, творчого мислення). Причому такий розподіл функцій характерний і для інших спортивно-педагогічних дисциплін, але в більшій мірі зін висачений в навчальному процесі з лижного спорту.

Навчання розпочинається з формування навчальної мотивації учня. Якщо в останній не відчуває потреби в оволодінні предметом навчання, то навчання буде носити примусовий характер і не дасть високого ефекту.

Постільки проблема реалізації принципу свідомого і активного навчання на заняттях з лижного спорту являється досить актуальною, то на її аналізі зупинимось більш детально.

Ф.Енгельс відмічав : "Люди прикикли об'ясняти свої діяння из своего мышления, вместо того, чтобы об'яснять их из своих потребностей, которые, конечно отражаются в голове, осознаются". Задоволення потреби стає ціллю діяльності. Проте потреби самі по собі не являються пусковим механізмом діяльності. Перш за все необхідно усвідомити потребу. І лише усвідомлена потреба набуває конкретного, предметного вигляду, перетворившись в мотив діяльності, направлений на її задоволення.

Таким чином, першою вимогою реалізації принципу свідомості і активності учня - забезпечити усвідомлення потреб і формування на цій основі мотивів і цілей навчальної діяльності.

В формуванні системи потреб мотивів і цілей учня ведуча роль належить педагогу. Друга вимога - учень повинен свідомо виконувати всі операції і дії навчальної діяльності. Третя вимога - активно формувати і регулювати мотиви учня. Педагогу в своїй навчальній роботі слід враховувати мотиви, які побужають дорослу людину на діяльність (потреба пізнання, зміцнення здоров'я, підвищення працездатності, впровадження, потреба в організації відпочинку, емоційні мотиви та інші).

Під час проведення занять з лижного спорту із студентами інституту фізичної культури найбільший ефект досягається від формування мотиву пізнання і впровадження, підвищення працездатності. Для цього нами розроблений комплекс вправ, які використовуються в якості тестів для контролю ступеня задоволення усвідомленої потреби студента. Постановки завдання в проблемній формі та виконання практичних вправ в ігровій формі значно

- 1 -

активізують навчання студентів. Наприклад, виконання вправ з оцінкою часу, пройденого шляху, траєкторії руху і елементів техніки та інше.

В залежності від домінуючих мотивів групу студентів доцільно інколи розділити на дві-три підгрупи і будувати навчання з врахуванням цих мотивів.

Безпосереднє оволодіння руховими діями починається з формування знання про суть рухової задачі і шляхи її вирішення. Знання формується на основі спостереження за взірцем і супроводжувачого показ коментаря.

Другим пройденим етапом механізму формування рухових навичок являється утворення уявлення про дії, які вивчаються (мал. 1). Уявлення включають зоровий образ рухової задачі і спосіб її вирішення, який базується на спостереженні, логічний (змістовий) образ, який базується на поясненні, кінестезичний образ способу вирішення, який базується на раніше сформованих уявленнях (накопичений руховий досвід і на відчуттях, які виникають під час спроб вирішити рухову задачу частково або цілком.

Формування логічного і зорового компонентів, як правило, проходять значно швидше ніж рухового. До того ж руховий компонент завжди є основою уявлення, головною формою реалізації змістового компоненту. Коли в кожному основному опорному моменті сформовані необхідні знання і повноцінні уявлення, можна виконувати рухові дії в цілому. Спочатку дії виконуються уповільнено, вони нестійкі проти перешкоджуючих чинників. Цей рівень володіння рухом називається "руховими вміннями". рухове вміння - це такий рівень володіння руховими діями, який відвіряється необхідністю детального свідомого контролю за діями,

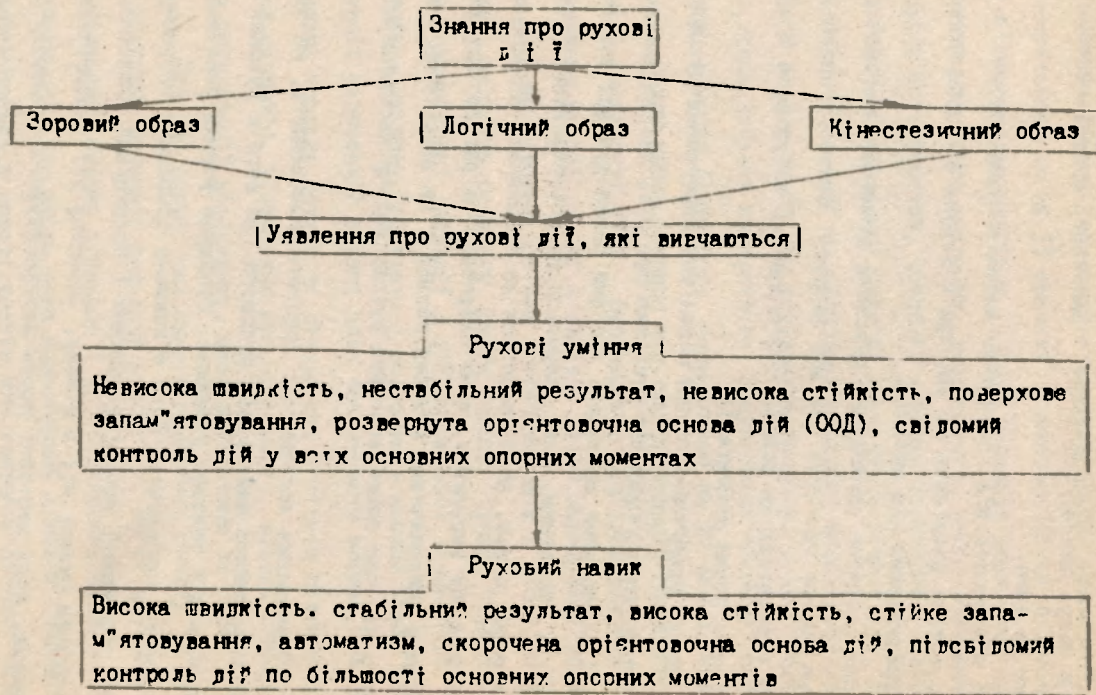


Схема I. Ступінчата система оволодіння руховими діями

невисокою швидкістю, нестабільністю результатів, нестійкістю до дії перешкоджучих чинників і низькою міцністю запам'ятовування.

По своїй природі формування у студентів уміння рухатись на лижах являється самим складним процесом. Справа в тому, що на самому початку навчання студенти відрізняються по рівню володіння способами руху на лижах і з навіть така категорія, яка не володіє технікою спуску на лижах. Причому до кінця навчального збору (навчально-тренувальний збір студентів 2-го курсу) різниця в ступені володіння технікою зростає. Така ситуація вимагає індивідуального підходу як по підборі вправ по складності, змісту і направленості. Особливо це характерно для навчання техніці гірськолижного спорту. Разом з тим при чисельності групи 15-25 студентів індивідуальне навчання практично виключене.

Після кількох недінь занять уміння переходить в навик. Для рухового навика характерний такий рівень володіння рухом, який відрізняється мінімальною участю свідомості в контролі дій, високою швидкістю, стабільністю результату, стійкістю до дії перешкоджучих чинників, високою міцністю запам'ятовування.

Таким чином, у відповідності із описаним механізмом формування рухових навиків має будуватись навчально-тренувальний процес. В загальних рисах структура навчання має включати три умовно виділених етапи (М.М.Боген, 1985).

Етап початкового виячення. Його мета - сформувати знання і уявлення про умови рухової задачі і про способи її вирішення ; забезпечити оволодіння руховими діями на рівні умінь. На етапі найбільш типовими являються наступні групи помилок :
а) поява сторонніх рухів ; б) рухи неадекватні по амплітуді

і напрямку ; в) порушений ритм руху ; г) рухи виконуються з низькою швидкістю ; д) рухи сковані.

Етап детального вивчення. Метою цього етапу являється формування рухових умінь, здатності стабільно на задовільному рівні вирішувати рухову задачу з детальним контролем. На цьому етапі можуть виникати помилки, характерні для першого етапу. Протяжність етапу - від кількох неділів до кількох місяців.

Етап закріплення і дальшого удосконалення. Основна мета етапу - формування рухового навичу в повному обсязі. Для нього характерні наступні групи помилок : а) поява побічних рухів ; б) надмірна скованість.

Безумовно важливою функцією педагога являється виправлення помилок під час навчання. А щоб процес навчання проходив ефективно і успішно слід дотримуватись наступних методичних правил :

1. В першу чергу виправляти ті помилки, які можуть призвести до травми.

2. До виправлення помилок приступати після їх виявлення зразу ж.

3. Звернути увагу учня не більш ніж на одній помилці.

4. Говорити про помилки з повагою до учня і відмічати одночасно позитивні сторони.

5. При виправленні помилок давати у випадку необхідності відчуття учню контрастний протилежний момент, положення.

6. В циклічних видах спорту виправляти помилки до ходу виконання вправи.

7. Дати учню можливість самому проаналізувати і відчуття техніку володіння рухом.

8. Перед виконанням вправи дати учню можливість проговори-

ти вголос як правильно її виконувати, а потім в умі.

9. Стимулювати учня самому аналізувати причини виникнення помилок і шляхи їх усунення.

10. Керувати спортсменом в процесі пошуку індивідуальних особливостей техніки.

В наступних розділах нашої роботи приведені теоретичні викладки, які в певній мірі будуть розвинуті та продемонстрований механізм реалізації основних положень на практиці.

ЛИЖНІ ГОНКИ

Стройові вправи з лижами і на лижах

Організація і шиккування на уроці, виставлення на лижі, усі перешиккування, пересування, зупинки виконуються по єдиних загальноприйнятим командам.

Шиккування виконується по команді "Шикуйсь!". По цій команді скріплені лижі ставляться біля носка правої ноги ковзачкою поверхнею вперед і тримають з невеликим нахилом вперед правої руки за грузові площадки.

По команді "Рівняйся!" притягуєм лижі до плеча, повертаєм голову направо. По команді "Струнко!" приймається стройова стійка: голова прямо, носки лиж злегка подаються вперед. По команді "Вільно!" ослаблюючи одну ногу, приймається вільне положення. При поворотах на місці при попередній команді лижі піднімаються, після повороту опускаються на сніг. При пересуванні переноска лиж виконується на плечі. По команді "Лижі на плече!" (воно виконується в два прийоми) скріплені лижі піднімають правою рукою і кладуть на ліве плече і лівою рукою підтримують за нижні кінці, опускають праву руку. По команді "Лижі до ноги!" правою рукою беруть лижі вище кріплення і опускають їх вниз, п'ятками до носка правої ноги, при цьому придержують лівою рукою, після чого ліву руку опускають, а правою ставлять лижі на сніг.

Лижі скріплюються по команді "Лижі скріпити!". Лижі можуть переноситися в положенні "під руку". Для цього з стройової стійки верхні кінці лиж нахояють вперед - донизу. Потім лижі повертають ковзачкою поверхнею вперед і підтримують ліктем пра-

ної руки від паху, одночасно ліва рука опускається донизу. При необхідності положити зкріплені лижі на сніг, подається команда "Лижі покласти!".

Стройову стійку на лижах приймають по команді "Струнко!". При цьому налізці ставлять на сніг біля кріплення, верхні кінці відхиляють від себе, голову удержують рівно. Для початку руху на лижах подається команда "Поворотом переступанням шліт-во!". За направляючим (за мною) по одному (по два) кроком руш!

Повороти на місці

Переступанням навколо п'яток лиж - напра-во (налі-во)!

При виконанні цього повороту, наприклад, наліво, лижник переносить вагу тіла на праву ногу і піднімає носок лівої лижі, відводять її в сторону, потім переносять вагу тіла на ліву лижу, приставляючи до неї праву, одночасно переставляються і одностійменна палиця. Виконуючи декілька таких вправ переступаннями, лижник повертає в потрібному йому напрямку.

Поворот переступанням навколо носків лиж. При виконанні цього повороту лижник відводить п'ятку лиж в сторону, протилежну повороту.



Махові повороти.



I. Повороти махом виконуються на 180° направо, наліво. Переносили вагу тіла на одну із лиж, лижник піднімає другу носком доверху в сторону і ставить її на сніг протилежному напрямку.

Мал. I. Повороти на місці

Повертаючись кругом, лижник закінчує поворот, представляючи другу лижу.

2. Махом через носок лижі вліворуч. При цьому способі махова лижа переноситься через носок опорної лижі і ставиться в протилежному напрямку з наружної сторони, після переносу ваги тіла другу лижу піднімають, розвертають і ставлять на сніг поруч з першою.

3. Махом через п'ятку лижі. Махова лижа переноситься через п'ятку опорної лижі і ставиться в протилежному напрямку з наружної сторони, після переносу на неї ваги тіла другу лижу піднімають, розвертають і ставлять на сніг поруч з першою.

Повороти стрибком в опорою на палиці. При повороті, наприклад, наліво, праву палицю ставлять вперед, ліву - позаду. Присівши і повернувши тулуб наліво, лижник робить стрибок вгору, спираючись на палиці і приземляючись на сніг, трохи згинаючи ноги для амортизації.

Повороти стрибком без опори на палиці виконують із положення присіда. При відштовхуванні при повороті, наприклад, наліво тулуб різко повернути наліво. В верхній точці взліту сильним рухом повернути лижі наліво, приземлюючись зігнути ноги.

Навчання техніці пересування на лижах здійснюється по наступній схемі .

1. Навчання загальній схемі рухів.
2. Поглиблення вивчення елементів рухів.
3. Засвоєння лижного ходу в цілому.

Методика навчання техніці лижних ходів

етапи	Ознаки	Мета і задачі	Вправи	Контроль і самоконтроль
1. Навчання загальній схемі рухів	1. Оволодівши схемою ковзального кроку - за зворота стійку лижника, узгоджує роботу рук і ніг, виконує одноопорне ковзання.	Мета - оволодіти основами ковзального кроку. Задачі - навчити стійці лижника, одноопорному ковзанню, узгодженій роботі рук і ніг.	Загальнорозвивальчі і спеціально підготовчі вправи (підвоячі, імітаційні) на місці і в русі. Особливе пересування лижними ходами, підвоячі вправи на лижах.	Контроль. Виконує ковзання на одній нозі, переносить вагу тіла на ковзальну ногу, вперед-в сторону. Самоконтроль. Відчуття переносу ваги тіла з лівої на праву.
2. Поглиблене вивчення елементів руху.	Оволодівши елементами ковзального кроку, вивчено ковзання на одній (двох) ліжках і рівномірно розподіляє вагу тіла; виконує підештовхування, наслідання і відштовхування ногою, ставить вилку палицю під оптимальним кутом.	Мета - оволодіти елементами ковзального кроку. Виконувати елементи ковзального кроку. Задачі - навчити підслання, вилку тіла, виконувати підештовхування, наслідання руху і ніг, активній постановці палиці.	Загальнорозвивальчі і спеціально підготовчі вправи, на місці і в русі. Пересування на лижах.	Контроль. Випрямляє ногу і руку при поштовху, згинає ногу до кінця ковзання, активно ставить палицю на опору. Самоконтроль. Відчуває підслання, поштовх ногою і рукою.

Продовження табл. I

I	1	2	1	3	1	4	1	5
3. Освоєння лиж-ного ходу в цілому	Оволодіти ковзальним кроком, виконує пози в граничні моменти періодів і фаз. Узгоджено виконує елементи рухів в ковзальному кроці	Мета - оволодіти ходом в цілому. Задача - навчити узгодженому виконанню елементів ковзального кроку.	Пересування лижними хребтами.	Контроль. З великою амплітудою виконує рухи в ковзальному кроці, встановлено ковзас на одній лижі, підкреслено і взаємозв'язано виконує основні елементи. Самоконтроль. Відчуває єдності і узгодженості в рухах рук і ніг.				

Для того, щоб вирішити ці завдання, рекомендується використувати ряд підводячих вправ і найбільш прості способи пересування на лижах :

- по чергове піднімання ніг з лижами на місці, згинаючи коліна як при звичайній ходьбі ;

- по чергове піднімання носків лиж без відриву п'ятки від снігу, рухи лижею догори, донизу, праворуч та ліворуч ;

- повороти переступанням навколо п'яток, навколо носків лиж ;

- стрибки на лижах догори двома ногами і по чергово і лівою на праву (і навпаки) з переносом ваги тіла на опорну ногу ;

- приставні кроки в сторону ;

- стоячи на місці з опорою на палиці махові рухи ногою вперед-назад ;

- імітація положення лижника у фазі вільного ковзання ;

- пересування ступаючим кроком без палиць по неглибокому снігу по прямій ;

- те ж саме з палицями, пересуваючись змійкою ;

- пересування у підйом ступаючим кроком, драбинкою, плинком ;

- оволодіти прийомами правильного падіння на спусках і вставати після падіння ;

- спуски в різних стійках прямо на двох і одній лижі ;

- спуск з переходом на паралельну лижню ;

- спуск з незначним стрибком на стилі ;

- спуск з різноманітним положенням рук, голови, виконуючи різні рухи : присід, по черговий перенос ваги тіла, не відриваючи від снігу носки лиж ;

- спуск з підніманням і опусканням предметів у визначеному місці :

- ігрові і змагальні завдання при спуску з схилу ;
- біг на лижах по пологому підйомі, на рівнині і під невеликий схил 2-3° з переходом до ковзання на одній лижі.

Ці вправи не викликають затруднень тих, хто займається. Викладачу достатньо показати вправу і пояснити характер її виконання. Після освоєння цих вправ (доволити до автоматизму не вагаю) можна переходити до навчання способам пересування по наступній схемі :

- навчати спосіб пересування і показати його в цілому ;
- пояснити суть способу, вказати найбільш типові умови його застосування ;
- показати спосіб ще раз у повільному темпі з акцентом на основні елементи (основи техніки) ;
- запропонувати тим, які займаються, продемонструвати спосіб пересування в найбільш сприятливих полегшених умовах.

З достатньо великої кількості класичних лижних ходів найбільш практичне значення мають перемінний двокроковий, одночасний - безкроковий і однокроковий ходи. Такі загальновідомі способи лижних ходів, як перемінний чотирихкроковий і одночасний двокроковий за останні роки в силу низької ефективності втратили своє практичне призначення в зв'язку з появою більш швидкісних і ефективних способів пересування - ковзаннярєчких лижних ходів.

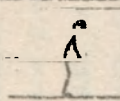




Поперемінний двокроковий хід

Основу поперемінного двокрокового ходу становить ковзаючий крок. Цикл даного лижного ходу складається з двох ковзаючих

кресів і двох поперемінних відштовхувань руками. Хід являється одним з найбільш звичайних і поширених способів пересування на лижах. Його потрібно віднести до числа основних способів пересування лижника на рівнині, похилих (3-4°) і більш крутих підйомах, при різному стані лижні і умовах ковзання.

Таблиця 2

Фазова структура ковзального кроку поперемінного двокрокового ходу (класичний)

Періоди	Фази	Пози	Граничні моменти	Задачі	Рухові дії
Перший вільтовхування	1. Випад з підсіланням		Зупинка лижі	Збільшити швидкість руху	Повне завантаження вагом тіла поштової ноги, зміщення ЗЦВІ вперед, дальше згинання поштової ноги в суглобах, активний маховий винос ноги і різніс іменної руки вперед, вільтовхування другою рукою.
	2. Вільтовхування з випрямленням ноги		Початок розгинання вільтовхуючої ноги	Максимально збільшити швидкість руху	Вільтовхування ногою і рукою на "взліт", активне закінчення махового вносу різноіменної ноги і руки, закінчення перекату.
	3. Вільне ковзання		Вірив лівої від опори	Як можна менше згубити швидкість	Чіткий переніс ваги тіла і м'ялке завантаження опорної ноги (ковзальної лижі), підйом махової ноги назад-догори, початок махового вносу одноіменної руки.
Другий ковзання	4. Ковзання з випрямленням опорної ноги		Постановка лижної палиці на опору	Підтримати чи збільшити швидкість ковзання	Активне ставлення лижної палиці на опору (узарний рухом), маховий винос ноги і руки, сильний поштовх рукою
	5. Ковзання з підсіланням		Початок згинання опорної ноги. Зупинка лижі	Швидше загубити швидкість ковзання, зупинити лижу	Концентрація ваги тіла на опорній нозі, підсілання, вільтовхування однією і мах другою рукою, поєднання ніг.

Таблиця 3

Основні помилки у ковзачому кроці поперемінного двокрокового ходу
і шляхи їх усунення

Помилки	П р и ч и н а	Н а с л і в к и	Ш л я х и
1	2	3	4
1. Недовипрямлення опорної ноги до початку підсідання	Відсутня підготовка до поштовху. Не було полегшення на опорі в 2-й фазі (слабкий тиск на палицю; нема жорсткої системи рука-тулуб)	Надмірне напруження м'язів ніг. Зменшення глибини підсідання, збільшення тертя лиж.	<p>Імітація випрямлення, згинання опорної ноги (підсідання) на місці і в русі.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Випрямлення ноги після підсідання, стоячи на місці (на лижах і без лиж). 2. Підсідання після випрямлення ноги, стоячи на місці (на лижах і без лиж). 3. Підсідання після випрямлення в кроці і стрибку. 4. Удосконалення у випрямленні і згинанні ноги в кроковій імітації. 5. Випрямлення опорної ноги за рахунок тиску на палицю.
2. Удар маховою ногою об сніг	<p>Раннє випрямлення тулуба в кульшовому суглобі.</p> <p>Слабка опора на поштовхову палицю. Мала швидкість ЗЦВ на початку перекачу.</p>	Збільшення сили тертя при уварі (40-50 кг)	

Продовження табл. 3

I	1	2	!	3	!	4
I-ша фаза відштовхування						
1. Недостатня глибина підсідання	Слабке виконання підштовхувачої дії перед відштовхуванням. Неправильне вихідне положення перед відштовхуванням до моменту підсідання	Слабка напруга м'язів і зарядка стопи. Затримка в зупинці лжі				Вправи рекомендовані для III фази ковзання (1,2,3)
2. Надмірне випрямлення тулуба в тазокульшовому суглобі	Слабка зарядка стопи і мале зусилля при поштовху ногою. Пасивний мах ногою. Ранній ривок тулубом догори	Відсутність "кичка" тіла вперед. Сповільнене виконання переката				Ходьба із збереженням нахилу тулуба (патавчій рух)
3. Відсутність заключного зусилля у поштовху палицею	Нераціональне положення руки у кінці поштовху	Слабке зусилля руком в другій частині поштовху				Імітація роботи рук, на місці і в русі (без лиж, на лижах, лижеролерах)

I	I	2	I	3	I	4
2 фаза відштовхування						
1. Недовипрямлення ноги у гомілково-стопному суглобах	Відсутність чіткого переносу ваги тіла на поштовхову ногу. Слабкий маховий виніс ноги і кидок тулуба вперед	Слабке відштовхування	1. Імітація поштовху на місці.			
2. Надмірне випрямлення тулуба (догори-назад)	Розміщення загального центру ваги ззаду опори	Відсутність фізичного зусилля у поштовху ногою	2. Хольба з нахилом по глибокому снігу з акцентом на відштовхування			
3. Неправильне направлення поштовху	Нераціональне розміщення частин тіла (ніг, тулуба) Відсутність поштовху на "взліт"	Великий вилад, сильне згинання опорної ноги	3. Виконання поштовху у кроковій імітації, руки за снігу (на рівнині і у підйом)			
			4. Теж саме, з роботою рук			
			5. Стрибова імітація (на рівнині і у підйом)			
			6. Багаторазове відштовхування ногою на самокаті, лизеролері, лижі			
I фаза ковзання						
1. Наявність двоопорного ковзання	Відсутність чіткого переносу ваги тіла на махову ногу	Збільшення сили тертя. Зниження швидкості у вільному ковзанні	1. Вдосконалення рівноваги (хольба і мах ніг на вузькій і високій опорі)			
			2. Хольба з акцентом на переніс ваги тіла з ноги на ногу			
			3. Спуск із стилів з почерговим			

1	1	2	1	3	1	4
2. Згинання опорної ноги при ковзанні	Відставання у русі ЗЦВ. Надмірна довжина випаду	2 фази ковзання	Невигідне положення для виконання наступних рухів. Зайва напруга м'язів	підніманням лиж	4. Спуск на одній лижі 5. Спуск на одній лижі з відставленням назад чи в сторону 6. Багаторазове виконання випаду в оптимальному діапазоні (0,70-0,85 м)	
1. Поштовх сильно зігнутою рукою	Відсутність жорсткої системи між рукою і тулубом		Відсутня полегшення на опорі		Всі вправи рекомендовані для 3 фази ковзання	
2. Надмірно зігнута нога в одноопорному ковзанні	Нема випрямлення опорної ноги (за рг унок тиску на палицю)		Зайве напруження м'язів ноги		Почергове відштовхування рукою в безкровоному ході (на лижах і лижеролерах)	

Одночасні ходи

Способи пересування на лижах, з яких відштовхування виконуються одночасно двома руками, об'єднані у групу одночасних лижних ходів.



По кількості ковзальних кроків у циклі руху розрізняють три лижних ходи і їх варіанти :

- одночасний безкроковий хід, який має два варіанти виконання : з підніманням на носки і без піднімання на носки ніг ;

- одночасний однокроковий хід : основний і швидкісний варіанти.

Таблиця 4

Фазовий склад одночасного безкрокового ходу на лижах

Групи	Фази	Пози	Граничні моменти	Залачі	Рухові дії
Легкого ковзання (полярний тип ходу)	1. Ковзання з відштовхування руками		Постановка пальців на сніг	Максимально збільшити швидкість руху	1. Рівномірно розподілити вагу тіла на обидві лижі, постановка пальців під гострим кутом, відштовхування руками, згинання тулуба
	2. Ковзання без відштовхування руками (вільне ковзання)		Відрип пальців від снігу	Не знижувати швидкість, підготуватись до відштовхування	Кінський викид рук вперед - догори, випрямлення тулуба

Помилки у циклі одночасного безкровного ходу

Помилки	Наслідки	Причина	Шляхи виправлення
1	2	3	4
I фаза ковзання			
Постановка пальців під тупим кутом по ходу руху	"Натикання" на палиці. Зниження швидкості	Викидування пальців кільцями далеко вперед - догори	Вносити пальці рукоятками вперед, міцно утримувати їх всією кистю руки. Не допускати махового виносу ладонь кільцями вперед
Виніс пальців надто зігнутими руками	Втомлення м'язів рук. Неправильна постановка пальців на сніг	Невірне поняття про рухи рук	Створити у тих, хто займається вірне поняття про рухи
"Прозалення" плечей між пальцями на початку відштовхування	Надто великий кут відштовхування. Зависання на палицях. Зменшення швидкості ковзання	Широко розведені руки у момент постановки пальців на сніг. Розслаблення м'язів рук у момент початку відштовхування	Постановку пальців виконувати наблизивши їх рукоятки. У момент початку відштовхування створити жорстку систему "руки-тулуб-ноги"
У першій частині відштовхування руки сильно зігнуті у ліктьових суглобах (кут біля	Великий кут відштовхування пальцями. Зменшення горизонтальної складової сили відштовхування рук	Виніс і постановка пальців надто зігнутими руками	Вносити пальці, злегка зігнути руками, у момент постановки їх на сніг відвести рукоятки пальців від себе

1	1	2	1	3	1	4
2 фаза ковзання						
Різка відведення рук назел-догори після відштовхування	Збільшення тиску на лижі, зниження швидкості руху	Ациентовань робота кiстями рук, але ще після закінчення відштовхування	Підсилити середню частину поштовху. Вдосконалювати за допомогою імітаційних вправ			
Надмірне згинання тулуба і різке випрямлення його після відштовхування	Збільшення динамічних опорних реакцій. Втрата швидкості ковзання	Поспішність у рухах, бажання посилити фізику відштовхування	Слідкувати, щоб нахил тулуба не був великим. Усунути поспішність			
Після відштовхування вага тіла концентрується на носках	Перевантаження передньої частини лиж. Різка втрата швидкості ковзання	Дуже великий нахил тулуба в кінці відштовхування. Втрата рівноваги у передньо-задньому напрямку	Вдосконалення відштовхування за допомогою імітаційних і підводячих вправ			
При двоопорному ковзанні різкий перенос ваги тіла з лижі на лижу	Збільшення динамічних реакцій. Втрата м'язів ніг	Недостатньо розвинуте чуття рівноваги	Спеціальна робота над якістю рівноваги			

1	2	3	4
Дуже затягнена по часу фаза ковзання	Швидкість ковзання знижується більш ніж на 40%	Акцентовано повільне випрямлення тулуба після відштовхування. Наслідки втоми	Збільшити темп руху
Присідання під час відштовхування руками	Збільшення тиску на лезі у момент вставання. Деревтома м'язів ніг.	Неправильна уява про техніку виконання відштовхування	Скласти у тих, хто займається, правильну уяву про рухи

Одночасний однокроковий хід



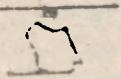
Існує два варіанти одночасного однокрокового ходу на лижах - основний і швидкісний.

Особливості техніки швидкісного варіанту одночасного однокрокового ходу



Різниця між основним і швидкісним варіантами одночасного однокрокового ходу заключається в тому, що якщо в першому випадку винос рук з палицями вперед випереджає відштовхування ногою, то в другому - винос рук здійснюється одночасно з відштовхуванням ногою. Така, здавалось би, не принципова різниця двох варіантів насправді досить сильно впливає на показники ряду характеристик ходу.

Таблиця 6

Фазова структура циклу одночасного однокрокового ходу
(основний варіант)

№- рідки	Фази	Пози	Граничні моменти	Задачі	Кухові дії
П е р і о д в і д ш о в х у в а н н я	1. Відштовхування із згинанням ноги		Зупинка лижі	Збільшити швид- кість руху	Концентрація ваги тіла на поштовховій нозі, маховий ви- ніс другої ноги (випад) і рух, згинання ног. в кульшовому, колінному і розгинання в го- мілково-стопному суглобах
	2. Відштовхування з розгинанням ноги		Початок розги- нання поштовхо- вої ноги	Максимально збільшити швид- кість руху	Розгинання ноги в суглобах - відштовхування на "взліт"уско- рений маховий виніс рух вперед- вверх, кидок тулуба вперед, переніс ваги тіла на махову ногу, закінчення вигалу
	3. Односпірне ков- зання		Відрив лижі від снігу після відштовхування	Підтримати швидкість руху	Ставлення палиць кільцями впе- ред, відштовхування руками, ковзання на лижі, маховий виніс ноги і приставити її до опори

Продовження табл. 6

Пе- ріоди	Фази	Пози	Граничні моменти	З а д а ч і	Рухові дії
4.	Двоопорне ковзання		Відрив палиць від снігу	Не загубити швидкість	М'ячке розгинання тулуба, маховий виніс рук, початок перенесення ваги тіла на опорну ногу
5.	Ковзання з підсімання на поштоховій нозі		Початок згинання поштохової ноги. Супинна ливі - відрив п'яток черевика від ливі	Швидше знизати швидкість, зупинити ливу	Перенесення ваги тіла на поштохову ногу, підсідання, маховий виніс рук

Фазова структура циклу одночасного однокрокового ходу
(швидкісний варіант)

Пе- ріоди	Фази	Фази	Граничні мо- менти	Задачі	Рухові дії	
1	2	1	3	4	5	6
Період ковзання	Вільне ковзан- ня на двох лижах	I	Відрив палиць від снігу і початком згинання ноги	Не змишувати швидкість	Концентрація ваги тіла - рівно- мірно розподілена на п'ятки ніг, гомілки, відкинуті назад, гоміл- костопні суглоби знаходяться впе- реді колінних - впереді кузьшов- вих. Тулуб нахилений вперед до горизонтального положення. Руки з палицями складають пряму лінію. Тулуб плавно випрямляється.	
	Ковзання з підсіданням	II	Згинання опорної (правої) ноги у колінному сугло- бі і закінчуєть- ся в момент зги- нання правої ноги	Швидше зни- зить швид- кість, зуги- нити лижу	В цей час лижчик згинає праву ногу у колінному суглобі. Махо- ва нога наздоганяє опорну, ту- луб нахилений, проходить зги- нання кузьшовому суглобі. Руки виносяться вперед, зги- наючи в локтевих суглобах.	

Період
ковзання

Продовження табл. 7

	1	2	3	4	5	6
Період ковзання	Випад з підсіданням	III	Зупинка правої лівої завершується початком випрямлення правої ноги у колінному суглобі	Якнайшвидше знизити швидкість, зупинити ліжу	Згинаючи праву ногу в колінно-гомілкоостопному суглобах закінчити підсідання. Вага тіла знаходиться на передній частині ступи. Згинаючи руки у ліктьових суглобах продовжує виносити палиці вперед.	
Період в. дитовхування	Відтовхування з випрямленням поштовхової ноги (правої)	IV	Від розгинання правої ноги в колінному суглобі до відриву правої лівої від снігу	Збільшити швидкість руху	Активно випрямити праву ногу : в кульшовому суглобі : колінному. Відштовхування закінчується з розгинанням в гомілко-стопному суглобі. Винос палиць вперед-вгори, піднімаючи кисті рук до рівня очей. Тулуб за цей час розгинається і становить з поштовховою ногою пряму лінію.	

	1	2	3	4	5	6
Період ковзання	Вільне одко- опорне ков- зання на од- ній лезі	У	Відриє правої лезі від сні- гу і постанов- ков палиць на опору	Максимально збільшити швидкість руху	Відведення правої ноги назад до- гори. Опорну (ліву) ногу плавно розгинати в колінному суглобі, го- мілку нахилена вперед привести у вертикальне положення. Палиці вносяться догори, а кисті рук піднімаються вище голови. Тулуб починає нахилитися вперед.	
Період ковзання	Ковзання з одночасним відштовхуван- ням руками	УІ	Постановка па- лиць на опо- ру, відштов- хування пали- цями	Підтримати швидкість руху	Продовжуючи нахил тулуба вперед, лезник відштовхується палицями. Махова (права) нога опускається вниз, злегка зігнута в колін- ному суглобі. Опорна нога незнач- но зігнута в колінному суглобі. Права леза ставиться на сніг до приставлення правої ноги до лі- вої, починається ковзання на двох лезах, продовжуючи відштов- хування двома руками. Кисті рук при завершенні відштовхування проходять нижче кочінних суг- лобів	

Одночасний двокроковий хід

Цикл рухів цього ходу складається в двох ковзальних кроках одночасного поштовху руками.

1. Після закінчення одночасного поштовху руками лижник ковзає на двох лижах в зігнутому положенні, поступово випрямляється починає виносити палиці вперед.

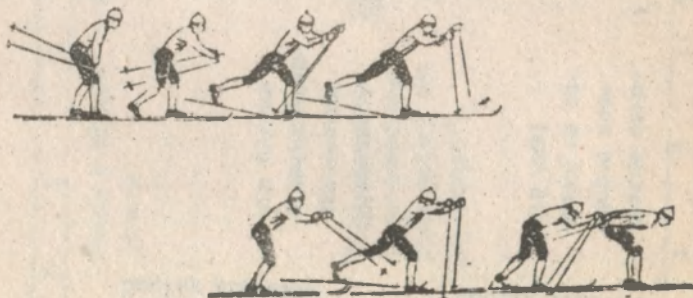
2-3. Зсередивши вагу тіла на ліву ногу, після невеликого підсідання лижник робить крок правої вперед, продовжує виносити палиць. Після закінчення поштовху лівою ногою починається ковзання на правій.

4-5. Переносячи вагу тіла на праву лижу і виконавши підсідання, лижник відштовхується правою ногою палиці; в цей час палиці виносяться кільцями вперед і ставляться на сніг.

6. В момент закінчення поштовху ногою палиці приходять в робоче положення (під гострим кутом вперед), починається відштовхування руками.

7. Продовжується відштовхування руками: ковзання на лівій лижі. В цей час права нога маховим рухом виноситься вперед.

8. Закінчення поштовху руками права нога приставляється до опорної і починається ковзання на двох лижах. Новий цикл рухів повторюється.



Мал. 2. Фазові структура одночасного двокрокового ходу

Поперемінний чотирьохкроковий хід

Цикл поперемінного чотирьохкрокового ходу складається з чотирьох кроків і двох поперемінних відштовхувань руками на двох останніх кроках.

1. На перший крок правої ноги ліва закінчила відштовхування, зперед виноситься ліва рука з палицею (кільцями назад). Діжжик переходить ковзання на правій лижі.

2.-3. На другий крок (лівої ноги) вперед виноситься права рука з палкою кільцями назад, а ліва виводиться кільцями вперед.

4. В момент ковзання на лівій лижі права палиця виводиться кільцем вперед.

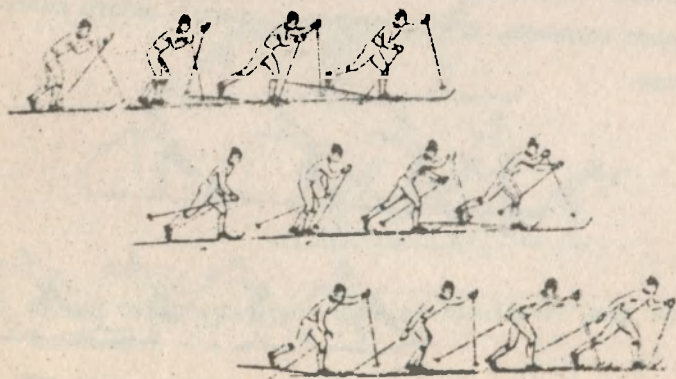
5.-6. З третім кроком циклу (правої ноги) на сніг для відштовхування ставиться ліва палиця.

7. Початок кроку лівої ноги з закінченням поштовху лівої руки.

8.-9. З останнім кроком лівої ноги права палиця ставиться на сніг і права рука виконує відштовхування.

10. Закінчений поштовх правої руки починається крок правої ноги і висхідна лівої руки з палицею.

Цикл руху повторяється.



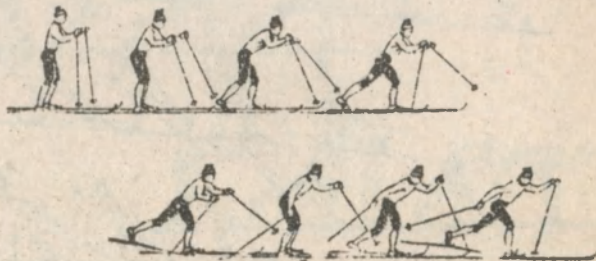
Мал. 3. Фазова структура поперемінного чотирьохкрокового ходу

Переходи з одного класичного лижного ходу на інший

Переходи з одночасних ходів на поперемінні

Перехід з вільним рухом рук. Цикл цього переходу складається із поштовху ноги і вільного руху рук: однієї - вперед, іншої - назад. Після закінчення поштовху руками в одночасному ході в фазі ковзання на обох лижах займає вихідне положення для поштовху ногою, вага тіла переноситься на поштовхову ногу (ліву). Після виносяться руки вперед до середньої лінії тіла. В цей момент проходить відштовхувачня лівою ногою, ліву руку виносять вперед, палиці знаходяться в положенні кільцями назад. Це положення - закінчення циклу переходу і початок циклу поперемінного ходу.

"Прямий" перехід - це два поштовхи ногами і поштовху рукою. Після закінчення поштовху двома руками лижник робить підсідання. Рук його вперед і злегка зігнуті в ліктьових суглобах, палиці кільцями вперед. Це початок одночасного ходу. В цьому положенні продовжує відштовхування лівою ногою і ставиться ліву паличку на сніг, виносить ліву ногу до правої і робиться поштовху правою ногою і лівою рукою. В результаті приймає положення односпорного ковзання, що характеризує початок кожного поперемінного ходу.



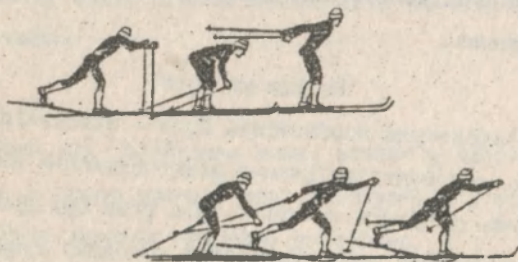
Мал. 4. Фазова структура переходу з одночасного ход на поперемінний

Перехід з "прокатом". В циклі переходу лижник робить два поштовхи ногами і поштовх рукою. Після закінчення поштовху рукою лижник переносить вагу тіла на поштовхову ногу і відштовхується лівою ногою, розгинає тулуб і виносить руки, зігнуті в ліктях, вперед. Палиці з цей час у висі, права кільцем вперед, ліва назад. Лижник ковзає на одній лижі, потім ставить ліву палицю на сніг і починає поштовх рукою і правою ногою, приймає положення одноопорного ковзання – початок поперемінного ходу.

Переходи з поперемінних ходів на одночасні

Перехід без кроку. Даним способом краще всього переходити з поперемінного двокрокового ходу на одночасний однокроковий хід (швидкісний варіант).

Закінчивши поштовх правою рукою і лівою ногою лижник приймає положення одноопорного ковзання на правій лижі, виносячи ліву ногу до правої і праву руку до лівої. При цьому кільця палок чуть впереді носків черевиків. Поставивши палиці у сніг, лижник починає поштовх двома руками. Після цього потрібно перейти лубий із одночасних ходів.



Мал. 5. Фазова структура переходу з поперемінного ходу на одночасний

Перехід через один крок. Із положення одноопорного ковзання на правій лижі, рухливим винсом лівої ноги і правої руки приймає положення двоопорного ковзання. Дві руки вперед, палиці у висі. Лижник відштовхується правою ногою і руками, після чого потрібно почати цикл любого одночасного ходу.



Мал. 6. Фазова структура переходу через один крок.

Техніка подолання підйомів

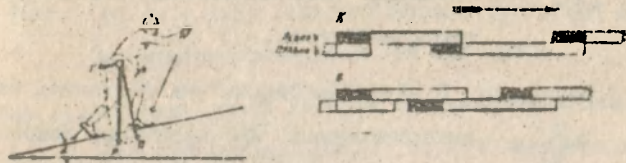
Як правило, підйоми складають 1/3 дистанції і подолать-ся ковзачим, ступарчим, біговим кроком, "піваяинкою", "ялинкою", драбинкою і ковзанярськими ходами.

Вибір засобу подолання залежить від крутизни підйому, якості змащування лиж, тренуваності і технічної підготовленості лижника.

Ковзачий крок

Характерна особливість його - відсутність вільного ковзання. У момент закінчення відштовхування ногою лижник ставить однолітцю палицю на сніг, вага тіла при цьому зміщується на п'ятку опорної ноги. Енергійно працюючи тулубом і руками, він ковзає на лижі, а гомілка опорної ноги відхляється назад. Зупинков лижі опорну ногу лижник починає згинати у гомілко-

стопному і колінному суглобах, а махова нога знаходиться ззаду опорної. Ліжка зупиняється до випаду, якої немає при ходьбі на рівнині.



Мал. 7. Фазова структура ковзаючого кроку.

Ступаючий крок. При пересуванні ступаючим кроком лижник по чергово відштовхується ногами і руками. Закінчивши відштовхування однією ногою він переносить вагу тіла на другу ногу. Ліжка при цьому не ковзає. Лижник ставить палицю на опору до закінчення відштовхування одноіменної ногою і протилежної руки. Таким чином, він опирається одночасно на дві палиці. При пересуванні ступаючим кроком лижник робить перекат через зігнуту ногу, не розгинає її при маху.

Віговим кроком. При цьому кроці усі фази ковзання змінюються фазов польоту. З моменту постановки палиці вага тіла переміщується на махову ногу, Підйом подолається на сильно зігнутих в колінах ногах.

"Півляжков".



Лижка, яка розміщена вище, ковзає у напрямку руху, а носок нижньої лижі відводиться в сторону. Руки лижника працюють по чергово.

"Ялижков". При цьому способі підйому носки лиж розво-



дяться в сторони по напрямленню руху, щоб краще збільшити зчеплення зі снігом, лижник за-
кантовує лижі на внутрішні ребра. При підйомі
"ялинкою" лижі не ковзають, а ноги і руки пра-
цюють по чергово.

"Драбинкою". Підйом "драбинкою" на змаганнях лижники не



використовують. Щоб піднятися драбинкою пот-
рібно стати лівим або правим боком до підйому,
поставити лижі на верхні канти і піднятися
приставними кроками.

Техніка спусків

Швидкість спуску залежить від крутизни і довжини стилю,
стійки лижника, якості одягу, інвентаря і змащування лиж.

Висока стійка. При цій стійці ноги лижника зігнуті в ко-



лінних суглобах під кутом $140-160^{\circ}$, лижі розта-
шовані на відстані 15-20 см. Вага тіла подана
вперед, руки зігнуті в ліктьових суглобах, опуше-
ні, палиці знаходяться кільцями назад, тул з на-
хилом (до горизонтального положення).

Середня стійка. Ноги лижника зігнуті в колінних сугло-



бах під кутом $120-140^{\circ}$, лижі розташовані на від-
стані 15-20 см, руки зігнуті в ліктьових сугло-
бах, опущені і подані вперед, палиці знаходяться
кільцями назад.

Низька стійка. - сама висока швидкість спуску. При ланій
стійці ноги лижника зігнуті в колінних суглобах під кутом мен-



ше 120° , тулуб паралельно схилу, руки сильно зігнуті в ліктьових і колінних суглобах на одному рівні, кисті рук зближені, палиці притиснуті до тлубу кільцями назад. Вагу тіла лижник рівномірно розподіляє на обі лижі.

Стійка відпочинку - ноги лижника зігнуті в колінних суглобах під кутом $120-130^{\circ}$, тулуб нахилено до горизонтального положення, ліктьовими суглобами він спирається на колінні суглоби, кисті рук лижника зближені, палиці знаходяться кільцями назад.



Техніка гальмування

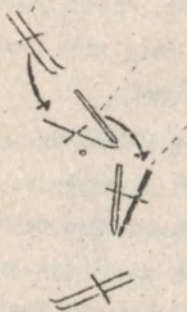
Для зниження швидкості лижники застосовують наступні засоби гальмування: "плугом", упором, зісковзуванням, а при необхідності падінням.

Гальмування "плугом". Ковзаючись на двох лижах симетрично розводять в сторони п'яточні частини лиж, вагу тіла рівномірно розподіляють на дві ноги. Одночасно зводячи коліна закантувати лижі внутрішніми ребрами, носки лиж не повинні перехрещуватися.



Гальмування упором застосовується в основному при спуску навскоси. При гальмуванні упором лижник значну частину ваги тіла переносить на ліву лижу, розташовану плоскою на снігу. П'ятку правої лижі відводиться в сторону і одночасно закантовує на внутрішнє ребро. Ефект гальмування залежить від завантаження гальмуючої лижі, ваги тіла лижника і від кута постановки її по напрямку руху.

Гальмування падінням застосовується при необхідності - па-



дінні лижника, який спускається попереду або наїзду на дерево. Щоб падіння було м'яким, потрібно зігнути ноги в колінних і кульшових суглобах і відхилити тулуб в сторону - назад, повернути лижі в сторону падіння, поставити їх поперек сили, кисті рук підняти догори, а кільця палиць повинні бути повернені назад.

Техніка поворотів

Для того, щоб змінити напрямлення руху застосовуються різноманітні способи поворотів: переступанням, "п'яугом", упором, з упора і на паралельних лижах.

Поворот переступанням починають як з внутрішньої, так і з зовнішньої лижі. Поворот з внутрішньої лижі - це єдиний із способів, прискорюючий рух.



При повороті вліво необхідно перенести вагу тіла на праву лижу, згинаючи ногу в колінному суглобі, потім коліно правої ноги подати в середину повороту, завдяки чому досягається

постачовка зовнішньої (по відношенню до повороту) лижі на внутрішній кант, розгинаючи праву ногу, ліву лижу відвести носком в сторону (під відповідним кутом по напрямленню до руху) і перенести на неї вагу тіла. Після цього праву лижу лижник при-

ставляє до лівої і ковзає у зміненому напрямку чи робить слідувальні переступання. Щоб збільшити швидкість руху, важливо активно відштовхнутися правою лижею "з ковзана".

Поворот переступаннями з зовнішньої лижі застосовується при спусках з невеликою швидкістю. При цьому вагу тіла лижник переносить на внутрішню по відношенню до повороту лижу, відводячи п'яточку частини зовнішньої лижі в сторону, а потім поштовхом внутрішньої лижі знову на зовнішню, а внутрішню лижу приставляє до зовнішньої. На цьому поворот може бути закінченим, або лижник робить слідувальні переступання.

Поворот "плугом". Виконуючи поворот, лижник приймає положення гальмування "плугом". При повороті направо, лижник переносить вагу тіла на ліву лижу, збільшує тиск на ноі і переходить від спуску з поворотом направо.



Поворот упором. Повертаючи вліво, лижник переносить вагу тіла на ліву лижу, а праву висовує на 10-15 см вперед і ставить під кутом до напрямку руху на внутрішній кант.

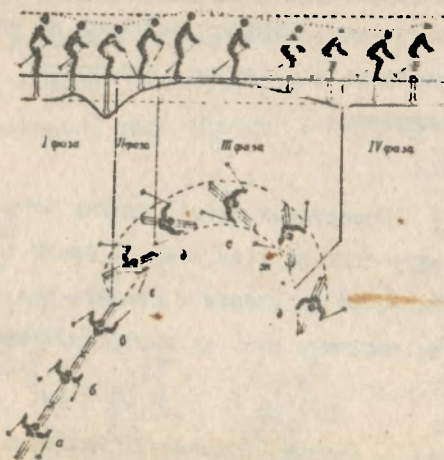


Поворот із упора. Лижник спускається навкоси, переносить вагу тіла на ліву лижу і знижує стійку. Енергійним рухом тулуба і поштовхом лівої ноги при захантованій на внутрішньому ребрі лижі займає положення упору, переносючи вагу тіла на поставлену в упор (праву) лижу, входить в поворот. Ліву лижу



приставляє до правої. Одnocześnie, щоб зменшити тиск на опору, згинає ноги, прибігає до амортизації. Лижник відштовхується палицею назовні, полегшуючи скокування п'яток лиж, що дозволяє збільшити крутизну повороту.

Поворот на паралельних лижах робиться при середній стійці. Для цього лижник повертає тулуб в сторону, протилежну повороту, згинає но-



ги в колінних суглобах і починає швидко розгинати їх, повертаючи тулуб в сторону повороту. Щоб увійти в поворот, зупиняє розгинання їх, активно блокує в усіх суглобах. В результаті тиску ваги тіла на лижі зменшується і лижник за рахунок ногами назу-

стріч тулубу ставить лижі під кутом по напрямку руху. Виходячи в поворот ставить лижі на внутрішні краї, згинаючи ноги в колінних суглобах і ковзає по дузі повороту в стійці спуску навкіс.

Таблиця 8

Методика навчання руховим діям лижника-гонщика

Етапи	Мета і задачі	Основні дії	Методи і засоби	Мотиви	Контроль і самоконтроль	Признаки (оцінка результату)
1	2	3	4	5	6	7
І. Диференціація нових видів рухів	Ціль - оволодіти характерними параметрами ковзального кроку. Задачі - навчити основних діям у роботі рук, ніг, тулуба	1. Відштовхування боковим упором. 2. Виніс - відштовхування руками. 3. Підтягування махової ноги до опорної	Метод - роздільний. Засоби - загально-розвиваючі і імітаційні вправи на місці. Підв'язки і основні вправи на лижах (елементи напівковзанярських і ковзанярських ходів)	Оволодіти новим, більш ефективним техніком пересування. Виконати індивідуальні завдання на етапі з метою подальшого засвоєння нової техніки	Контроль - виконувати відштовхування боковим упором; після відштовхування підтягувати махову ногу до опорної; виніс і відштовхується руками. Самоконтроль - відчувати переніс ваги тіла з ліж на лиху із зміщенням вперед-в сторону	Оволодіти окремими параметрами ходу; відштовхування боковим упором; підтягування махової ноги до опорної; маховий виніс і відштовхування руками
ІІ. Навчання загальної схемі рухів	Ціль - оволодіти основним ковзальним упором. Задачі - навчитись послідовному виконанню основних рухових дій	1. Відштовхування ковзальним упором. 2. Відштовхування з ковзанням на поштовховій нозі. 3. Маховий виніс рук. 4. Ковзання на опорній нозі	Метод - цілісний-розгалужений. Засоби - загально-розвиваючі і спеціальні-підготовчі вправи на місці і у русі.	Випробувати можливість оволодіти сучасною технікою пересування на лижах. Оцінка виконання завдань і задач уроку	Контроль - послідовне виконання основних елементів ковзального кроку; підв'язання, зміщення тулуба, підтягування махової ноги до опорної, відштовхування руками. Самоконтроль - представляє послідов-	Оволодівши схемою ковзального кроку, виконувати з вигадом і ковзанням, вільне ковзання, одночасне відштовхування ногою і руками із ковзанням

I 1 2 3 4 5 6 7

5. Підтягування махової ноги до опорної і (елементи ковзали те ж саме, що і в п. 1, 2, 4, але із зміною поштовхової ноги і відштовхування руками

ність рухових дій у ковзачому кроці

Мета- раціонально виконувати рухи в ковзачому кроці.
Задачі- навчальні узгодженому і якісному виконанню елементів і параметрів рухів

1. Маховий зиніс ноги
2. Постановка махової ноги на опору.
3. Підсилення на опорній ногі
4. Ударна постановка палиць на опору
5. Візальне зусилля при відштовхуванні руками і ногами
6. Відштовхування боковим ковзачим упором

Метод- цілісно-роздільний.
Засоби- загальні і спеціальні вправи на місці і у русі з використанням тренажерів, підводячі вправи на лижах


Виконувати залікові нормативи.
Досконало оволодіти технікою, вільно і з великою амплітудою виконувати рухи у ковзачому кроці

Контроль- ритмічно виконувати рухи; випрямляти ноги і руки при відштовхуванні; активно ставити лікоть палиці на опору.
Самоконтроль - відчуває підсилення, поштовх ногою і руками

Якісно оволодіти елементами ковзачого кроку; активно виконувати відштовхування; ввічливо користуватися однією лішкою; чітко виконувати підсилення, підтягування махової ноги до опорної

1	2	3	4	5	6	7
<p>Цілісне оволодіння технікою ходу в цілому.</p> <p>Задачі - ефективно виконувати техніку ковзаняцького кроку</p>	<p>Пересування ковзаняцьким ходом в природних умовах</p>	<p>Метод - цілісний.</p> <p>Засоби - загально-розвиваючі, спеціальні, підготовчі вправи, пересування лижними ходами</p>	<p>Показати високий спортивний результат.</p> <p>Виконати залікові нормативи розряду.</p> <p>Зайняти призове місце, стати переможцем</p>	<p>Контроль-випробує рухи вільно з великою амплітудою.</p> <p>Самоконтроль-відчуває легкість і свободу (вільність) у рухах</p>	<p>Оволодівши технікою ковзаняцького кроку, чітко виконує пози і граничні моменти періодів і фаз.</p> <p>Впевнено пересувається ковзаняцьким ходом у змагальних умовах</p>	

Фазова структура циклу одночасного двокрокового ходу на лижах з
відштовхуванням руками через крок

Періоди	Фази	Пози	Граничні моменти	З а л а ч і	Рухові виї
Перши період	1. Відштовхування з випадом і ковзанням		Сумісництво стегон	Збільшити швидкість руху	Відштовхування ногок, сумісництво тулуба з напрямку відштовхування, заніс махової ноги вперед - в сторону, постановка махової ноги на опору, ковзання на опорній нозі, вігрив лижі, маховий виніс рук
	2. Вільче ковзання		Відрив поштовхової ноги з лижов від опори	Підготуватись до відштовхування	Ковзання з випрямленням опорної ноги, підтягування махової ноги до опорної, продовження вносу рук
	3. Одночасне відштовхування ногок і руками з ковзанням		Сумісництво стегон	Максимально збільшити швидкість руху	Відштовхування ногок, зміщення тулуба у напрямку відштовхування, виніс махової ноги вперед - в сторону, постановка махової ноги на опору, ковзання на опорній нозі, постановка ладонь, відштовхування ладонями, відрив лижі і ладонь від опору
	4. Вільне ковзання		Відрив поштовхової ноги з лижов від опори. Сумісництво стегон	Підготуватись до відштовхування	Ковзання на опорній нозі, підтягування махової ноги до опорної, відкидання рук назад - до верху і початок махового вносу рук вперед

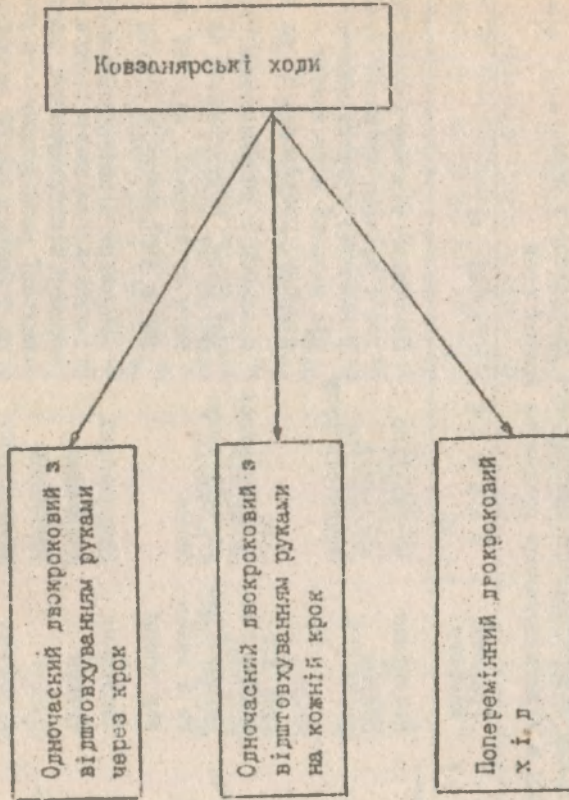






Схема 2. Різновидності ковзанярських ходів

Таблиця 10

Фазова структура циклу ковзантського одночасного двокрокового ходу
на лижах з відштовхуванням руками на кожний крок

Періоди	Фази	Пози	Граничні моменти	Задачі	Рухові дії
Перший період	1. Одночасне відштовхування ногою і руками		Повднання стегон	максимально збільшити швидкість руху	Одночасне відштовхування ногою і руками, зміщення тулуба у напрямку відштовхування, виніс махової ноги вперед - в сторону, постановка її на опору
	2. Вільне ковзання з виносом рук		Відрив поштовхової ноги з лижею від опори	Підготуватися до відштовхування	Ковзання з випрямленням опорної ноги, підтягування махової ноги до опорної, маховий виніс рук з випрямленням тулуба
Другий період	3. Одночасне відштовхування ногою і руками		Повднання стегон	Максимально збільшити швидкість руху	Одночасне відштовхування ногою і руками, зміщення тулуба у напрямку відштовхування, виніс махової ноги вперед - в сторону і постановка її на спору
	4. Вільне ковзання з виносом рук		Відрив поштовхової ноги від спори	Підготуватися до відштовхування	Ковзання з випрямленням опорної ноги, підтягування махової ноги до спорної, маховий виніс рук з випрямленням тулуба

Таблиця IV

Фазова структура поперемінного даскрокового ковзанярського ходу

Період	Фази	Пози	Граничні моменти	З а д а ч і	Рухові дії
Перший період	1. Відштовхування ногою і руками з ковзанням		Повднання стегон	Максимально збільшити швидкість руху	Відштовхування ногою, закінчення поштовху і маховий виніс різноіменної руки, постановка палиці на опору і початок відштовхування другою рукою, зміщення тулуба, виніс і постановка на опору махової ноги і ковзання
	2. Ковзання з відштовхуванням рук		Відрив поштовхової ноги від опори	Підтримати швидкість руху	Ковзання на опорній нозі, підтягування махової ноги до опорної, відштовхування різноіменної руки, маховий виніс другої руки
Другий період	3. Відштовхування ногою і руками з ковзанням		Повднання стегон	Максимально збільшити швидкість руху	Відштовхування ногою, закінчення поштовху і маховий виніс різноіменної руки, постановка палиці на опору і початок відштовхування другою рукою, зміщення тулуба, виніс і постановка на опору махової ноги і ковзання
	4. Ковзання з відштовхуванням рук		Відрив поштовхової ноги від опори. Повднання стегон	Підтримати швидкість руху	Ковзання на опорній нозі, підтягування махової ноги до опорної, відштовхування різноіменною рукою, маховий виніс другої руки

Комплекс І.

Вправи для оволодіння відштовхуванням боковим упором

В.П.- Основна стійка (О.С.). Відставити лижу носком в сторону під кутом $45-55^{\circ}$ (напівялинка), вернутись у в.п. Повторити вправу декілька разів з правої і лівої лижі.

В.П.- О.С. Відставити лижу носком в сторону, поставити на внутрішнє ребро і частково завантажити вагом тіла. Відчути полегшення. Багаторазово повторити вправу в праву і ліву сторону.

В.П. - відставити праву, потім ліву лижу носком в сторону. Пересування ступаючим кроком до ползання "ялинка".

В.П. - стійка лижника у положенні "ялинка". Пересування у підйом способом "ялинка".

Комплекс 2.

Вправи для оволодіння елементами виносу рук, відштовхування руками, підтягування махової ноги до опорної

В.П. - стійка лижника у положенні "ялинка". Імітація виносу рук із крайнього заднього у переднє із розведенням ліктів у суглобів у сторону.

В.П. - те ж саме, що і у вправі І. Імітація виносу лижних палиць із крайнього заднього у переднє із розведенням колін в сторони і постановкою палиць на опору.

В.П. - о.с. Ковзання на двох лижах під уклін з одночасним відштовхуванням руками.

В.П. - стійка лижника в положенні "напівялинка". Пересування напівковзальським ходом під уклін.

В.П. - о.с. Стоячи на місці, імітація рухів при підтягуванні махової ноги до опорної.

Пересування напівковзанярським зі схилу. Імітація підтягування махової ноги до опорної.

Другий етап навчання - навчання загальній схемі рухів.

Мета і задачі - оволодіти основою ковзаючого кроку, навчити послідовному виконанню основних рухових дій.

Основні дії - відштовхування ковзакним упором і ковзання на опорній нозі, маховий виніс рук.

Методи і засоби. Метод цілосло-роздільний.

Засоби - загальнорозвиваючі і спеціально-підготовчі вправи на місці і в руці. Підводячі і основні вправи на лижах (елементи напівковзанярських і ковзанярських ходів, ковзанярські ходи).

Мотиви. Випробувати можливості оволодіння сучасною технікою переміщення на лижах. Оцінка цілевих завдань і задач уроку.

Контроль і самоконтроль. Контроль - послідовне виконання основних елементів ковзаючого кроку : підведення, зміщення туба, відштовхування ногою, підтягування махової ноги до опорної, відштовхування руками.

Самоконтроль - являє собою послідовність рухових дій у ковзаючому кроці.

Ознаки (оцінка результату). Оволодіти схемою ковзаючого кроку : виконує відштовхування з випадом і ковзанням, вільне ковзання, одночасне відштовхування ногою і руками з ковзанням.

Комплекс 3.

Вправи для заосвоєння відштовхування ковзакним кроком і ковзання на опорній нозі

В.П. - о.с. Відставити одну лижу носком в сторону - в упор. Багаторазове відштовхування упорною лижею з ковзанням на другій (на пологому схилі).

В.П. - стойка лижника в положенні "ялинка". Почергове відштовхування лижів боковим упором з ковзанням (на пологому схилі).

Пересування ковзанярським ходом без відштовхування руками (на пологому схилі).

Пересування напівковзанярським ходом з пологого схилу і в підйом.

Комплекс 4.

Вправи для послідовного і узгодженого виконання махового зносу і відштовхування руками з подальшим ковзанням

Пересування одночасним безкросовим ходом під схил з імітацією махового зносу рук та відштовхування руками.

Пересування напівковзанярським лижним ходом під схил.

Третій етап навчання - поглиблене вивчення техніки рухів.

Мета і задачі. Раціонально виконувати рухи у ковзанячому кроці. Навчити узгодженому і якісному виконанню елементів та параметрів руху.

Основні дії. Маховий виніс ноги і постановка її на опору, підведення на шпирній носі і відштовхування боковим ковзанячим упором, ударна постановка пальців на опору і фінальне зусилля при відштовхуванні руками.

Мета і засоби. Метод цілісно-роздільний. Засоби - загально-розвивальні і спеціальні вправи з використанням тренажерів, підводячі вправи на лижах.

Мотиви. Виконати залікові нормативи. Досконало оволодіти технікою вільно і з великою амплітудою виконувати рух в ков-

завчому кроці.

Контроль і самоконтроль. Контроль - ритмічно виконувати рухи, випрямляючи ноги і руки у всіх суглобах при відштовхуванні ; активно ставити лийні палиці на опору. Самоконтроль - відчуває підсідання, поштовх ногою і руками.

Ознаки (оцінка результату). Якісно оволодіти елементами ковзаного кроку ; активно виконувати відштовхування ; стійко ковзати на одній лийі ; чітко виконувати підсідання, підтягування махової ноги до опорної.

Комплекс 5.

Вправи для якісного і узгодженого виконання елементів і параметрів руху

Пересування напівковзанярським ходом в пологий підйом з послідовним відштовхуваннями правою, лівою ногою. Акцент на підсідання, відштовхування ногою і руками, фінальні зусилля.

Пересування одностороннім ковзанярським ходом з відштовхуваннями руками через крок. акцент на підсідання, зміщення тулубу, відштовхування ногою боковим упором вперед, в сторону.

Стрибкова імітація рухів поперемінного ковзанярського ходу. Акцент на підсідання, зміщення тулубу, відштовхування ногою боковим упором вперед, в сторону.

Пересування самокатом з відштовхуваннями ногою боковим упором (правою, лівою). Акцент на підсідання і фінальне зусилля при відштовхуванні ногою.

ГІРСЬКІ ЛИЖІ

Організація занять на гірських лижах

Гірськолижний центр має бути з повним набором навчальних площадок, схилів і трас, для учнів з різною фізичною підготовкою.

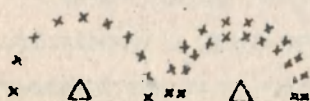
Місце занять має бути загородженим, або щільно обумовленим, це дисциплінує і являється засобом безпеки.

Місце занять має бути з пологим схилом $6-12^{\circ}$, з безпечним викатом, або краще з контрсхилом. Схил має бути рівним і в міру жорстким.



Мал. 8. Організація занять.

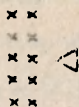
При пояснюванні матеріалу шиккування групи може виглядати так :



X - студенти

△ - викладач

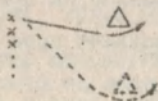
внизу стілу



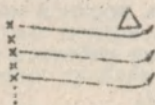
на стіл

Організація занять при індивідуальному навчанні

для невеликих груп



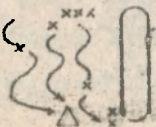
для великих груп



для груп більше 10 чоловік



для груп з навичками підйому на канатній дорозі



При навчанні спускам з гори, водночас вивчають засоби підйомів на лижах по схилу.

Підйоми бувають :

- ступавчим кроком ;
- напівковзавчим кроком ;
- підйом "ляинкою".

Підйоми долають прямою до гори, або навскіс.

Підйом "драбинкою" - гірськолижник повертається боком до схилу, лижі горизонтально, роблячи крок до гори, лижі залишаються в положенні паралельно одна до одної. Нижня нога представляється до верхньої, вага тіла переноситься знову на нижню ногу, а верхній ч ногам робиться крок до гори.

Підйом напівковзавчим кроком - гірськолижник повертається боком до схилу, вага тіла на верхній нозі, злегка зігнута і виставлена вперед, переміщення робиться на верхній лижі навскоси поштовхом нижньої лижі.

Підйом "ляинкою" - спортсмен стає обличчям до схилу, розводить носки лиж в різні напрямки і кантує їх на внутрішні ребра, поперемінно переставляє ноги. Чим крутіший схил, тим більше розвертають носки лиж. Палиці використовують для підтримки рівноваги, або ними робиться поштовх ззаду.

Стійки гірськолижника



Мал. 9. Стійки гірськолижника

Вид стійки . 1 - висока ; 2 - середня ; 3 - низька ;
4 - зміщена назад.

Неврівноважене положення тулуба і ніг під час спуску називають стійкою. Існує декілька видів стійок. Їх використовують залежно від умов спуску. Нерідко доводиться на одному спуску застосовувати різні стійки. Вивчають стійки спочатку на місці, потім в повільному русі, а потім на різних схилах.

Осередня стійка - лижі на ширині 10-15 см. Ноги в колінних суглобах напівзігнуті, тулуб нахилений вперед, плечі на рівні носків кріплень, руки напівзігнуті у ліктьових суглобах. Вага тіла розподілена на обидві лижі.

Вправи виконуються на пологому схилі, з контрнахилом. Під час спуску міняється висота стійки від високої до низької.

Помилки при виконанні :

1. Задне положення центра ваги тіла.
2. Ноги в колінних суглобах випрявлені.

Вказівки для виправлення : слідкувати, щоб гомілка пати - кала на язик черевика, ноги в колінних та гомілкових суглобах були зігнутими, центр ваги зміщувався вперед. Плечі повинні знаходитися над колінками.

З перших занять особливу увагу треба приділяти навчанню гальмуванню, та зупинці на лижах.

Вітіння зупинитися після спуску сприяє формуванню впевненості в своїх силах

Гальмування і зупинка плугом - за допомогою гальмування на схилах лижник регулює швидкість спуску і водночас утримує заданого напрямку руху. Існує кілька способів гальмування : плугом, упором, боковим зіскокуваннями.

Гальмування плугом (двосторонній упор) застосовується на

прямих слісках по схилах малого та середнього нахилу. Задники лиж розвести в сторони, а носки лиж з'єднати. Лижі закантувати на внутрішні ребра. Ця досягається зближенням ніг в колінних суглобах. Тулуб і руки тримать як в основній стійці. Силу гальмування регулювати збільшенням, або зменшенням кута "плугу" і зміною кута кантування лиж.

Навчання :



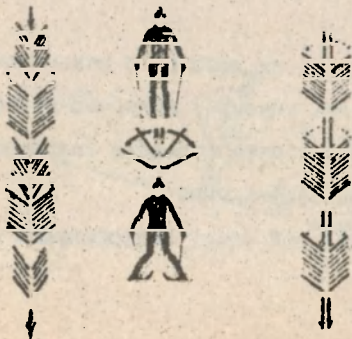
1. Імітація стійки плуга на рівному місці.
2. Розведення на різну ширину задників лиж на місці.
3. Виконувати стійки плуга в русі прямо.
4. Розведення на різну ширину задників лиж в русі прямо.

5. Виконання різного кута кантування лиж з послідовною зупинкою.

Помилки : 1) з'їжджається носки лиж ; 2) не виконується гальмування.

Вказівки : 1) твердо тримати положення ніг і лиж ; задники лиж широко розведені, центр ваги зміщений трохи назад, більше кантувати лижі у середину.

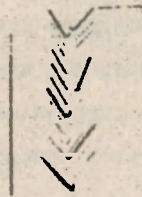
Вправи для вдосконалення гальмування плугом



1. Спуск прямо з різною шириною задників лиж.
2. Почерговий спуск і зупинка в положенні плугом.

Мал. 10. Гальмування і зупинка плугом

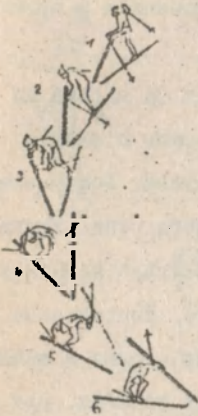
Разом з навчанням гальмування пługом, вивчається поворот пługом великого радіусу.



Підйолячі вправи :

1. Виконання тиску по черго-во то на одну, то на другу лижу на лижному пагорбі.
2. Перенесення ваги тіла з лівої ноги на праву.

Поворот пługом



В положенні пług завантажити зовнішню до повороту лижу за рахунок згинання цієї ноги і невеликого бокового нахилу тулуба від повороту, перенести спору з внутрішньої на зовнішню лижу. Коліно поступово нахиляють до повороту, переводячи лижу з плоского положення в закантоване. Тулуб розгорнути вниз по схилу.

При виході з повороту, випрямитися, розігнути опорну ногу. Для початку слідуючого повороту зігнути другу ногу (зовнішню до нового повороту), завантажити лижу.

Слідкувати, щоб положення "пług" залишалось під час всього повороту до самої зупинки. Тулуб і ноги залишаються злегка зігнутими, центр ваги стійко знаходиться над серединою лиж.

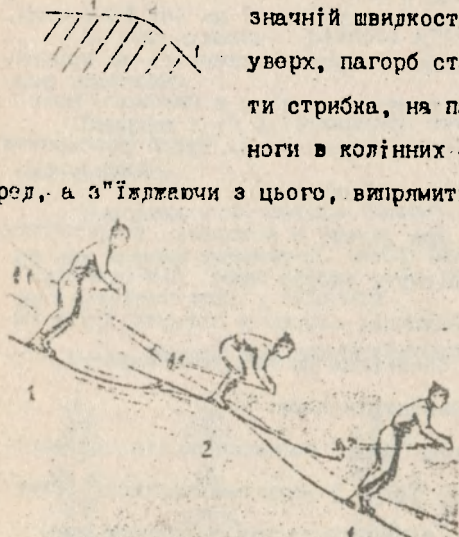
Помилки та виправлення помилок

1. Не допускати ніяких обертальних рухів тілом або тазом. Вся увагу сконцентрувати на ногах, тіло повинно бути зафіксованим. Сильніше згинати ноги в колінних суглобах.
2. Навчившись виконувати поворот в одну сторону переходити до вивчення в другу сторону - дзеркальним способом.
3. Переходити до з'єднання двох поворотів вліво і вправо.

Подолання нерівностей, пагорбів

Після оволодіння підйомами, гальмуванням плугом, поворотом, плугом, відчувачи себе впевнено на лижах переходити до вивчення спусків та положення нерівностей. Починати з прямих, недовгих спусків в різних стійках.

Якщо лижник в'їжджає на пагорб на значній швидкості, його зразу підкидає вгору, пагорб стає трампліном. Щоб уникнути стрибка, на пагорбі треба різко згинати ноги в колінних суглобах, тулуб подати вперед, а з'їжджаючи з цього, випрямити ноги (I). Вертикальна робота ніг - одна з основ сучасної техніки. Для вдосконалення цієї справи, роблять 5-6 пагорбів і виконують по них спуски.



Мал. II. Подолання западини

Наближаючись до западини лижник повинен прийняти спочатку низьку стійку, а в западині випрямити ноги в колінних суг-

лобах і тулубо, виїзжаючи з неї знову присісти (прийняти низьку стійку).



Мал. 12. Подовання запариння (ями).

Спуски наьскося

Лижі поперек схилу, загуг тіла переносити зребільшого на нижню лику. Розвантажену верхню висувати трохи вперед, що надає стійкого положення.

Коліна злегка зігнуті, верхню частину тулуба нахилити вперед і розгоріти по схилу вниз, кільця налиць позаду черевиків, руки зігнуті в ліктьових суглобах.



Помилки і їх виправлення

1. Лижі зафіксують вниз. Більше заантувати, поставити лижі на ребра, лижі навантажені до гори по схилу, зігнуті ноги в колінних суглобах нахилити по схилу в середину.

2. Не розвернуті вниз по схилу плечі. Для цього в підготовчі вправи : І - каліці перед собою складені разом, кіліна налиць



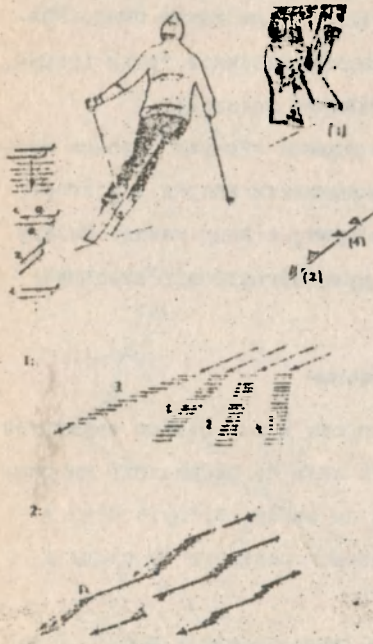
Мал. 13. Техніка виконання спуску наьскося

паралельно лижам, П - палиці склядємі разом, руки зігнуті в ліктєвих суглобах, палиці за спиною, кінцівки палиць паралельно лижам.

Цими аправами (І, П) досягається правильний розворот тулуба.

Бокове зісковзування

Технічна сторона вправи - вміння упрівляти кантами лиж. Вага тіла чітко розміщена посередині лиж, тулуб розгорнутий як в косому спуску, лижі попереk схилю під кутом на кантах (І); (І) і (2).



Змінити кут лиж по схилю, лижі повернути- зісковзувати. Центр ваги тіла знаходиться по середині лиж. Щоб зупинитися, треба закантувати лижі (І).

При крутому схилю, більш зігнути ноги в колінних суглобах, передня частина лиж при цьому врізається в сніг, а п'ятки лиж зісковзують вниз (мал.І ; 2).

Закріплюють навики вправами на схилах малої крутизни, так і на більш крутих схилах на мал.2.

Мал. 14. Техніка виконання бокового зісковзування

Зісковзування вперед-назад

Таке зісковзування потрібно у вузьких місцях, де неможливо виконати поворот. Зісковзування вперед боком до зупинки, не змінюючи положення тулубу, треба послабити тиск на канти і відхилитися назад. Зісковзування починати п'ятами лиж назад-вниз, щоб зупинитися треба злегка гіпрямитись і вагу тіла розподілити по центру лиж. Змінюючи центр ваги тіла і нахил чия його то вперед до зупинки, то назад до зупинки, буде виконуватись зісковзування у вигляді маятника.

Помилки і виправлення їх

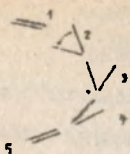
1. Не рівномірне зісковзування. - Центр ваги тіла має бути по центру лиж, поза фіксована.
2. Не виходить зісковзування. - Розвантажити лижі, тримати плоско на снігу, не кантувати їх, щоб вони віліно зісковзували, але поза фіксована.

Поворот із упору на паралельних лижах



Починати поворот з виставлення в упор верхньої лижі. При поступовому завантаженні зовнішньої до повороту лижі починає поворот від схилю. При досягненні лінії схилю м'яко відштовхнутись внутрішньою лижею і приставити її до зовнішньої.

Мал. 15. Техніка виконання повороту із упору на паралельних лижах



Упор верхньою ногою закладає основи навиків зміни завантаження лиж і для можливості виконувати повороти на малій швидкості.

Помилки і виправлення їх

1. Винесення тазу назовні повороту. - центр ваги тіла розподілити по середині лиж.
2. Крутий розворот і падіння. - М'яко виставити лижу в упор і поступово перенести вагу тіла на неї.
3. Поворот робиться способом "плуг". - Звітлити внутрішню ногу, перенести вагу тіла на зовнішню лижу і повертати енергійно зусиллям стопи і гомілки.

Підготовчі вправи

1. Стояти на місці і під рахунок "один" виставити лижу з упор, рахунок "два" - перенести вагу тіла на виставлену ногу і приставити внутрішню ногу.

Під час удосконалення техніки повороту домагатись скорочення фаз входу в поворот,

Поворот на паралельних лижах



Поворот починати за рахунок обертального імпульсу, формується при закантовці лиж, з послідовним легким розворотом тулубу в долину і нахилом усередину дуги повороту.

В якості розвантаження л'я використовувати згинання-розгинання тулуба і ніг в колінних суглобах.

Мал. 16. Техніка чиконання повороту на паралельних лижах

Поворот складається :

I фаза - підготовка до повороту : розвантажити лижі (згинання-розгинання) до повороту, внутрішню (до повороту) руку винести вперед, готувчись до уколу ; наносити укол палицею трохи спереду і з боку - внизу ;

II фаза - початок повороту : використати опору на палицю для виконання короткого розвороту тулуба в сторону повороту ; нахилити тулуб в середину повороту, закантувати лижі ;

III фаза - ведення повороту : починати зіскользування і перенутись лижам до лиж ; після пересічення лінії схилу поступово завантажувати зовнішню лижу і приймати кутове полегшення тулубом, в залежності від крутизни схилу, швидкості і кривизни повороту ;

IV фаза - кінець повороту : самий простий спосіб зупинки, не міняти стійку і продовжувати розвертатись поки носки лиж не почнуть відрізнати верх по схилу ; для переходу в спуск навскоси, випрямитись, прийняти пряму стійку і закантувати лижі ; для входу в слідуючий поворот розвернути тулуб лицем до лиж одночасно подати внутрішню руку вперед для несення уколу палицею (вну рівень до слідуючого повороту). Підготовкою до нового повороту є кінець попереднього повороту. Залишається тільки згинання тулуба і ніг в колінних суглобах, завантажити обидві лижі і нанести укол палицею.

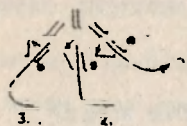
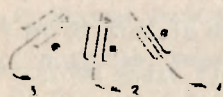
Помилки :

1. Обертання тулуба в сторону повороту.
2. Сильний підскок або стрибок.
3. Надмірний нахил тулуба вперед.
4. Повне розгинання ніг, тулуба.
5. Нерівне завантаження лиж.

6. Пасивне розгинання.

Виправлення помилок :

1. Не допускати відриву лиж від снігу, після опори на палицю посилати тіло трохи вперед.
2. Виконувати поворот поступово і плавно.
3. Після уколу, руку і плече зразу полати вперед, допомагати контробрертанням тулуба.

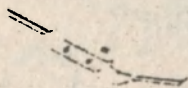
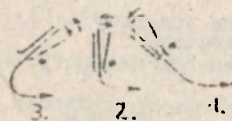


Навчання повороту виконувати поступово. Послідовність чавчання - виконувати повороти під різними кутами до схилу.

При описуванні поворотів, увагу не приділяли такому елементу як укол палицею, крім останнього на паралельних лижах. Це робиться навмисно для того, щоб сконцентрувати увагу на роботі ніг і тулуба. Робота рук не відрізняється в своїй координації від звичайної ходьби.

Кілька правил виконання уколу

1. Спочатку виконувати укол, а потім поворот.
2. Укол позначає місце, крапку навколо якої буде зроблена дуга повороту.
3. Після уколу руку зразу забирати і використовувати вперед по ходу руху.
4. Укол робити в стороні від тулуба на відстані до 50 см до Ім, між кріпленням і носком лижі.



Палицю втикає в сніг під махилою до напрямку руху, рука легка відкрита. Палицю ставити твердо для того, щоб позначати опору.

Підготовчі спеціальні вправи для вироблення
стійкості на лижах

Використовувати ці вправи треба на кожному занятті по 20 хвилин у вигляді розминки.

Спуски виконувати прямо, на похилому схилі, без пагорбів 20-30 м довжиною.

1. Спуск прямо - нахилившись вперед, пальцями рук доторкнутися до снігу, під час спуску виконати це 4-5 разів. З кожним новим спуском це робити частіше. Слідкувати за натиском гомілок на язик черевика.

2. Спуск прямо - розводити і зводити лижі. Не завантажувати лижі, тримати плоско на снігу.

3. Спуск прямо - по черзі піднімати задник лижі (30-40 см) то лівої, то правої ноги. Носок лижі від снігу не відривати і як можна довше дотримуватись рівноваги на одній лижі.

4. Спуск прямо - під час спуску, підскоки 4-5 разів, не відриваючи носків лиж від схилю, а тільки задники лиж. Тулуб подати трохи вперед.

Ці вправи можна виконувати парами.

С Л О В Н И К

російсько - український

Лижні гонки

бег на лыжах	біг на лижах
беговые лыжи	бігові лижі
беговое лыжное крепление	бігове лижне кріплення
бежать на лыжах	бігти на лижах
безопасность	безпека
без опоры на палку	без опору на палицю
бесшажный ход	безкроковий хід
боковой	бічний, боковий
-ой ветер	бічний (боксовий) вітер
ботинки для лыж	черевики для лиж
бугор	горб
верхняя поверхность лыжи	верхня поверхня лижі
весовой прогиб	ваговий прогиб
взлет	зліт, -у
влево	ліворуч, вліво
выраж	віраж, -у
вкатывание	вкатування
внутренний кант	внутрішній кант
восстановление	відновлення, поновлення
вправо	праворуч, вправо
врозь	нарізно
-ноги врозь	ноги нарізно
встречный ветер	зустрічний вітер
-ный склон	-ний схил
втыкание палки	утикання галиці, -ць
выбор горы	вибір гори
-р трассы	-вибір траси
выбрать дистанцию	вибирати дистанцію
выигрыш	виграш, -у
выкат	вкат, -у
выношение маховой ноги	винесення махової ноги
вынос палки	виніс палиці, -ць
выносливость	витривалість
вынужденное падение	вимушене падіння

выпад
выполнять поворот
высокогорный
высокая стойка лыжника
высота
выходить вперед
выступ

гиподинамия
гипоксия
гололед
гонка, -ки
-ка лыжная
-эстафетная
гора
горизонтальный
грузовая площадка лыжи
грунтовка
-ка лыж
группировка (положение тела)
двухшажный
-ный лыжный ход
действие
держание
-ние палки
диктор
дисквалификация
диспансер
дистанциометр
дистанция
дисциплина
длина
длина дистанции
-а прыжка
допинг
допуск
дыхание
-ный дыхательный

випад, -у
виконувати поворот
високогірний
висока стійка лижника
висота
виходити вперед
виступ

гіподинамія
гіпоксія
гололід
гонка, -ки
-гонка лижів
-ка естафетна
гора, -ри
горизонтальний
вантажна площадка лижі
грунтування
-ня лиж
групування
двокроковий
двокроковий лижний хід
діяння, дія
тримання
тримання палиці
диктор
дискваліфікація
диспансер, -ра
дистанціометр
дистанція
дисципліна
довжина
довжина дистанції
довжина стрибка
допінг
допуск
дыхання
дыхальний

желобок лыжи
жеробьевка
жребий
жесткая лыжня
жюри
-ри судейское

забег
звание
загрузить носки лыж
задняя лыжа
заезд
закончить толчок
замена
замок крепления
замок троса
зернистый снег
зимний
-ние виды спорта
зритель

извилистая лыжня
измерить дистанцию
измеритель
-ль дистанции
измерение
инвентарь
-рь спортивный
инструктор
инструкция
информатор
искусственное покрытие
исправление ошибок в технике

кантование
-чие лыж
кантовать
каскад

жолобок, -бка лыжі
жеробкування
жребі
жорстка лыжня
журі
журі судівське

забіг, -у
звання
загрузити носки лыж
задня лыжа
заїзд
закінчити поштовх
заміна
замок кріплення
замок троса, -у
зернистий сніг
зимовий
зимові види спорту
глядач

звилиста лыжня
виміряти дистанцію
виміровач, вимірник
-ач дистанції
вимірювання
інвентар, -я
-ар спортивний
інструктор, -ра
інструкція
інформатор
штучне покриття
виправлення помилок в техніці

кантування
-ня лыж
кантувати
каскад, -ду

катание на лыжах
категория
качество снега
кисть руки повернуть наружу
классификация
-ция спортивная
клееные лыжи
кожаные рукавицы
коллегия
-гия судей
колодки лыж
кольцо палки
комбинезон
комбинированный
-ый лыжный ход, -ды
комбинированная смазка лыж
коньковый ход
контролер
контрольная линия
контруклон
коридор
кристаллический снег
круговые движения
-ые движения руками
крутой
-той спуск
кубковый
крутизна склона
лавинноопасный
лак
левая лыжа
лед
-д жесткий
ледовый
ледяная корка
ледяная лыжня
легалый снег
"лесенка"
лесистая местность

катання на лижах
категорія
якість снігу
кисть руки повернути назовні
класифікація
-ція спортивна
клеєні лижі
шкіряні рукавиці
колегія, -гії
-гія судів
колодки лиж
кільце палиці
комбінезон, -на
комбінований
-ий лижний хід, -ди
комбінована змазка лиж
коньковий хід
контролер
контрольна лінія
контрскіл, -ла
коридор, -ра
кристалічний сніг
кругові рухи
-ві рухи руками
крутий, стрімкий
-ий спуск
кубковий
крутизна схилу
лавинобезпечний
лак
ліва лижа
лід, льоду
жорсткий лід
льодяний, крижаний
крижана корка
крижана лыжня
легаліє сніг
драбина
лісиста місцевість

липкий снег
лоб горы
лижи
-жи беговые, горные
лыжник
лыжи из гикори
лыжи пластиковые
лыжная асфальтированная
дорожка

лыжная база
лыжная гонка, -ки
-ная эстафетная гонка
лыжная мазь
лыжный обувь
лыжная палка
лыжная трасса для гонок
лыжник, -а
лыжник-гонщик
лыжероллеры
лыжня
лыжный инвентарь
лыжный комплекс
лыжный спорт
лыжная мазь твердая
лыжный стадион

мах, -у
маховая нога
международная лыжная
федерация
местность
металлические палки
метель, -ли
мазь
мокрый снег
морозная погода
морозный снег
мягкая мазь
мягкий снег

липучий сніг
лоб гори
лижі
-жі бігові, гірські
лижник
лижі із гікорі
лижі пластикові
лижна асфальтована дорожка

лижна база
лижна гонка, -ки
-на естафетна гонка
лижна мазь
лижне взуття
лижна палиця
лижна траса для гонок
лижник, -ка
лижник-гонщик
лижеролери
лыжня
лыжный інвентарь.
лыжный комплекс
лыжный спорт
лижна мазь тверда
лыжный стадіон

мах, -у
махова нога
міжнародна лижна федерація
місцевість, -вості
металеві палиці
завірюха, -хи
мазь, -зі
мокрый сніг
морозна погода
морозний сніг
м'яка мазь
м'який сніг

нагруженный
-ый номер
нагрузка
накат
накатная лыжня
накатанный
-ая трасса
наклон туловища
-и вперед
наклониться
начальник дистанции
наружная лыжа
наружное ребро лыжи
настигать
недостаток
нижняя лыжа
нижняя поверхность
низкая стойка лыжника
ножницы
норматив
носовой загиб лыжи
носок лыжи

обгон
обгонять противника
обувь
общество
-во спортивное
общий старт
ограничитель
одежда
-да спортивная
одновременный
одновременный ход
опасный участок
опилованная дорожка
опора на палку, -ки
спортивная нога
опробование лыж

нагруженный
-ый номер
навантаженный
накат, -у
накатная лыжня
накатанный
-на трасса
нахил туловища
-я вперед
нахилиться
начальник дистанции
зовнішня лыжа
зовнішнє ребро (кант) лыжі
назрозганяти
недолік, -ку
нижня лыжа
нижня поверхня
низька стійка лыжника
ножниці
норматив
носовий загиб лыжі
носок лыжі

обгін
обгоняти суперника
обувтя
товариство
-во спортивне
загальний старт
обмежувач, обмежник
одяг
-яг спортивний
одночасний
однокроковий хід
небезпечна ділянка
тирсова дорожка
опора на палицю, -ці
спортивна нога
опробування лыж

-ие мази	-ня мазі
основная стойка спуска	основна стійка спуску
отрыв	відрив
отталкивание	відштовхування
-ние лыжей, палкой	-ня лижов палицед
основной поворот	основний поворот
очки для лыжника	окуляри для лижника
официальный	офіційний
падение	паління
парад	парад
парафин	парафін
перенос веса тела	перенос ваги тіла
перепад	перепад
-д высоты	-д висоти
переход	перехід
-д с одновременного на	-д з одночасної на попере-
поперемный ход	мінний хід
пересеченная местность	пересічна місцевість
петля для руки	петля для рук
победа	перемога
победитель	переможець
поворот	поворот
т к склону	-т до схилу
подготовка к повороту	підготовка до повороту
подседание	підсідання
подъем, -а	підйом, -а
-м беговым	-ом біговим
скользящим шагом	ковзавчим криком
подобрать мазь	підібрати мазь
последовательное переступание	почергове переступання
положение (свод правил)	положення
о соревнованиях	-про змагання
поперемный ход	поперемінний хід
поперемное отталкивание	поперемінне відштовхування
попытка	спроба
поставка лыж на ребра	ставлення лиж на ребра
-ка лыж в распорки	-я лиж в розпорки
поставка на лыжи	ставлення на лижі

постановка палок
правая лыжа
правила
-а соревнований
преодоление неровностей
преодоление подъемов
преодоление спусков
прохождение трассы
прокладчик лыжи
протокол
-ал соревнований
профиль горы
просмотр трассы
пятка лыжи
пяточная пружина
равнинная местность
равнинный рельеф
равномерно
-ое движение
равномерный
-ый темп
разбег
резгон
раздельный старт
разметка
-ка дистанции, трассы
разнообразная местность
растирать мазь

сбитый флажок
свежий снег
свежевыпавший снег
сильнопоресеченный рельеф
склон
скоба крепления
скольжение на одной лыже
скольжение по дуге
скользящая поверхность

ставлення палиць
права лыжа
правила
-а змагань
подолання нерівностей
подолання під'омів
подолання спусків
проходження траси
прокладальний лижню
протокол
-ол змагань
профіль гори
ознайомлення з трасою
п'ятка лижі
п'яточна пружина
рівнинна місцевість
рівнинний рельєф
рівномірно
-ий рух
рівномірний
-ий темп
розбіг
розгін
роздільний старт
розмітка
-ка дистанції, траси
різноманітна місцевість
розтирати мазь

збитий прапорець, -ця
свіжий сніг
свіжеви́павший сніг
сильнопоресічений рельєф
схил, -лу
скоба кріплення
ковзання на одній лижі
ковзання по дугі
ковзальча поверхня

-ть лыжи	-ня лижі
скользящее покрытие	ковзальче покриття
скользящие лыжи	ковзальчі лижі
скользящий шаг	ковзальчий крок
скорость	швидкість
сложность рельефа	складність рель'єфу
-ь местности	-ь місцевості
слой снега	прощарок снігу
смазка лыж	змазка лиж
смазывать лыжи	змазувати лижі
снег	сніг
снег клет	сніг іде
снег, изморозь	сніг, паморозь, -зі
снеговой	сніговий
снегопад	снігопад
снег спрессованный	сніг спресований
снег укатанный	сніг вкатаний
снежинка	сніжинка
снежное покрытие	снігове покриття
снежный?	сніговий
снежный обвал	сніговий обвал
соперник	суперник, -а
соревнование	змагання
соревнования международной лыжной федерации	змагання міжнародної лижної федерації
состояние снега на лыжне	стан снігу на лижні
спуск	спуск, -у
спуск в основном стойке	спуск в основній стойці
спуск в стойке отдыха	спуск в стойці відпочинку
спуск наискось	спуск навскоси
спуск с торможением	спуск з гальмуванням
среднепересеченный рельеф	середньопересічений рель'єф
старт, -ту	старт, -ту
стартер	стартер
стартовая площадка	стартова площадка
стартовый протокол	стартовий протокол
старт парами, парный	старт парами, парний
старт с интервалом	старт з інтервалом

старый перемешанный снег
стойка при спуске
ступающие лыжи
судейский домик
сушь на трассе
сухой снег
сцепление лыж со снегом
сыпучий снег

табло

тактика

твердая лыжня

твердая мазь

твердый снег

темп движения

толячок

-ок ноги, палкой, рукой

толщина снега

тонкий слой

-ой мази

торможение

торможение боковым

соскальзыванием

торможение лыжами

торможение плугом

торможение упором

трассы для гонок

тренировочное занятие, -я

тренировочный сбор, -ра

угол склона

укатывать лыжню

-ть склон, трамплин, трассу

упор

уступ

уход за инвентарем

участник

участок трассы

старый перемешанный снег
стойка при спуске
ступающие лыжи
судейский домик
сушь на трассе
сухой снег
зцеплення лыж зі снігом
сипучий сніг

табло

тактика

твердая лыжня

твердая мазь

твердый сніг

темп руху

поштовх

-в ногою, палицею, рукою

товща снігу

тонкий шар, слой

-лыжної мазі

гальмування

гальмування боковим

зіскользуванням

гальмування лыжами

гальмування плугом

гальмування упором

трассы для гонок

тренувальне заняття

тренувальний збір

кут схилу

вкатувати лыжню

-ти схил, трамплін, трасу

упор, -ом

уступ, -пу

вогляд за інвентарем

учасник, -а

участок трассы

учебная лыжня
учебный склон

фінал
фірн
фірновий сніг
флаг
флажок, разметки
фрестайл

хорошее скольжение

екіпіровка
елемент
эмблема

учбова лыжня
навчальний схил

фінал, -у
фірн, -овий
фірновий сніг
прапор, -а
прапорець, розмітки траси
фрестайл, -а

хороше (добре) ковзання

екіпіровка, екіпірування
елемент, -а
эмблема

Гірськолижний спорт

автоматические крепления
амортизация
-ция на ровном склоне
аэродинамическая стойка

боковой
боковой жим
боковой жим толчковой ноги
боковой импульс, -сы
боковой наклон коленей
бсковое соскальзывание
бросковый поворот
бугристый рельеф

вальмане (разгрузка лыж)
ведение лыж
ведение поворота
верхняя лыжа
вертикальные ворота
внешняя лыжа
винтовое движение
винтовой импульс
внутренние силы
вращательный бросок
вращательный бросок таза
-ный бросок тела
вращательный импульс
вращение со сгибанием
выталкивание лыж вперед
вход в поворот
выход из поворота
ворота слаломные

горизонтальные ворота
горное двоеборье
горное троеборье
горнолыжник

автоматичні кріплення
амортизація
-ція на рівному схилі
аеродинамічна стійка

боковий, бічний
боковий жим
боковий жим штовхаючої ноги
боковий імпульс, -си
боковий нахил колін
бічне зісковзування
кидаючий поворот
бугристый рел'єф

вальмане (розвантаження лиж)
ведення лиж
ведення повороту
верхня лижа
вертикальні ворота
зовнішня лижа
гвинтовий рух
гвинтовий імпульс
внутрішні сили
обертаючий кидок, -дка
обертаючий кидок таза
-ий кидок тіла
обертаючий імпульс
обертання із згинанням
виштовхування лиж вперед
вхід в поворот
вихід з повороту
ворота слаломні

горизонтальні ворота
гірське двоеборство
гірське тріборство
гірськолижник

горнолыжный спорт	гірськолижний спорт
горный рельеф	гірський рельєф
двойные древки флагов	подвійні древки прапорів
дугообразная траектория	дугоподібна траєкторія
жимовой импульс	жимовий імпульс
жимовой поворот	жимовий поворот
задняя стойка	задня стійка
закантовка лыж	закантування лиж
закрытые ворота	закриті ворота
"змейка"	"змійка"
запоминание горнолыжной трассы	запам'ятовування гірськолижної траси
защитная каска (шлем)	захисна каска (шлем)
защитные очки	захисні окуляри
изменение направления поворота	зміна напрямку повороту
изрытая трасса	зрита траса
канатная дорога	канатна дорога
канавы	канави
классификационный список	класифікаційний список
классификационные очки ФИС	класифікаційні очки ФІС
комбинезон для скоростного спуска	комбінезон для швидкісного спуску
коньковый жим	ковзанярський жим
коньковый поворот	ковзанярський поворот
косые ворота	косі ворота
косой спуск	косий спуск
контрольные спуски	контрольні спуски
крутые виражи	круті віражі
крутой поворот	крутий поворот
крутой склон	крутий схил
крутой траверс	крутий траверс

ледяная трасса
линия ворот

льорова траса
лінія воріт

минимальная закантовка лыж
минимальное подрезание снега

мінімальне закантування лиж
мінімальне підрізання снігу

наклон тела внутрь поворота

нахил тіла (нахилення) до
середини повороту

околопредельная скорость
-сть спуска

гранична швидкість
-сть спуску

окончание поворота

закінчення повороту

опора на палку, -ки

опора на палицю

оптимальная траектория
поворота

оптимальна траєкторія повороту

основная стойка горнолыжника

основна стійка гірськолижника

основной поворот

основний поворот

открытые ворота

відкриті ворота

падающие палки (флаги)

падаючі палички (прапори)

параллельный жим

паралельний жим

/шаг-поворот/

/крок-поворот/

параллельный слалом

паралельний слалом

передняя стойка

передня стійка

перекантовка лыж

перекантування лиж

переход в заднюю стойку

перехід в задню стійку

плоское вращение лыж

плоске вращення лиж

поворот авальман

поворот авальман

поворот на параллельных
лыжах

поворот на паралельних лижах

подготовка поворота

підготовка повороту

поворот на параллельных
лыжах из плуга

поворот на паралельних лижах
із плугу

поворот на параллельных лы-
жах прыжком

поворот на паралельних лижах
стрибком

плавный поворот на пара-
лельных лижах

плавний поворот на пара-
лельних лижах

поворот на параллельных
лыжах из упора
подача коленей внутрь дуги
поворота
подача коленей вперед
подача таза внутрь поворота
полный поворот
подскок
подтягивание ног
попеременная загрузка лыж
преодоление бугров
преодоление неровностей
преодоление спалов
проходить ворота
прямолинейный спуск
попеременная загрузка лыж
пологий склон

равновесие
радиус кривизны поворота
разведение лыж
разворот лыж
разгрузка лыж (барраж)
резаное и плоское
ведение лыж

завливание тела
сгибание и разгибание тела
(без отрыва лыж)
сверхсоревновательная скорость
скоростной спуск
слалом
слаломист
слалом-гигант
слаломная трасса
специальный слалом
сопротивление воздуха
соскальзывание

поворот на параллельных лыжах
из упора
подача коленей усередину дуги
повороту
подача коленей вперед
подача таза усередину поворота
полный поворот
подскок
подтягивание ног
попеременная загрузка лыж
положения горбят
положения неровностей
положения спалів
проходить ворота
прямолінійний спуск
попеременно завантаження лыж
пологий схил

рівновага
радіус кривизны повороту
розведення лыж
розворот лыж
розвантаження лыж (барраж)
різане і плоске
ведення лыж

звалювання тіла
згинання і розгинання тіла
(без відриву лыж)
зверхзмагальна швидкість
швидкісний спуск
слалом
слаломіст
слалом-гігант
слаломна траса
спеціальний слалом
опір повітря
зісковзування

соскальзывание скругленное

в долину

соскальзывание скругленное

к склону

спадн

способы ведения лыж в

поворотах

стартовый разгон

спуск на скорость

стойка при спуске

спуск наискось

стойка болит

стойка лягушка

стойка при спусках

наискось

стойка ракеты

стойка яйцо

супергигант

тактика прохождения фигур

техника скольжения лыж по

дуге

техника слалома

толчковый импульс

толчковый поворот

торможение боковым соскаль-

зыванием

трассы слалома

трассы скоростного спуска

уширение плеча

узкое ведение лыж по дуге

поворота

укол голкой

уступы

флаги для слалома

флаги для слалома гиганта

зісковування округлене в

долину

зісковування округлене до

схилу

спадн

способи ведення лыж в поворотах

стартовий разгон

спуск на швидкість

стійка при спуску

спуск наскіс

стійка боїт

стійка жаба

стійка при спусках наскіс

стійка "ракета"

стійка "яйце"

супергігант

тактика проходження фігур

техніка ковзання лыж по дугі

техніка слалома

поштовхувальний імпульс

поштовхувальний поворот

гальмування боковим зіскову-

ванням

траси слалома

траси швидкісного спуску

забирання плеча

вузьке ведіння лыж по дугі

повороту

укол палицею

уступи

прапори для слалома

прапори для слалома гіганта

флаги для супергіганта
флаги для скоростного
спуску

шир. поворот
шпилька
ширина веріт

прапори для супергіганту
прапори для швидкісного спуску

крок поворот
"шпилька"
ширина веріт

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Архипов А.А. На лыжах - за здоровьем.- К.: Здоров'я, 1987.- 152 с.
2. Евстратов В.Д., Виролайнен П.М., Чукардин Г.В. Коньковый ход ? Не только ...- М.: Физкультура и спорт, 1988.- 127 с.
3. Дедукевич В.В. Учимся кататься на горных лыжах.- К.: Здоров'я, 1988.- 64 с.
4. Лыжный спорт : Учебник для ин-тов и техникумов физической культуры // Под ред. В.Д.Евстратова, Б.И.Сергеева, Г.В.Чукардина.- М.: Физкультура и спорт, 1969.- 319 с.
5. Уроки горных лыж // Сост. и пер. Г.Д.Салмакова.- М.: Физкультура и спорт, 1988.- 144 с.
6. Фомин С.К. На лыжи.- К.: Здоров'я, 1967.- 105 с.
7. Фомин С.К. Специальные упражнения лыжника - К.: Здоров'я, 1988.- 113 с.

З М І С Т

	стр.
ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ I. Основні положення теорії навчання і їх реалізація на заняттях з лижного спорту.....	7
РОЗДІЛ II. Лижні гонки /основи навчання/.....	14
РОЗДІЛ III. Гірські лижі /основи навчання/...	60
Російсько-український словник.....	74
Л І Т Е Р А Т У Р А	91