

Івано-Франківський фаховий коледж
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Іван Слижук

ЛИЖНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

(Методичні рекомендації)



м. Івано-Франківськ

*Схвалено Педагогічною радою Івано-Франківського фахового коледжу
Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника
(прот. № 6 від 09.11.2023 р.)*

Рецензенти:

Михайленко Р.І., кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії з курсом фізичного виховання Івано-Франківського національного медичного університету.

Крижанівська О.Ф., кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фізичного виховання Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Укладачі:

Іван Слижук

Електронне видання

Лижна підготовка студентської молоді : Методичні рекомендації / Уклад.
І. Слижук – І-Фр.: ПНУ ім. В. Стефаника, 2023. – 43с

Методичні рекомендації призначені для вчителів, викладачів фізичної культури, тренерів дитячих та молодіжних установ. Вони включають загальну інформацію про техніку лижних ходів, повороти, спуски, зупинки на лижах, лижну підготовку студентської молоді.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ІСТОРИЧНИЙ ЕКСКУРС РОЗВИТКУ ЛИЖНОГО СПОРТУ	5
2. МІСЦЕ ТА ЗНАЧЕННЯ ЛИЖНОГО СПОРТУ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	7
3. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ В ЛИЖНІЙ ПІДГОТОВЦІ	10
4. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ЛИЖНОЇ ПІДГОТОВКИ	14
8. АНАЛІЗ ТЕХНІКИ СПУСКІВ, ПІДЙОМІВ, ГАЛЬМУВАНЬ, ПОВОРОТІВ НА ЛИЖАХ У РУСІ І НА МІСЦІ	37
ЛІТЕРАТУРА.....	43

ВСТУП

Ходьба на лижах по засніжених місцевостях була присутня в житті людей ще до виникнення світових спортивних заходів. Початок лижного спорту поклала Норвегія в далекому 1924 році, коли відбулися перші в світі, змагальні змагання серед лижників. У цьому ж році Міжнародна Федерація включила види лижного спорту в Олімпійські ігри. Таким чином, ці гонки заслужили свою популярність і стали всесвітньо відомими.

Лижний спорт є масовим видом спорту, що користується великою популярністю серед населення нашої країни. Особливо велике значення мають лижні гонки та біатлон. Саме з біатлону українські спортсмени успішно виступають на міжнародних змаганнях. У системі фізичного виховання слід розрізняти два поняття: лижний спорт і лижна підготовка. Основним завданням лижного спорту виступає показник високих спортивних результатів на базі різносторонньої загальної та спеціальної підготовки, удосконалення фізичних і морально вольових якостей, технічної й тактичної підготовки, оволодіння теорією та методикою спортивного тренування. Лижна підготовка є важливою частиною фізичного виховання вона проводиться за державною програмою в загальноосвітніх, середніх і вищих навчальних закладах у багатьох регіонах України. Лижна підготовка передбачає навчання дітей, підлітків, юнаків і дорослих людей спеціально-прикладним навичкам, основам техніки пересування на лижах, досягнення установлених нормативних показників і придбання деяких елементарних знань, пов'язаних із користуванням лижного інвентаря.

1. ІСТОРИЧНИЙ ЕКСКУРС РОЗВИТКУ ЛИЖНОГО СПОРТУ

Загальну історію лижного спорту умовно поділяють на древній період (до нашої ери – поява й початкове використання лиж), до спортивний період (перша середина XIX ст. – використання лиж у трудовій і військовій діяльності), спортивний період (із середини XIX ст. – становлення і розвиток лижного спорту). Ці періоди взаємообумовлені та щільно взаємопов'язані. Поява лиж зумовлена потребою людини добувати їжу взимку. Є кілька версій винаходу людиною лиж. Деякі з них видаються найбільш достовірними. Древня людина, під час зимового полювання, наступивши на гілку, кору, щіпку, під снігом відчувала полегшення в пересуванні. Це дало поштовх мисливцю прикріплювати ці предмети до ніг. Рятуючи ступні від холоду, мисливець окутував їх шкірою вбитого звіра.

Першу згадку про застосування лиж зі спортивною метою можна віднести до першої половини VIII сторіччя. А саме, 1733 року Ганс Емахузен видав перші методичні рекомендації з лижної підготовки військ зі спортивною спрямованістю. 1743 року 11 в м. Троне (Норвегія) вперше були поведені змагання за спеціально розробленими правилами, положенням, програмою з визначенням результатів, нагородженням кращих лижників. Ці змагання віддалено нагадували сучасні, але стали фундаментом для розвитку зимових видів спорту на подальших історичних етапах.

Не дивлячись на раннє зародження, активний розвиток лижного спорту почався тільки наприкінці XIX сторіччя. Створення лижних клубів поклало початок регулярним міжнародним лижним змаганням. 1877 року в Норвегії організовано перше лижне спортивне товариство. Цей досвід перейнятий Фінляндією, де створено спортивний лижний клуб. Далі почали виникати клуби лижників у всіх великих державах Європи, Азії, Америки: в Угорщині 1883 року, Австрії й Швейцарії 1891 року, Німеччині й Італії 1893 року, Швеції 1895 року.

Важливу роль у популяризації лиж у світі відіграли норвезькі емігранти, які в пошуку роботи їхали до інших країн і пропагували своє захоплення лижами, яке досить швидко стало модою в Західній Європі, Англії та США. Велике значення для розвитку лижного спорту мала модернізація лижного спорядження. Перша в світі виставка різних типів лиж та лижного інвентарю була відкрита в Трондхеймі (Норвегія) в 1862–1863 рр.

Участь українських лижників у міжнародних змаганнях

Найбільш успішними українські спортсмени були в біатлоні. Так одним із перших олімпійських медалістів став Іван Бяков, який у складі естафетної команди біатлоністів здобув золоту медаль на XI зимових Олімпійських іграх 1972 року в Саппоро (Японія), та XII зимових Олімпійських іграх 1976 року в Інсбруку (Австрія).

Вже в 1982 р. чернігівець Олександр Батюкстав чемпіоном світу, а на XIV зимових Олімпійських іграх 1984 року в Сараєво (Югославія) в естафеті 4x10 км у складі збірної команди здобув срібну медаль.

На XVII зимових Олімпійських іграх 1994 року в м. Ліллекхаммер (Норвегія) Валентина Цербе здобула бронзову нагороду в біатлоні в спринтерській гонці. XVIII зимові Олімпійські ігри 1998 року в м. Нагано (Японія) теж були успішними для лижного спорту. Єдину срібну нагороду для збірної команди України здобула біатлоністка Олена Петрова в гонці на 15 км. Протягом багатьох років програма олімпійських змагань із лижних гонок для жінок була набагато простішою, ніж для чоловіків, а зараз і жінки й чоловіки розігрують по п'ять комплектів нагород. Представники сильної статі - у гонці на 10 км; комбінації в якій ураховується результат показаний на 10 кілометровій дистанції і в гонці на 15 км; гонок на 30 і 50 км і естафеті 4x10 км. Жінки в гонці на 5 км; комбінації 5+10 км; гонках на 15 і 30 км, а також в естафеті 4x5 км.

Слід зазначити, що більше значні досягнення для спортсменів України стали можливі тільки з 1991 року, після утворення самостійної держави Україна. Тоді спортсменам не треба було проходити довгий відбір через всесоюзне сито змагань, щоб потрапити до складу збірної команди. Команда України почала виступати своїм національним складом під жовто-блакитним стягом. Це участь спортсменів у Всесвітніх Універсіадах 1993р. у Польщі, 1995 р. в Іспанії, 1997 р. у Корей, 1999 р. у Словаччині, де були здобуті медалі різного гатунку. На чемпіонатах Світу, Європи, етапах Кубка світу особливо відзначились біатлоністки. У лижних гонках теж відчувається значний прогрес. Нещодавні етапи Кубка світу, де в естафеті наші лижниці були шостими. Значно впевненіше почувалися вони й на чемпіонаті світу 1998 р. у Тронхеймі, а на чемпіонаті світу 1999 року Ірина Тараненко-Тереля стала бронзовою призеркою в гонці переслідування. У XVIII - х зимових Олімпійських іграх 1998 року в Нагано (Японія) приймали участь 56 спортсменів із зимових видів спорту й прапороносцем державного прапора України на параді-відкритті 27 Олімпійських ігор був біатлоніст Андрій Дериземля. До складу команд із лижних видів спорту увійшли також і спортсмени з Івано-Франківщини Юлія Клюкова (стрибки на лижах з трампліна). На XIX-х зимових Олімпійських іграх 2002 року в Солт-ЛейкСіті (США) приймали участь 70 спортсменів із зимових видів спорту, де також Івано-Франківську обл представляв Роман Лейбюк (лижні гонки), також дворазовою учасницею Олімпійських ігор є представниця Івано-Франківської обл. Надія Діденко (2006р, 2010р).

2. МІСЦЕ ТА ЗНАЧЕННЯ ЛИЖНОГО СПОРТУ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Лижна підготовка є важливою та невід'ємною частиною фізичного виховання, яка за державною програмою здійснюється в закладах загальної, середньої та вищої освіти в багатьох регіонах України. Завданням лижної підготовки є навчання молоді та дорослих людей спеціально-прикладним навичкам, основам техніки пересування на лижах, досягнення встановлених нормативних показників і надбання деяких елементарних знань, пов'язаних із користуванням лижним інвентарем. Найбільш масового значення в нашій державі набули лижні перегони. Низка особливостей лижних перегонів, підкреслює їхнє оздоровче значення, а також виховне та прикладне [6].

Оздоровче значення полягає в тому, що учасники лижних перегонів виконують значну фізичну роботу в найбільш сприятливих гігієнічних умовах, які суттєво впливають на організм, загартовуючи його й поліпшуючи загальний стан. Рівномірне пересування на лижах володіє чудодійним оздоровчим ефектом, оскільки коли людина йде чи біжить на лижах, працюють і руки, і спина, і плечі – м'язи всього тіла. Додаткових насосів більше аніж під час ходи й бігу без лиж, тому для серця легше проганяти кров судинами. Для людини зі слабкою серцево-судинною системою хода і біг на лижах більш сприятливі аніж без лиж. Лижі дуже добре заспокоюють нервову систему, розвивають спритність, витривалість, рівновагу, координацію рухів, дають змогу позбутися зайвої ваги.

Виховне значення полягає в тому, що лижний спорт виховує й удосконалює низку життєво важливих навичок і вмінь, фізичних і морально-вольових якостей: витривалість, силу, швидкість, спритність, сміливість, рішучість, наполегливість, витримку.

Прикладне значення полягає в тому, що лижі застосовують у трудовій діяльності (мисливці, робітники ліспромгоспів, учасники експедицій), як засіб активного відпочинку. Лижі доступні кожній людині незалежно від статі й віку. Для прогулянок і занять на лижах не потрібно спеціальних споруд, дорогого обладнання й складного спорядження. Це один із найважливіших чинників, що сприяє розвитку лижних перегонів і залучення до занять ними нових спортсменів. У сільській місцевості діти часто використовують лижі йдучи до школи.

Лижний спорт має й велике *військово-прикладне значення*. Його застосовують у допризовній підготовці хлопців. Ці особливості лижного спорту сприяють його розповсюдженню серед учнів будь-якого віку. От чому лижний спорт як засіб фізичного виховання складає один з провідних розділів шкільних програм, широко використовуваний у позакласній роботі.

Ураховуючи могутній і різновекторний вплив лижного спорту на організм під час заняття лижним спортом з дітьми, підлітками і хлопцями необхідно враховувати їх анатомо-фізіологічні й психологічні особливості. Недостатнє знання й облік анатомофізіологічних і психологічних особливостей школярів та прогнозу погоди може призвести до перевантаження дітей, завдати збитку їхньому розвитку й здоров'ю.

У практиці педагогічної діяльності з лижного спорту склались два поняття – “лижний спорт” і “лижна підготовка”. Лижна підготовка є обов’язковим розділом фізичного виховання в різних національних навчальних закладах та армії. В її завдання входять: навчання спеціально-прикладним навичкам, основам техніки пересування на лижах, досягнення установлених нормативних показників і набуття деяких елементарних знань, пов’язаних із користуванням лижами. Поняття “лижний спорт” має більш широке значення. Воно містить у собі лижну підготовку як початкову сходинку знань. Зміст занять направлено на досягнення більш високих спортивних результатів, широку загальну й спеціальну підготовку, удосконалення фізичних, моральних і вольових якостей спортсмена, технічну й тактичну підготовку, оволодіння основами теорії й методики тренування

Види лижного спорту на їх коротка характеристика

Лижний спорт включає в себе самостійні види: лижні гонки, біатлон, лижне двоєборство, стрибки на лижах із трампліна, слалом, слалом гігант, швидкісний спуск, гірськолижні багатоборства, фрістайл, сноуборд. Кожний із цих видів має свою Єдину спортивну класифікацію і правила змагань. Усі вони включаються до програми чемпіонату світу, і зимових Олімпійських ігор.

Індивідуальні дистанції та естафета. Приймають участь: юнаки, дівчата, юніори, юніорки, чоловіки, жінки.

Біатлон – сучасний біатлон представляє собою гонку на лижах зі стрільбою з малокаліберної зброї. (БІ - латинське, означає двічі, грецьке - tlon – змагання). Гонки проводяться на певні дистанції тільки ковзанярськими ходами зі зброєю за плечима з підйомами, спусками, поворотами.

Є індивідуальні дистанції: спринтерська гонка, де за кожний промах по мішені спортсмен долає штрафне коло 150м і індивідуальна гонка, де за кожний промах по мішені спортсмен штрафується однією хвилиною штрафу, гонка переслідування, масовий старт та естафета. Приймають участь: юнаки, дівчата, юніори, юніорки, чоловіки, жінки.

Лижне двоєборство – представляє собою змагання зі стрибків із трампліна потужністю до 70м і з лижних гонок на дистанції 15км. Сума показників, отриманих із кожного виду змагань, дає результат із двоєборства. Приймають участь: юнаки, юніори, чоловіки.

Стрибки на лижах із трампліна – проводяться на спеціальних спорудах-трамплінах, які мають різну розрахункову дальність стрибка (потужність) від кількох до 100 і більше метрів. Спортивний результат зі стрибків визначається за дальністю стрибка (у метрах) і техніку його виконання (у балах); метри переводяться по спеціальній таблиці у очки, до них підсумовують бали за техніку, і переможець визначається по найбільшій сумі очок. Приймають участь: юнаки, юніори, чоловіки.

Гірськолижний спорт (слалом, слалом гігант, гірськолижні багатоборства, швидкісний спуск) - кожний з них представляє собою спуск на швидкість по розміненій на гірських схилах дистанції з обов’язковим подоланням штучних перешкод у вигляді воріт визначених прапорами. Крім того, проводяться змагання з гірськолижного двоєборства (слалом і швидкісний спуск, слалом і слалом

гігант), та також швидкісному спуску, де за допомогою електронних пристроїв фіксується час на фініші. Середня швидкість у швидкісному спуску досягає 100 км/год., а максимальна до 130 км/год. У зв'язку з великою дистанцією, не менше 1200 м, у слаломі гіганті, яка може включати в себе від 40 до 60 віражів, найважливішим завданням є вибір траєкторії спуску. Приймають участь: юніори, юніорки, чоловіки, жінки.

Спуск на швидкість – змагання проводяться на гладенькому схилі крутизною 40-45 градусів. Довжина траси до 1км. Є зона старту й розгону довжиною до 400м., контрольна дистанція довжиною - 100м і зона зупинки не менш 200м. Ширина траси не менш 50м, у зоні зупинки -100м. Учасникам змагань надається кілька спроб. Рекордна спроба і дає кінцевий результат. Рекордний результат - 184км/год. Приймають участь тільки чоловіки не нижче першого спортивного розряду у швидкісному спуску.

Фрістайл – це молодий вид спорту, який складається з гірськолижної акробатики, могула (спуску на коротких лижах по пагорбах) і лижного балету. Приймають участь: юніорки, юніори, жінки, чоловіки.

Сноуборд – це спуск по сніжному схилу на одній широкій лижі, дошці. Дебют сноуборда в програмі Олімпіад відбувся в 1998 році в Нагано. Тоді були розіграні медалі в хаф-пайпі й гігантському слаломі. В Олімпіаді 2002 року змагання в гігантському слаломі замінені іншим видом - паралельним гігантським слаломом.

Хаф-пайп. Змагання із цієї дисципліни сноуборда проходять на трасі, що представляє собою сніжний жолоб глибиною 3-4 метра й довжиною 110 метрів (звідси відбулася й назва halfpipe - півтруби). Розганяючи по жолобу від краю до краю, спортсмени виконують акробатичні елементи на краях жолоба. Задача сноубордиста – показати найбільш складні трюки. Дошка для хаф-пайпа широка й м'яка, що необхідно для збереження балансу й виконання акробатичних елементів. Більшість атлетів використовує м'які лижні черевики, що підтримують гомілку. Усі спортсмени, що змагаються в хаф-пайпі повинні використовувати спеціальний шолом для гірськолижного спорту.

Паралельний гігантський слалом. У цій дисципліні двоє спортсменів одночасно проходять трасу по паралельних доріжках, із розташованими на ній воротами. У залежності від виду змагань, переможець визначається або за кращим часом серед усіх учасників, або кращий із двох суперників виступаючих у спробі одночасно. Дошка для слалому більш тверда й вузька а ніж у хаф-пайпі, тому що тут важлива швидкість. Існує три типи форм дощок, що відповідають різним типам катання: Twin Tip, Directional, Alpin.

3. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ В ЛИЖНІЙ ПІДГОТОВЦІ

3.1. Методи навчання

У навчальній роботі з лижного спорту та лижній підготовці в навчальних закладах використовують цілий ряд методів і методичних прийомів, які об'єднані в три великі групи: словесні методи, методи наочного впливу (показ) практичні методи.

До поняття «метод» входять методичні прийоми. Методичний прийом – це частина цілісного методу, застосованого в конкретних умовах, наприклад, навчання пересуванню на лижах, пересуванню на лижах на схилі, вивчення ковзного кроку або для вирішення певних конкретних завдань. Наприклад, показ повороту «переступанням» у русі – метод, а сповільнений показ тільки частини повороту – підготовчих рухів і вхід у поворот – методичний прийом.

Кількість методичних прийомів, які використовуються під час навчання способів пересування на лижах дуже велика.

З удосконаленням техніки та методики навчання методичні прийоми поліпшуються, видозмінюються або виключаються з практичної роботи, виникають нові. Кожний викладач повинен удосконалювати методику навчання, застосовуючи нові методичні прийоми, впроваджуючи все нові вправи. Все це повинно слугувати одній меті покращити ефективність навчання в лижному спорті.

Словесні методи

У повідомленні теоретичних знань та в навчанні способам пересування на лижах широко використовуються різні словесні методи: розповідь, описування, пояснення, бесіда, розбір, завдання, вказівки, підрахунок і команда. Усі ці методи застосовуються з метою створення у вихованців чіткого уявлення про форму рухів для розкриття їх змісту при показі вправ і допомоги студенту у виправленні помилок. Крім того, викладач на прикінці заняття проводить розбір техніки, підбиває підсумки, оцінює досягнення дітей та їх поведінку, обговорює хід навчання та вирішення завдань. Велику роль відіграє в розумінні техніки і її освоєнні вказівка, команда або підрахунок саме в момент прикладання зусиль при відштовхуванні або на початку цих рухів. Наприклад, при вивченні узгоджених рухів у попереминому чотирикроковому ході рухи руками можуть бути виконані під рахунок «Виніс – виніс», «Поштовх – поштовх!».

Враховуючи специфічні умови, в яких проходить навчання в лижному спорті (вітер, низька температура, мокрий сніг тощо), викладач повинен до мінімуму скоротити час розповіді та показу вправ або заняття в цілому. Часто розповідь та показ техніки вправи об'єднують. Під час пояснення вправ слід вибирати найістотніше, не пояснювати все підряд, уникати зайвих слів. Велику роль при цьому відіграє термінологія, яка дозволяє висловлювати думки точно й коротко. Точність, лаконічність, емоціональність та зрозумілість – ось основні вимоги, які пред'являються до пояснення. Повнота, деталізація та характер пояснення визначаються змістом навчального матеріалу, рівнем підготовки учнів, а також погодними умовами.

Словесна оцінка (схвалення або несхвалення) може бути одним із засобів корекції дій. У ході виконання завдання вчитель говорить, на що, їм потрібно звернути увагу. Словесні методи здаються спорідненими, але кожний має свій зміст і специфіку використання.

Методи наочного впливу (показ)

На заняттях лижної підготовки з усіх методів цієї групи в основному використовують метод показу всього способу пересування в цілому або окремих його деталей.

До засобів досягнення наочності відноситься, перш за все, показ вправ викладачем або добре підготовленим студентом.

Показ стає дієвим, якщо демонстрування руху добре видно всім студентам, якщо воно виконується технічно правильно, зразково, з необхідною швидкістю, силою, амплітудою, з розслабленням рухів.

Показувати вправу перший раз треба в темпі змагань, другий раз – більш повільно, виділяючи основні фази. Третій раз частинами або елементами, під рахунок, повністю їх називаючи.

На уроках з лижної підготовки можна використовувати й інші методи наочного впливу – демонстрація малюнків, кіноплівок, навчальних фільмів, наглядних посібників.

Практичні методи

Словесні та наочні методи дають студентам тільки уявлення про спосіб пересування на лижах, що вивчаються. Практичні методи дозволяють звернути увагу безпосередньо на практичне засвоєння рухів. Основна мета цих методів – виховання та закріплення у студентів умінь та навичок, необхідних для пересування на лижах у різних умовах.

У лижному спорті застосовують дві основні різновидності практичного методу: цілісне і розчленоване вивчення вправ. Ці методи тісно пов'язані між собою та взаємодоповнюють один одного. У процесі вдосконалення техніки способів пересування на лижах використовуються ігрові та змагальні методи виконання вправ.

Метод цілісного вивчення вправ найбільше поширений у лижному спорті. Він із великим успіхом використовується для вивчення будь-яких способів пересування на лижах – від простих до найскладніших: спуски, підйоми, повороти, ходи.

Під час вивчення техніки пересування на лижах усі перелічені методи та безліч методичних прийомів мають велике значення для побудови процесу навчання. Жоден із методів не є універсальним, їх сполучення більшою мірою впливає на якість навчального процесу з лижної підготовки. Словесні методи та методи наочного впливу взаємодоповнюють і уточнюють одне одного. Вони можуть поєднуватися на уроці в різних варіантах. Їх співвідношення, як правило, визначається віком, підготовленістю учнів та особливостями сприймання.

При навчанні можливі такі варіанти сполучення словесних методів з наочними: при вивченні нового способу пересування на лижах викладач спочатку називає його, пояснює, а потім показує. Таке сполучення звичайно використовується під час вивчення більш складних ходів; при вивченні простішого способу достатньо спочатку показати, а потім коротко пояснити дії;

при вивченні найбільш складних способів пересування на лижах (поперемінний чотирикроковий хід) спочатку слід пояснити, потім показати в звичайному темпі та в повільному, а потім роз'яснити деталі руху.

В усіх випадках за показом і поясненням у будь-яких сполученнях йде практичне виконання. Викладач спостерігає за учнями і під час пересування на навчальній дистанції робить зауваження, пояснення та виправлення помилок. Якщо в кількох лижників є типові помилки, доцільно зупинити всю групу і вказати на них, пояснити причину їх появи та звернути увагу на способи їх усунення. Використання всіх методів і прийомів навчання з урахуванням вікових, статевих та індивідуальних особливостей студентів забезпечує тривале засвоєння техніки способів пересування на лижах.

3.2 Методика проведення теоретичних занять

Програмою передбачено ознайомлення студентів із теоретичними відомостями, що відбувається у формі бесіди на початку заняття перед виходом на лижню. Це забирає 4-5 хвилин часу, а решта теоретичних знань передається безпосередньо на лижні, при цьому необхідно враховувати умови, при яких проходять заняття; температуру повітря, силу вітру і взагалі погоду.

Теоретичні знання можна повідомити і в основній частині уроку, в паузах між завданнями, під час переходу до місця занять та від одного виду вправ до іншого. Під час уроку повідомляють про техніку пересування на лижах, про дихання при різних ходах і т.д. Так відомості можна одразу використовувати на практиці та перевірити під час уроку.

В процесі теоретичних занять студенти також отримують знання про методику тренування та тактику лижних гонок, дізнаються про те як якісно змащувати лижі. Студенти повинні знати термінологію лижної підготовки. Знання, отримані на заняттях повинні бути закріплені при виконанні домашніх завдань.

Облік успішності студентів

Розрізняють три види обліку: попередній, поточний та підсумковий.

Попередній облік проводиться на перших заняттях із метою визначення підготовки студентської молоді. Результат попереднього обліку використовується для планування навчального матеріалу, а також для порівняння підсумкової оцінки з попередньою.

Поточний облік проводиться на всіх подальших заняттях. Систематична оцінка знань, умінь та навичок, результати виконання навчальних нормативів стимулюють студентів до поліпшення особистих досягнень. Поточний облік проводиться за вибірковою схемою оцінки елементів техніки у студентів на кожному уроці.

Підсумковий облік проводиться на одному з останніх занять. Виставляється рівень навчальних досягнень студентів:

Високий – якщо завдання виконано в основному правильно без грубих порушень і помилок.

Достатній – якщо допущена одна груба, або декілька незначних помилок .

Середній – дві грубі помилки.

Початковий – якщо багато грубих помилок, або учень не володіє технікою зовсім.

Документом обліку навчальної роботи є академічний журнал, куди заносяться дані про успішність та відвідування студентами занять. На спеціальній сторінці відмічають результати оцінки навчальних досягнень учнів.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ЛИЖНОЇ ПІДГОТОВКИ

Основною формою організації та проведення занять у ВНЗ та закладах 1-2 рівнів акредитації з навчання способам пересування на лижах є спарені два роки (пара). На парах відповідно до програми навчання, вирішуються освітні, виховні та оздоровчі завдання. Зміст кожної пари та завдання, що вирішують на парі, визначають залежно від підготовленості студентів. Щоб забезпечити ефективність лижної підготовки рекомендується зробити правильний вибір, своєчасну й ретельну підготовку місць проведення занять.

Якість проведення навчальної роботи багато в чому залежить від організації та попередньої роботи викладача. Навчальний заклад повинен мати як мінімум 50-100 пар лиж. Для особистих лиж студентів повинно бути відведено окреме приміщення.

Викладач із перших занять виховує у студентів дбайливе ставлення до особистого майна та майна навчального закладу. Після занять очищені від снігу та скріплені лижі студенти здають черговому.

Заняття з лижної підготовки не слід розпочинати, якщо температура повітря на вулиці нижча 15 градусів. Лижна підготовка здійснюється в досить складних для викладача умовах (на пересіченій місцевості, в лісі, полі, горах), за часто змінюваних і не завжди сприятливих погодних умов. До того ж додається майже постійне перебування групи та викладача в русі, складнощі в індивідуалізації занять тощо. Усе це вимагає від викладача загальних і спеціальних знань, педагогічних навичок і організаційно-методичних умінь.

Викладач із лижної підготовки має не тільки проводити навчальні заняття, але й здійснювати виховну роботу, а також підвищувати свою кваліфікацію з теорії, методики та практики лижної підготовки, свій виховний, патріотичний і культурний рівень. Правильний вибір місця занять має важливе значення для навчання пересуванню на лижах.

Заняття лижної підготовки мають низку специфічних особливостей, які за правильної їх реалізації додають їм неповторну привабливість і навпаки, невміння їх враховувати призводить до значних складностей в організації та проведенні лижних занять. По-перше, проведення занять у природних умовах, на території спортивної бази навчального закладу, в студентів, які впевнено володіють лижами це викликає додаткову активність і рухливість, у слабо підготовлених – помітну пасивність. Тому проводити заняття треба так, щоб заняття були цікавими і посильними для кожного студента. По-друге, треба бути готовим до того, що зовнішні умови (завірюха, рясний снігопад, різка відлига або мороз) потребують коригування, а то й зміни змісту всього заняття. За уточнення змісту уроку та дозуванні навантаження слід дотримуватися таких рекомендацій:

- не проводити його на крутих схилах і сильно пересіченій місцевості за малого сніжного покриву та на вкритій кригою лижні, яка утворюється через різкі заморозки після відлиги;

- не презентувати матеріал, що потребує тривалого пояснення, якщо заняття відбувається за сильного снігу й низької температури;
- розміщувати студентів за напрямком вітру або в захищених від вітру ділянках місцевості під час пояснення, показу, інших тривалих зупинках;
- знижувати обсяг запланованого навчального матеріалу та тренувального навантаження від 10 до 50 % під час проведення уроку за несприятливих погодних умов.

Навчальний майданчик – місце, де проводять заняття з навчання техніки пересування на лижах та її перевірки. Розмір майданчика має бути не менше як 100 x 40 метрів. У середині майданчика або поруч із ним викладач прокладає окрему лижню для показу та демонстрації різних рухів та ходи в цілому. Бажано щоб частина майданчика була горизонтальною, а друга мала схил 3–4 градуси. Лижня з таким нахилом потрібна для того, щоб вивчати швидкісний ковзний крок і одночасні класичні ходи.

Навчальний схил – місце, де проводять навчання підйомам, спускам, гальмуванням та поворотам на лижах. За крутизною схили поділяють на малі (5–15 градусів), середні (15–25 градусів) та круті (25 градусів і більше); за лижнею: на короткі (50 м), середні (150 м) та довгі (150 м і більше); за характером місцевості: на гладкі та пересічені; за наявністю дерев та кущів: на відкриті та закриті.

Навчальна лижня слугує для пересування на лижах певними ходами з метою закріплення й удосконалення навичок. Навчальна лижня являє собою замкнуту витягнену криву довжиною 1,5–2,5 км, маршрут якої має бути прокладений так, щоб викладачу можливо було спостерігати за учнями на дистанції. Бажано, щоб на окремих ділянках була прокладена паралельна лижня. Заходи безпеки під час проведення уроку з лижної підготовки. Безпека занять гарантована: – чіткою організацією занять; – правильно обраним і підігнаним інвентарем та одягом; – чітким виконанням завдань; – доступністю вправ і завдань; – суворою дисципліною; – урахуванням метеорологічних умов; – правильно обраним та підготовленим місцем занять; – умінням попереджувати та своєчасно втручатися для надання першої допомоги потерпілому під час отримання травм, відмороженню та переохолодженню.

На заняттях із лижної підготовки необхідно уникати падіння, ударів через перешкоди, розтягнення зв'язок, пошкодження суглобів, водяних мозолів, переохолодження організму та відмороження пальців рук, ніг та відкритих частин голови, обличчя.

Основні причини, які призводять до цього:

- відсутність послідовності в навчанні;
- вибір місця занять без урахування рівня фізичної підготовки студентів
- низький рівень фізичної підготовленості лижників;
- відсутність дисципліни;
- втома студентів;
- поганий інвентар;
- невідповідний одяг;
- погодні умови;
- відсутність (невідповідність) організаційних та методичних указівок;

– неналежне управління та керівництво учнями (класом, групою).

Для керування групою викладач користується розпорядженнями, командами, вказівками та зауваженнями, а також застосовує шиккування, перешикування на місці та переходах до місця занять.

На навчальному майданчику при пересуванні на лижах відстань між студентами 8–10 м, а на лижні 4–6 м. На навчальному схилі слід збільшувати дистанцію до 15–20 м в залежності від крутизни схилу, а в деяких випадках виконувати спуск почергово. Викладач має проводити заняття цікаво, щоб воно було посильним і захоплюючим для кожного студента. Педагог повинен оперативно реагувати і вносити корективи або зміни до заняття в зв'язку з погодними, кліматичними чи іншими умовами, що виникли непередбачено. Також викладач слідкує за правильністю вдягнутого одягу, щоб у процесі заняття студенту не було холодно і не було жарко, щоб одяг та взуття не заважали рухам. Педагог під час проведення заняття має перебувати в такому місці, звідки він може контролювати дії студентів і вчасно давати їм вказівки. Викладач із лижної підготовки повинен володіти теорією й методикою лижної підготовки, а також інших видів спорту, які використовують у ролі допоміжних засобів.

Із метою успішного проведення навчального процесу викладачеві необхідно мати розроблену навчальну документацію, зокрема план-конспект, щоб заняття не носило випадковий характер. Він повинен добре знати місцевість, на якій проводиться заняття та використовувати різноманітні засоби й методи, оточення, у якому доведеться займатись. Викладач повинен уміти розпізнавати індивідуальні особливості студентів і правильно добирати методи навчання. Викладач повинен уміти визначати фізичну форму та загальний стан студента не тільки за даними лікарського контролю, але й керуючись зовнішніми ознаками: руховою поведінкою, станом м'язів, кольором обличчя, самопочуттям і настроєм. Формуючи рухові уміння й навички студентів, викладач повинен бачити виконання рухів і помічати помилки, особливо основні, які заважають правильному формуванню рухових умінь і навичок. Побачити помилку у виконанні вправ та пояснити, чому так не можна, – означає забезпечити успіх лижної підготовки. Найбільш характерні помилки необхідно проаналізувати з групою, не допускаючи в цей час насмішок і критики на адресу тих, хто помилявся. Небажані переживання, вчасно помічені досвідченим викладачем, за правильного реагування на них можуть бути повністю усунені.

Викладач повинен керувати своїми емоціями, не повинен метушитися, гарячкувати, злитися і нервувати, які б ситуації не створювались, оскільки це погіршує стан і негативно впливає на настрій учнів. Велике значення має своєчасне підбадьорювання студентів. Якщо студент, старанно виконуючи вправу, ще не оволодів правильною технікою її виконання і просить викладача оцінити, як він виконує рух, не варто його соромити, різко вказуючи на його помилки. Навпаки, необхідно сказати, що вправа виконується в основному задовільно, але ще треба доопрацювати певні положення або рухи, вказати правильний напрямок вивчення вправи та сконцентруватися на індивідуальній роботі з учнем. Різка негативна оцінка часто пригнічує в учня ініціативу та бажання активно вивчати спортивну техніку. Одночасно не варто занадто хвалити й захочувати студентів за всякої нагоди та без мети; необхідно знати, де, кого, як

і в якому випадку варто похвалити. Викладач повинен постійно привчати студентів до охайності, контролювати стійку, щоб вони мали струнку поставу. Велике значення має культура мови викладача. Веселий, життєрадісний настрій завжди оживляє заняття і робить його більш цікавим.

Викладачу необхідно:

- готуватися до заняття, продумувати план проведення та скласти план-конспект, усі підготовчі роботи рекомендовано виконати до початку уроку;
- виховувати в студентів відповідальність та свідомість, вчити їх навчатися самим, брати приклад з інших, аналізувати свої дії, ділитися своєю думкою з іншими студентами.
- пропонувати інші методи занять, спонукаючи їх до самостійності, виховуючи молодь творчими особистостями, а не перетворювати їх на виконавців завдань педагога;
- знати причини виникнення травм (переохолодження, обмороження, потертості ніг і рук, удари, ушкодження суглобів і зв'язок, простудні захворювання, переломи, поранення) і дотримуватись вимог до дисципліни лижників-студентів, для підвищення оздоровча-спортивного ефекту занять лижами та попередження травм;
- на початку, в середині та наприкінці заняття проводити вимірювання частоти серцевих скорочень (ЧСС) для визначення стану студентів та подальшого навантаження;
- до початку заняття виконати правильний добір спортивного інвентарю, відповідно до лижного ходу: лиж із урахуванням ваги, змащення лиж, палиць із урахуванням зросту студента, одяг, який не повинен ускладнювати рухи та відповідний погодним умовам; лижне взуття, що не здавлює ноги, але, і не дуже вільне, а також правильно вибрати та якісно підготувати місце заняття, що відповідає рівню підготовленості студентів;
- теоретичні відомості повідомляти в ході заняття, в основній частині, в паузах, під час занять на навчальному колі, й під час переходу від одного виду вправ до іншого, повідомляти інформацію про техніку способів пересування на лижах, про дихання під час різних видів пересування, тобто та інформація, яка може бути перевірена на практиці з урахуванням умов проведення лижної підготовки: температури повітря, сили вітру та інше;
- під час проведення заняття найчастіше використовувати ігровий метод, щоб підтримувати емоційний стан та зацікавленість студентів; – послідовність формування рухових умінь і навичок виконувати з урахуванням природних рухів під час ходьби, оскільки старшокласники звикли ходити й виконувати для цього певні рухи ногами та руками, саме з таких рухів і розпочинати. Відчувши зчеплення лиж зі снігом, рекомендується розпочинати освоєння поперемінного двокрокового та одночасного однокрокового, двокрокового класичного ходу та переходи з ходу на хід: без проміжного ковзного кроку, через один проміжний ковзний крок, через два проміжні ковзні кроки;
- на наступних заняттях, після відповідної підготовки лижних трас, лиж, взуття, палиць, розпочинати освоєння таких ходів: одночасного напівковзанярського, одночасного двокрокового ковзанярського, одночасного однокрокового ковзанярського, поперемінного двокрокового

ковзанярського, ковзанярського без відштовхування палицями та переходи з ходу на хід: без проміжних кроків, через один або два кроки; – з метою профілактики травматизму під час проходження спусків звертати увагу на правильну стійку (висока, середня, низька), своєчасний нахил тулубу в сторону повороту зі зміщенням загального центру маси (ЗЦМ) тіла, переступання та ступінь згинання ніг в тазостегновому й колінному суглобах;

- під час ковзання на лижах заохочувати студентів до потужнішого відштовхування, довшого ковзання на одній лижі та утримання рівноваги на одній нозі;
- долаючи дистанцію по пересіченій місцевості, студентам слід використовувати перемінний метод, розпочинати частіше та глибше дихати перед прискоренням на підйомах, і не зупиняючись, продовжувати пересування, розвиваючи витривалість, до відпочинку на спусках, не припиняючи інтенсивне дихання;
- для ефективнішого формування рухових умінь і навичок та розвитку рухових якостей вміло використовувати ігровий та змагальний методи з подоланням коротких дистанцій (100–500 м), на невеликому схилі – хто за менше кроків подолає дистанцію 20–30 м, – хто подолає довшу відстань ковзаючи на одній лижі та інші методи;
- методом слова, вміло, заохочуючи й стимулюючи, налаштовувати студентів на пересування на лижах різними ходами та різною швидкістю, індивідуально на дистанції 8–10 км; – після пересування на лижах більше 5 кілометрів залежно від самопочуття для активного відпочинку рекомендовано учням біг у слабкому темпі до 300 метрів;
- не робити тривалих перерв між виконанням вправ, виконуючи спеціальні силові вправи в спортзалі для розвитку рухових якостей, адже методикою передбачено чергування навантаження на різні групи м'язів;
- у заключній частині заняття організувати виконання вправ для відновлення дихання та вправи на розслаблення;
- похвалити студентів за активну роботу та дати домашнє завдання, а на наступному занятті перевірити його виконання;
- застосовувати методи біомеханічного контролю та тестувань для визначення рівня сформованості рухових умінь і навичок старшокласників і корегувати заняття один раз на три місяці [3].

На першому етапі навчання, щоб оволодіти способами пересування на лижах, рекомендуємо проводити на навчальних майданчиках або схилах, підготування яких в природних умовах цілком доступна учням. Необхідно підготувати або роздільні майданчики для ковзанярських і класичних стилів, або загальні, проклавши лижню збоку, уздовж сніжного полотна. Найчастіше майданчик має форму замкнутого прямокутника із заокругленими кутами. За великої кількості студентів рекомендується готувати два таких майданчики, розташовуючи їх або вісімкаю, або одну всередині іншої. Зручні, особливо для класичних ходів, 4–6 паралельних лижні. Розмір майданчика визначають із розрахунку 6–7 м для класичних ходів на одного студента. Дуже великі майданчики ускладнюють навчання через незручності в спілкуванні викладача з студентами.

Для навчальної мети рекомендується використовувати навчальну лижню з невеликим схилом. Під час проведення занять на схилі треба бути особливо вимогливим до його підготовки. На погано підготовленому схилі лижі провалюються й зупиняються, а лижник під час спуску продовжує рухатися, що може призвести до важких травм суглобів і зв'язок ніг. Наявність на схилі під снігом пнів, каміння також може мати погані наслідки. Необхідно неухильно дотримуватись встановленого і наперед обумовленого маршруту, порядку спуску та підйому, щоб виключити зіткнення лижників, що пересуваються в різних напрямках, через перетин напрямку спусків і підйомів. Унизу схилу повинен бути майданчик для викату та зупинки.

На другому етапі навчання рекомендується навчальну лижню для закріплення рухових навичок прокладати на місцевості, яка містить підйоми, спуски та рівнинні ділянки. На ній визначають ділянки, які лижники повинні проходити визначеним способом. У цей час педагог робить зауваження й пояснення щодо правильності виконання вправ. Довжина навчальної лижні: 0,1 – 1 км.

На третьому етапі навчання рекомендується застосовувати тренувальну лижню для удосконалення навичок, отриманих на навчальному майданчику, схилі та навчальній лижні, а також для розвитку рухових якостей студента. Залежно від вирішуваних завдань тренувальна лижня повинна проходити по місцевості з різним ступенем пересіченості та має бути прокладена у вигляді однієї або декількох кіл. Як навчальна, так і тренувальна лижні обов'язково мають починатися і закінчуватися недалеко одна від одної. Довжина тренувальної лижні може бути від 0,5 до 5 км і більше [1].

Заходи безпеки при проведенні уроку з лижної підготовки

Безпека занять має бути гарантована:

- чіткою організацією занять;
- суворою дисципліною;
- урахуванням метеорологічних умов;
- правильно вибраним та підготовленим місцем занять;
- правильно вибраним інвентарем та одягом;
- чітким виконанням завдань;
- доступністю вправ і завдань;
- умінням попереджувати та своєчасно втручатися для надання першої допомоги потерпілому при травмах, обмороженні та переохолодженні.

На заняттях із лижної підготовки можливі падіння, удари через перешкоди, розтягнення зв'язок, пошкодження суглобів, водяні мозолі, переохолодження організму та відмороження пальців рук, ніг та відкритих частин голови, обличчя.

Основні причини, які призводять до цього:

- відсутність послідовності в навчанні;

- вибір місця занять без урахування підготовки учнів;
- низька фізична підготовка учнів;
- відсутність дисципліни;
- втома учнів (учня);
- поганий інвентар;
- невідповідний одяг;
- погодні умови;
- відсутність (невідповідність) організаційних та методичних вказівок;
- неякісне управління та керівництво учнями (класом, групою).

Для управління групою викладач користується розпорядженнями, командами, вказівками та зауваженнями, а також застосовує шикування, перешикування на місці та переходах до місця занять. На навчальному майданчику при пересуванні на лижах відстань між учнями 8-10 м, а на лижні 4-6 м.

На навчальному схилі слід збільшувати дистанцію до 15-20 м в залежності від крутизни схилу, а у деяких випадках виконувати спуск по черзі.

5. ЛИЖНИЙ ІНВЕНТАР, ЙОГО ЗБЕРІГАННЯ ТА ДОГЛЯД ЗА НИМ.

Правильний вибір лиж

При виборі лиж масового використання основну увагу приділяють відсутності перекосів і викривлень, деревині, яка повинна бути без сучків і інших дефектів. Довжина гоночних і бігових лиж повинна відповідати зросту лижника плюс 20-25% цієї величини. Носок лижі повинен діставати до зап'ястя витягнутої угору руки. Слаломні лижі підбирають трохи коротші – зріст лижника плюс 15-20% цієї величини. Для слалому-гіганта, і швидкісного спуска підбираються лижі відповідно на 5-10 см довше, чим для слалому. Розмір лиж для стрибків залежить від потужності трампліна, ваги і зросту стрибуна. Для стрибків із малих навчальних трамплінів рекомендуються лижі довжиною 220-240 см; для стрибків із великих трамплінів – не менше 245 см. Вага такої пари обладнаних лиж повинна складати приблизно одну десяту ваги лижника-стрибуна. Наприклад, при вазі спортсмена 70 кг лижі повинні важити біля 7 кг. Гоночні й спортивно-бігові та туристські лижі можна підбирати також по вазі і зросту лижника по схемі: зріст лижника в (см) плюс половина його ваги в кілограмах – дана сума дає довжину лиж. Наприклад, зріст лижника 170 см, а вага 70 кг, то треба 43 ($170+35=205$), тобто для такого лижника треба лижі довжиною 205 см. Більш якісний спосіб вибору лиж, яким користуються спортсмени, потребує визначення центру ваги кожної лижі. Потім лижник стає на лижі, які поставлені на рівну поверхню, носками черевиків до центру ваги лижі і розміщує вагу свого тіла на обидві лижі рівномірно. Його помічник бере аркуш паперу і просовує його під лижу на рівні вагового прогину. Потім переміщує цей аркуш паперу в передньо-задньому положенні. Якщо він переміщується до 40-45 см, то ці лижі підходять до ваги лижника, а коли - це переміщення більше – до 60 см, то такі лижі для його жорсткі і він їх не прогинає. При м'яких лижах цей аркуш зовсім не проходить під лижею, або переміщується до 10-20 см, такі лижі теж не підходять для такого спортсмена. У всіх випадках гоночні лижі повинні бути легкими й достатньо гнучкими. Складені ковзними поверхнями одна до одної вони повинні притискатися впритул силою кисті однієї руки. Ваговий прогин обох гоночних лиж повинен бути 4,5-6 см, слаломних – біля 3 см, лиж для стрибків не більше 3 см. Лижні кріплення повинні добре, надійно й достатньо жорстко прикріплювати лижі до черевиків і разом із тим не заважати рухам лижника. Існує багато різновидів кріплень. Найбільш просте кріплення, яке частіше ставлять на лісові і дитячі лижі, - це носовий ремінь, просунутий у прорізь лиж. Для усунення зісковзування лижі з ноги, ставлять п'ятковий ремінь. Таке кріплення можна застосовувати для різного типу взуття. Для покращення можливості керування лижами в цьому кріпленні носовий ремінь можна замінити тонкою металевою дужкою, обшитою шкірою. Для спортивних потреб застосовують металеві (жорсткі) кріплення, які прикріплюють до вантажного майданчика лижі шурупами. Масові жорсткі кріплення універсального зразка складаються із двох металевих пластин і п'яткового ременя із затяжною пряжкою. Найбільш поширені

для гоночних лиж рантові кріплення з дужкою й шипами. Вони дозволяють швидко, надійно й жорстко кріпити лижу до черевика і разом із тим не заважають п'ятці ноги при русі. Ці кріплення потребують спеціального взуття з рантовою підошвою.

Лижні палиці, їх підбір

Кращі сучасні вітчизняні палиці це ті, які виготовлені з тонкошарового дюралюмінію, пластмаси зі скловолокном із конічним круглим чи еліпсним древком, без кільця, але з лапкою сектором в 120-130. Ці палиці відрізняються малою вагою (170 г). Вибір лижних палиць залежить від зросту спортсмена, його фізичного розвитку, ступеню володіння технікою й станом тренуваності. Чим гірше лижник, підготовлений фізично й технічно, тим коротше повинні бути лижні палиці. По мірі зміни вказаних факторів розмір палиць збільшується, але безмежно. Для класичних ходів палиці повинні бути на рівні плеча, а для ковзанярських на рівні очей або носа.

Нагадаємо, що згідно правил змагань із лижних гонок лижні палиці повинні бути однакової довжини й не вище зросту спортсмена. Палиці для слалому, слалому-гіганта та швидкісного спуску виготовляються з металевих сплавів у вигляді трубок конусної форми, причому конусність виражена більше чим у гоночних палиць. Центр ваги конусної палиці розміщений вище й ближче до руки спортсмена. Такою палицею легше виконати швидкі рухи, відштовхування. В останній час древко палки робиться з дугоподібним згином у середині, щоб під час спуску в низькій стійці було зручніше притискати палиці до тулуба й цим зменшувати опір повітря. Висота палиць тут підбирається так, щоб дорівнювала приблизно трьом чвертям зросту лижника.

Взуття, одяг і спорядження для лижних гонок і гірськолижного спорту

Лижне взуття повинно бути міцним, легким, стійким до вологи, не викликати потертості ніг при великій амплітуді рухів, по конструкції сприяти точній підгонці до кріплень. Взуття для лижних гонок і біатлону повинно бути м'яким. Тому шкіряна підкладка є тільки в передній частині черевика. Підошва ставиться одинарна, щоб зберегти її гнучкість. Широкий язик, підшитий з боків під шнурівкою до самого верху і не допускає попадання у нутро черевика снігу і води. На низький каблук набита набійка з гуми, до якої сніг підлипає менше, чим до шкіри. Рант і підошва мають подвійну підошву. Підошва з боків обрізається прямо, без закруглень, щоб її краї щільно припадали до дужок кріплення. Халява для класичних ходів повинна бути коротка, щоб полегшити рухи ноги в гомілковому суглобі. Для ковзанярських ходів, халява повинна бути високою, щоб закріпити нерухомо гомілковий суглоб. Коли сніг талий, то на лижні черевики вдягають чохла, виготовлені з еластичної гуми чи інших замінників. Фірми „Adidas”, „Salomon”, „Rossignol” виготовляють черевики з тонкого синтетичного матеріалу, монтуючи в кріпленні носок підошви. Пара черевиків важить 230 г (класичні), 600-700 г (ковзанярські), кріплення – 50-60 г. Еластичність не втрачається при температурі (600С).

Вибір лижного взуття і його підготовку до занять слід починати з того, що треба на ноги вдягнути цілі бавовняні шкарпетки, можна дві пари. Потім удягнути лижні черевики такого ж розміру, як повсякденне взуття. Зашнуровувати черевики слід так, щоб зберегти рухливість суглобів. Однак дуже слабка затяжка шнурків дає велику рухливість нозі в черевіку, що може викликати потертості п'ятки. Нове взуття треба обов'язково підготувати до занять: трохи розтягнути в сторони задню частину, обім'яти верхню крайку, розносити його до занять на лижах і добре прожирити. Взуття пропитують несолоним жиром, касторовим маслом, спеціальним змащенням для мисливського взуття. Завдяки цьому взуття робиться водостійким, зберігаючи в той же час еластичність. Після застосування взуття на лижні його треба просушити в теплому приміщенні, зберігати в змащеному стані. Взуття виготовлене із синтетичних матеріалів, жирового змащення не потребує, але його треба зберігати, використовуючи спеціальні випрямлячі підошви.

6. ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Головним інструментом впливу на розвиток рухових якостей студентської молоді є фізичне навантаження [5].

Фізичне навантаження – це вплив рухової активності на організм, що супроводжується підвищенням (відносно стану спокою) рівня його функціонування.

Забезпечуючи високу результативність лижної підготовки, викладач, із одного боку, враховує ці чинники, з іншого, використовує їх для вирішення конкретних педагогічних завдань. Лижна підготовка студентів за своїм характером наближене до спортивного тренування. Обсяг нового матеріалу менший, аніж у школярів, тому значну частину часу необхідно приділити на формування рухових умінь і навичок, удосконалення техніки пересування на лижах та розвиток рухових якостей.

Студентській молоді під силу успішно оволодівати руховими вміннями й навичками в лижній підготовці. Дуже важливо, щоб вони чітко уявляли мету й завдання діяльності, глибоко усвідомлювали суспільне значення та індивідуальну необхідність рухових навичок, розуміли перспективи подальшого активного удосконалення своєї майстерності. У студентів великі обсяги навантажень на заняттях з лижної підготовки повинні диференціюватися залежно від фізичного розвитку та рівня функціонування організму. Фізичний розвиток випереджає функціональні можливості організму студентів.

Лижнику-студенту потрібний збалансований розвиток рухових якостей та сформовані рухові вміння й навички. Будь-яка діяльність реалізується ефективніше й дає якісні результати, якщо в учнів є глибокі мотиви, які викликають бажання діяти з певною віддачою сил, переборювати труднощі, наполегливо наближатися до визначеної мети.

У лижній підготовці формування рухових умінь і навичок студентів та виховання рухових якостей – дві тісно взаємопов'язані складові фізичного виховання. Неможливо формувати рухові вміння й навички, не повторюючи вправ, а повторне виконання – це фізичне навантаження, яке неодмінно впливає на розвиток певних рухових якостей студентської молоді [8].

Між руховими якостями наявний тісний взаємозв'язок, називають “переносом”. “Перенос” може бути позитивним, якщо розвиток однієї якості позитивно впливає на прояв іншої, або негативним (якщо розвиток однієї якості негативно впливає на прояв іншої). Наприклад, на початкових етапах заняття зростання максимальної сили позитивно позначається на прояві швидкості під час пересування на лижах; за умови розвитку гнучкості збільшується не тільки амплітуда рухів, але й сила м'язів, які піддаються розтягуванню під час відштовхування палицями. Розвиток загальної витривалості (у певних межах) веде до підвищення спеціальної витривалості, сприяє зростанню сили м'язів у студентів, водночас може спостерігатись навіть зворотній зв'язок, тобто зростання сили (унаслідок тренування з обтяженнями), що може негативно вплинути на швидкість бігу на лижах. Ще яскравіше зворотній зв'язок у студентів проявляється між максимальною силою й загальною витривалістю, коли, розвиваючи силу погіршується витривалість, і навпаки. [8]

7. ОСНОВИ ТЕХНІКИ СПОСОБІВ ПЕРЕСУВАННЯ НА ЛИЖАХ

7.1. Поняття про техніку пересування на лижах і відомості про її розвиток

Досягнення високих спортивних результатів у лижних гонках значною мірою залежить від технічної підготовки лижника, уміння цілеспрямовано застосовувати сучасну техніку пересування на лижах у змінних умовах рельєфу місцевості при раціональному використанні фізичних і вольових якостей спортсмена.

В сучасній теорії лижного спорту при розгляді техніки способів пересування на лижах застосовуються такі поняття:

Посадка лижника – поза, при якій проходить виконання руху в тому чи іншому способі пересування.

Загальний центр ваги тіла (ЗЦВ) - точка прикладення рівнодіючих усіх сил ваги, яка є центром маси тіла.

Цикл руху - закономірне чергування елементів руху, які відтворюють цілісну багаторазову повторювальну рухову дію при пересуванні на лижах. Цикл має ряд часових і просторових характеристик.

Довжина циклу - відстань (у метрах) пройдена по прямій тілом лижника за один цикл.

Тривалість циклу - час (у сек.) протягом якого виконуються рухи в циклі.

Середня швидкість руху в циклі - характеризується відношенням довжини циклу до його тривалості (вимірюється в м/сек.)

Темп руху - частота рухів в одиницю часу, (вимірюється кількістю циклів на хвилину).

Структура руху - сукупність всіх складових частин руху.

Ритм руху - закономірне чергування елементів руху суворо визначених у часі і характері зусиль.

Опорна нога - нога, яка несе на собі основну частину ваги лижника.

Поштовхова нога - опорна нога, що виконує відштовхування від поверхні опори.

Махова нога - нога, яка не несе на собі вагу тіла, а здійснює підготовчі (махові) рухи для прийняття цієї ваги.

Верхня лижа - лижа, яка розташована вище до схилу.

Нижня лижа - лижа, яка знаходиться нижче до схилу.

Внутрішня лижа - лижа, яка знаходиться ближче до сторони повороту.

Зовнішня лижа - лижа, яка знаходиться далі від сторони повороту.

Лижні ходи застосовуються для пересування по рівнинній і пересіченій місцевості і розрізняються за двома ознаками:

- за узгодженням рухів рук і ніг.
- за кількістю ковзних кроків у циклі ходу.

За першою ознакою ходи поділяються на *поперемінні*, коли руки виконують по черзі відштовхування, а також *одночасні* коли дві руки в один і той же час виконують однакові рухи.

За другою ознакою ходи поділяються на *безкроковий* - пересування на лижах проходить без кроку, тільки за рахунок відштовхувань палицями; *однокрокові* - на один цикл рухів руками припадає один ковзний крок; *двокрокові* - теж саме тільки на два ковзних кроки; чотирьох крокові; трьохкрокові.

Важливою особливістю у погодженні рухів лижника є їх ритм. Порушення закономірного повторення рухів, яке має суворо послідовні часові і просторові характеристики, призводить до швидкої втоми. Хід повинен бути ритмічним, рухи чіткими, без зайвих пауз в окремих положеннях. Для загального погодження рухів у циклі ходу велике значення має різноіменність граничних моментів (кінцевих точок) роботи рук і ніг.

Перед вивченням техніки пересування на лижах потрібно засвоїти «основну» стійку лижника: ноги стоять паралельно на ширині 10-12 см, трохи зігнуті в колінних суглобах. Вагу тіла рівномірно розподіляють на обидві лижі. Уявна проєкція центру маси тіла повинна припадати на середину ступні. Необхідно слідкувати, щоб вона не зміщувалась до носків або п'яток. У першому випадку це буде викликати надмірне напруження м'язів спини і перенапружені м'язи передньої частини тулуба і підвищиться ризик падіння назад. Тулуб злегка нахилиють уперед, спина пряма, груди розвернуті, голова трохи піднята. М'язи спини, плечей і рук розслаблені.

Підвідні вправи для початківців:

1. Короткі ковзні кроки без роботи рук.
2. Махи руками на місці, ковзний крок з махами рук.
3. Довгий прокат на лижах з махами рук.
4. Ковзні кроки з палицями, з утриманням за середину
5. Поперемінний безкроковий хід
6. Лижний самокат
7. Пересування півкроком, палиці в руках поперек
8. Поперемінний двокроковий класичний хід

Одним із основних елементів пересування на лижах є ковзний крок. Його вивчення починають без палиць на рівній місцевості по прокладеній лижні. По черзі піднімаючи носки лиж і притискаючи п'ятки до снігу, виконують рухи, як при ходьбі. Ліва нога виноситься одночасно з правою рукою. Якщо важко зберігати рівновагу, використовують палиці. Координація рухів така ж, як і без палиць, тільки після виносу руки з палицею вперед здійснюється опора на неї і зберігається до виносу однойменної ноги вперед. У цей час здійснюється виніс вперед протилежної руки необхідно слідкувати за збереженням правильної постави, не напружуватися. Для попередження вертикальних коливань тулуба зафіксують попереду будь-який предмет на рівні очей і не випускають його з виду. Руки повинні рухатися паралельно напрямку лижні, не пересікаючи її. Рука при виносі вперед трохи зігнута, кисть руки досягає рівня очей. Під час руху назад рука випрямляється і супроводжується розворотом плеча вперед.

При вивченні ковзного кроку відштовхуються, наприклад, лівою ногою, праву згинають у колінному суглобі і, виносячи її вперед, ковзають на правій лижі.

Одночасно з цим виносять ліву руку вперед, а праву відводять назад і масу тіла переносять на праву ногу. Коли ліва нога після закінчення відштовхування почне рух вперед і порівняється з правою, починають відштовхування правою ногою (без палиць). Необхідно виконувати рухи плавно, без різких прискорень та зупинок. Із засвоєнням техніки рухи будуть вільніші, впевненіші, з більшою амплітудою. Довжина кроку буде збільшуватись. Якщо впевнено виконується ковзний крок, можна переходити до вивчення найбільш універсальних способів пересування на лижах.

7.1. Класифікація лижних ходів

I. Класичні

1. Одночасні: безкроковий, одночасний однокроковий (стартовий і основний варіанти), одночасний двокроковий.
2. Поперемінні: поперемінний двокроковий хід, поперемінний 4-х кроковий хід із 2-ма відштовхуваннями та 3-ма відштовхуваннями.

II. Ковзанярські ходи

1. Одночасний двокроковий з відштовхуванням руками через крок.
2. Одночасний однокроковий з відштовхуванням на кожний крок.
3. Поперемінний двокроковий ковзанярський хід.

III. Переходи з одного класичного ходу на інший (з одночасних на поперемінні)

1. Перехід із вільним рухом рук.
2. «Прямий» перехід - два поштовхи ногами й поштовх рукою.
3. Перехід із «прокатом».

IV. Переходи з поперемінних на одночасні

1. Перехід без кроку.
2. Перехід через один крок.

Техніка подолання підйомів

1. Ковзний крок.
2. Ступаючий крок.
3. Біговий крок.
4. «Ялинкою»
5. «Пів'ялинкою»
6. «Драбинкою»

Техніка спусків

У залежності від крутизни й довжини схилу подолання його може бути різноманітним. Лижник використовує різні положення (стійки).

1. Висока стійка.
2. Середня стійка.
3. Низька стійка.

4. Стійка відпочинку.
5. Аеродинамічна стійка.

Техніка гальмування

1. Гальмування «плугом».
2. Гальмування «упором».
3. Гальмування падінням.
4. Боковим зісковзуванням.
5. За допомогою лижних палиць.

Техніка поворотів у русі

1. Поворот переступанням.
2. Поворот «плугом».
3. Поворот «упором».
4. Поворот із «упора».
5. Поворот на паралельних лижах.
6. Поворот «ножицями».

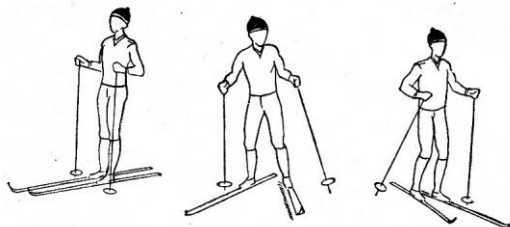
Повороти на місці

1. Переступанням: • навколо п'яток лиж; • навколо носків лиж.
2. Поворот махом на 180° • поворот махом вперед; • махом через носок лижі вперед; • махом через п'ятку лижі назад.
3. Поворот стрибком: • з опорою на палиці; • без опори на палиці.

7.2. Короткий аналіз техніки лижних ходів

7.2.1. Повороти на місці на лижах

1. *Переступанням навколо п'яток і носків лиж.* При виконанні повороту навколо носків лиж лижник відводить п'ятку лиж у сторону, протилежну повороту і починає почергово переступати. Навколо п'яток виконує так само, відводячи носок лижі в сторону.



мал.1 Поворот переступанням навколо п'яток лиж

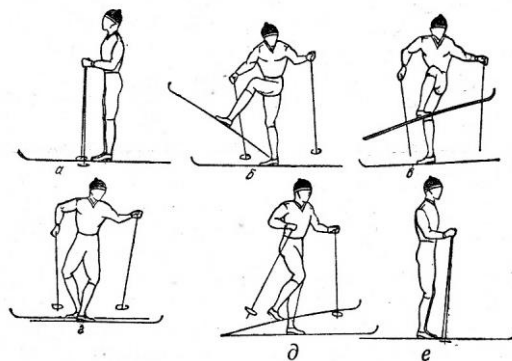


мал.2 Поворот переступанням навколо носків лиж

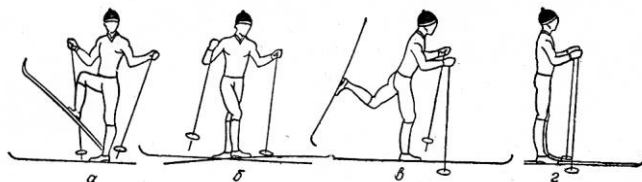
2. *Махом* - махом вперед, махом через носок лижі вперед, махом через п'ятку лижі назад.

Махом вперед. Виконується на 180° направо, наліво. Переносячи вагу тіла на одну з лиж, лижник піднімає іншу носком доверху в сторону і ставить її на сніг у протилежному напрямку. Повертаючись кругом, лижник закінчує поворот, приставляючи іншу лижу.

Махом через носок лижі вперед. Махову ліву лижу переносять через носок опорної лижі і ставлять у протилежному напрямку із зовнішньої сторони, після переносу ваги тіла на ліву лижу праву піднімають, розвертають і ставлять на сніг поруч із лівою.



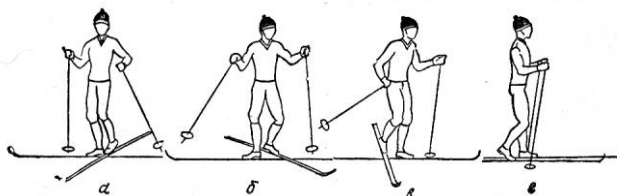
мал.3 Поворот махом вперед



мал.4 Поворот махом через носок лижі вперед

Махом через п'ятку лижі назад. Махова ліва лижа переноситься через п'ятку опорної лижі і ставиться в протилежному напрямку із зовнішньої сторони після

переносу на неї ваги тіла праву лижу піднімають, розвертають і ставлять на сніг поруч із лівою.

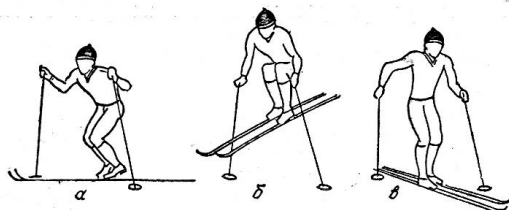


мал.5 Поворот махом через п'ятку лижі назад

3. Повороти стрибком з опорою і без опори на палиці.

З опорою на палиці. При повороті наліво праву палицю ставлять вперед, ліву позаду. Присівши й повернувши тулуб наліво, лижник робить стрибок угору, спираючись на палиці і, приземлюючись на сніг, трохи згинає ноги для амортизації.

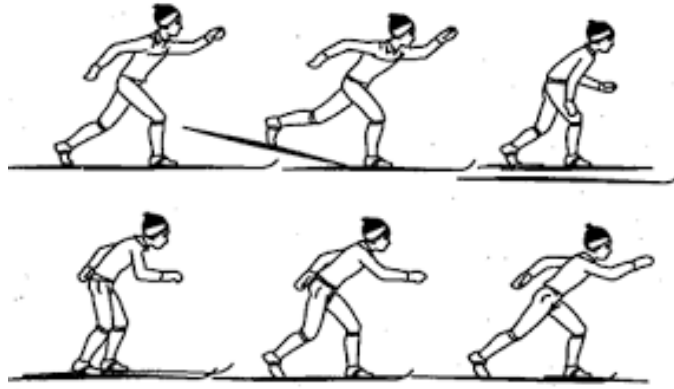
Без опори на палиці. Виконують із положення присіду. При відштовхуванні під час повороту треба різко повернути тулуб, у верхній точці «злету» сильним ривком повернути лижі, приземлюючись зігнути ноги в колінах.



мал.6 Поворот стрибком з опорою на палиці

7.2.2. Поперемінний двокроковий хід

- Довжина циклу – 3.5-6.5 м;
- Тривалість – 0.8-1.5 сек.;
- Темп – 40-75 циклів на хв.;
- Середня швидкість – 4-6.4 м/сек.



мал. 7 Поперемінний двокроковий хід

Основні помилки:

I. Посадка лижника:

1. Сильно зігнуті ноги; 2. Під час перекату нога випрямлена; 3. Стопа опорної ноги виходить вперед; 4. Тулуб сильно нахилений; 5. Вага тіла більш розташована на задній частині стопи; 6. Голова відкинута назад чи опущена вперед.

II. Поштовх ногою:

1. Відсутнє випрямлення ноги в другій фазі поштовху; 2. Поштовх, направлений, головним чином, угору; 3. Відрив п'ятки на початку першої фази поштовху; 4. Ранній відрив ноги (нога в кінці поштовху не випрямлена).

III. Двохопорне ковзання: 1. Погано розвинута рівновага на вузькій опорі.

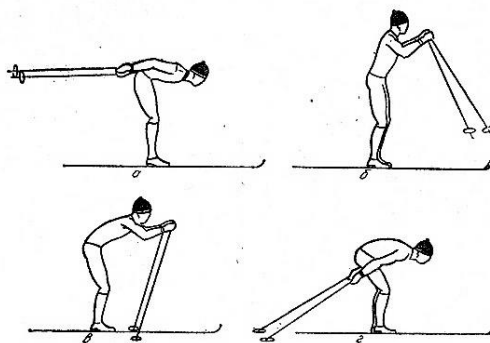
IV. Поштовх рукою: 1. Слабкий початок поштовху (немає ударного руху рукою вниз); 2. Незакінчений поштовх; 3. Поштовх прямою, або сильно зігнутою рукою.

V. Нерухомість тулуба: 1. Скованість ходу; 2. Відсутність ритмічності в рухах; 3. Порухення взаємозв'язку в рухах рук і ніг.

Способи пересування на лижах, в яких відштовхування виконується одночасно двома руками об'єднані у групу одночасних лижних ходів. По кількості ковзних кроків у циклі руху розрізняють три лижні ходи і їх варіанти:

1. *Одночасний безкроковий*, який має два варіанти виконання: із підніманням на носки і без піднімання на носки ніг.
2. *Одночасний однокроковий*, який має два варіанти: основний і швидкісний (стартовий).
3. *Одночасний двокроковий хід*.

7.2.3. Одночасний безкроковий хід



мал.8 Одночасний безкроковий хід

Існує два варіанти одночасного безкрокового ходу з підніманням на носки і без піднімання на носки ніг. Перший варіант із підніманням на носки ніг більш ефективний при швидкості, так як у момент піднімання на носки ніг ковзна поверхня лижі (ваговий прогин), де змащення розраховано на утримання лижі від ковзання назад у момент відштовхування нею, не торкається снігу й лижа ковзає тільки на носовій і п'яточній частині, де змащення розраховане тільки на ковзання.

- Довжина циклу - 4-7 м;
- тривалість – 0,8-1,5 сек.;
- темп - 40-75 циклів на хв.;
- середня швидкість - 5-7,5 м/сек.

Основні помилки:

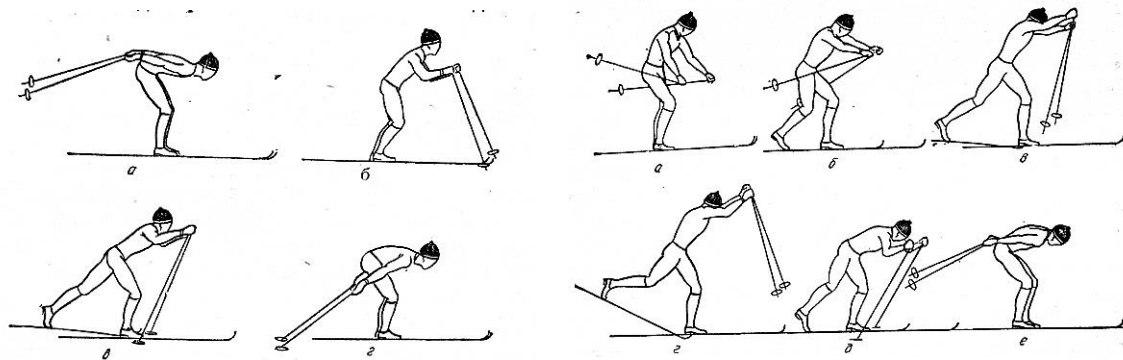
1. Фаза ковзання:

- постановка палок під тупим кутом по ходу руху;
- винос палок надто зігнутими руками;
- «провалювання» плечей між палицями на початку відштовхування;
- у першій частині відштовхування руки сильно зігнуті в ліктьових суглобах (кут біля 90°).

2. Фаза ковзання:

- різке відведення рук назад-догори після відштовхування;
- надмірне згинання тулуба і різке випрямлення його після відштовхування;
- після відштовхування вага тіла концентрується на носках;
- дуже затягнута по часу фаза ковзання;
- присідання під час відштовхування руками.

7.2.4. Одночасний однокроковий хід



а) основний варіант

б) Швидкісний варіант (стартовий)

мал. 9 Одночасний однокроковий хід.

Існує два варіанти одночасного однокрокового ходу на лижах – основний і швидкісний (стартовий). Різниця між основним і швидкісним варіантами одночасного однокрокового ходу полягає у тому, що якщо в першому випадку винос руки з палками вперед випереджає відштовхування ногою, то в другому винос руки здійснюється одночасно з відштовхуванням ногою. Така, здавалось би, не принципова різниця двох варіантів насправді досить сильно впливає на показники ряду характеристик ходу.

Основний варіант:

- довжина циклу - 6-8 м;
- тривалість – 1,2-1,6 сек.;
- темп - 37-50 циклів на хв.;
- середня швидкість - 5-6 м/сек

Швидкісний варіант:

- довжина циклу - 5-7 м;
- тривалість – 0,8-1,2 сек.;
- темп - 70-75 циклів на хв.;
- середня швидкість - 6-8,5 м/се

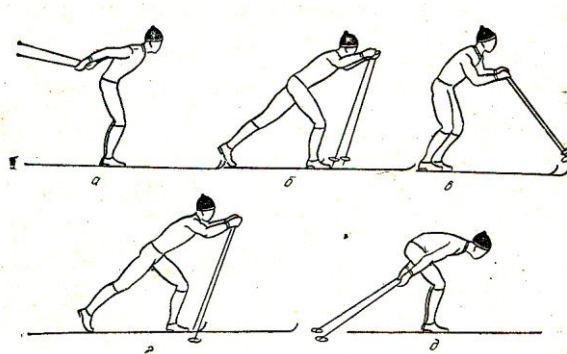
Основні помилки:

- Слабкий поштовх ногою і короткий крок.
- Ті ж самі помилки в рухах руками й тулубом, що і в безкроковому ході.

7.2.5. Одночасний двокроковий хід:

- довжина циклу - 8-11 м;

- тривалість - 1,7-2,1 сек.;
- темп - 30-40 циклів на хв.;
- середня швидкість - 4-6,4 м/сек;



мал. 10 Одночасний двокроковий хід

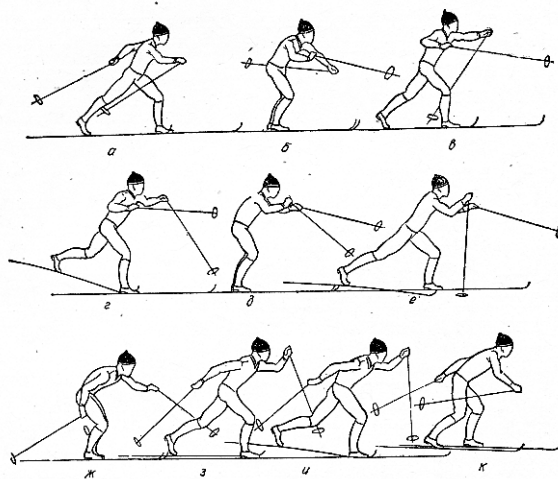
Цикл рухів цього ходу складається з двох ковзних кроків і одночасного поштовху руками.

1. Після закінчення одночасного поштовху руками лижник ковзає на двох лижах у зігнутому положенні, поступово випрямляючись починає виносити палиці вперед.
- 2-3. Зосередивши вагу тіла на ліву ногу, після невеликого підсідання, лижник робить крок правою вперед, продовжує винос 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 виносяться кільцями вперед і ставляться на сніг.
6. В момент закінчення поштовху ногою палиці приходять у 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. Закінчується поштовх руками і права нога приставляється до опорної і починається ковзання на двох лижах. Новий цикл рухів повторюється.

Основні помилки:

слабкі поштовхи ногами, внаслідок чого, і короткі кроки.

7.2.6. Поперемінний чотирьохкроковий хід



Мал. 11 Поперемінний чотирьохкроковий хід

- Довжина циклу – 6,5-10 м;
- тривалість - 1,7-2,2 сек.;
- темп - 22-25 циклів на хв.;
- середня швидкість – 3,8-5,8 м/сек.

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

а). На перший крок правої ноги ліва закінчила відштовхування, вперед виноситься ліва рука з палицею (кільцем назад). Лижник переходить на ковзання на правій нозі (лижі).

б-в). На другий крок (лівої ноги) вперед виноситься права рука з палкою кільцем назад, а ліва виводиться кільцем вперед.

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

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

ж). Початок кроку лівої ноги із закінченням поштовху лівої руки.

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

к). Із закінченням поштовху правої руки, починається крок правої ноги і виніс лівої руки з палицею. Цикл руху повторюється.

Слід відмітити, що для злагодності рухів у циклі ходу, треба дотримуватись послідовності в перекиді палиць. Якщо перекид розпочато з правої руки, то наступний цикл руху треба починати теж із правої, а якщо розпочати з лівої, то наступний цикл треба теж починати з лівої руки.

Основні помилки:

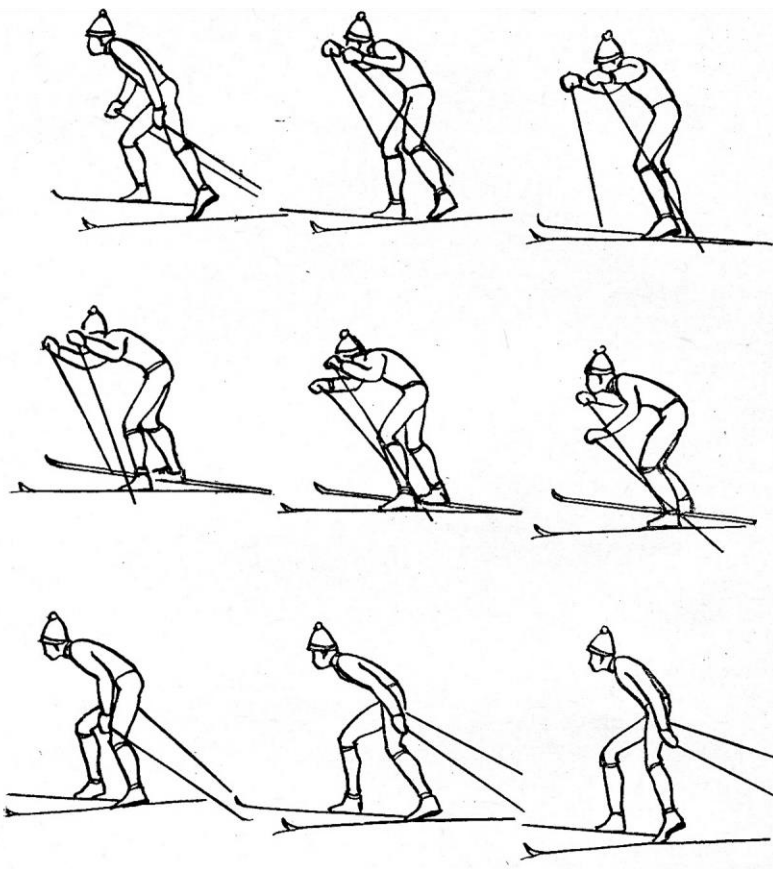
- Неправильне співвідношення рухів рук і ніг;
- Напружено виносяться палки і проносяться нижні кінці їх у сторону від лижні;
- Слабкі поштовхи руками й ногами, а також помилки, які виникають при перемінному двокроковому ходу.

7.2.7. Ковзанярські ходи

Найпоширеніші різновидності ковзанярських ходів, які застосовуються лижниками при пересуванні по лижній трасі це такі:

- одночасний двокроковий з відштовхуванням руками через крок;
- одночасний двокроковий з відштовхуванням руками на кожний крок;
- поперемінний двокроковий.

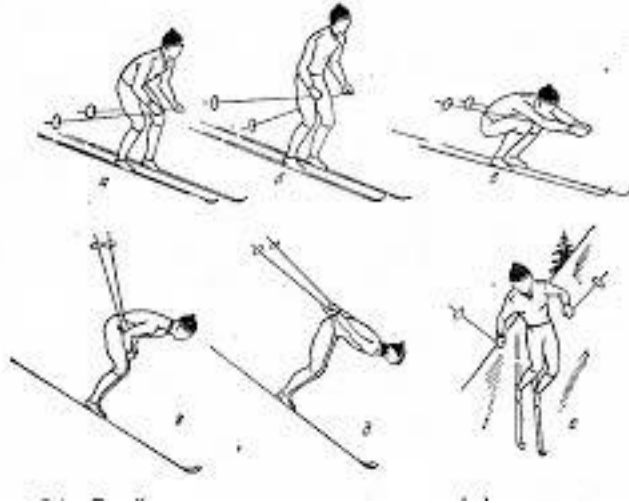
Мал. 12 Техніка пересування ковзанярським одночасним двокроковим ходом на лижах із відштовхуванням руками на кожний крок



мал.13 Техніка пересування ковзанярським одночасним двокроковим ходом

8. АНАЛІЗ ТЕХНІКИ СПУСКІВ, ПІДЙОМІВ, ГАЛЬМУВАНЬ, ПОВОРОТІВ НА ЛИЖАХ У РУСІ І НА МІСЦІ

При подоланні спусків із гори лижник повинен не втрачати максимальної швидкості, яку можна розвинути на спуску. Швидкість на спуску залежить від крутизни й довжини схилу, стійки лижника, якості одягу, інвентарю й змащення лиж.



мал. 14 Стійки лижника при спусках з гори: а) середня; б) висока; в) низька; г) відпочинку; д) аеродинамічна; е) навкоси.

Середня стійка. Ноги лижника зігнуті в колінних суглобах під кутом 120-140°, лижі розташовані 15-20 см, руки зігнуті в ліктьових суглобах, опущені й подані вперед, палиці знаходяться кільцями назад.

Висока стійка. При цій стійці ноги лижника зігнуті в колінних суглобах під кутом 140-160°, лижі розташовані на відстані 15- 78 20 см. Вага тіла подана вперед, руки зігнуті в ліктьових суглобах, опущені палиці знаходяться кільцями назад, тулуб нахилено вперед.

Низька стійка. Характерна самою високою швидкістю спуску. При даній стійці ноги лижника зігнуті в колінних суглобах під кутом менше 120°, тулуб паралельно схилу, руки сильно зігнуті в ліктьових суглобах, ноги теж сильно зігнуті в колінах на одному рівні з руками, кінцівки рук зближені, палиці, притиснуті до тулуба кільцями назад. Вагу тіла лижник рівномірно розподіляє на дві лижі.

Стійка відпочинку. Ноги лижника зігнуті в колінних суглобах під кутом 120-130°, тулуб нахилено до горизонтального положення, лікті рук спираються на коліна, кінцівки рук зближені, палиці знаходяться кільцями назад.

Аеродинамічна стійка. Сприяє зменшенню опору повітря і досягненню більш високої швидкості руху. У цій стійці лижник відводить руки за спину.

Стійка при спуску навкоси. Схожа на середню стійку, але вага тіла переноситься на нижню (по відношенню до схилу) лижу, верхня висувається вперед на 10-15 см. Щоб лижі не зісковзували вниз, їх ставлять на верхні ребра, відводячи коліна до схилу. Верхня частина тулуба відхиляється від схилу і трохи розвертається в сторону долини.

Основні помилки при спусках:

• Дуже широке положення лиж. • У низькій стійці лижник стоїть на носках, а не на всій стопі. • Спуск у напруженому стані на прямих ногах. • Палки попереду грудей кільцями вперед.

8.1. Способи підйомів угору

Підйоми на лижах виконують по - різному. Вибір напрямку і способу руху залежить від крутизни й довжини схилу, стану снігу, інвентарю й змащення лиж, від технічної підготовки й тренуваності лижника.

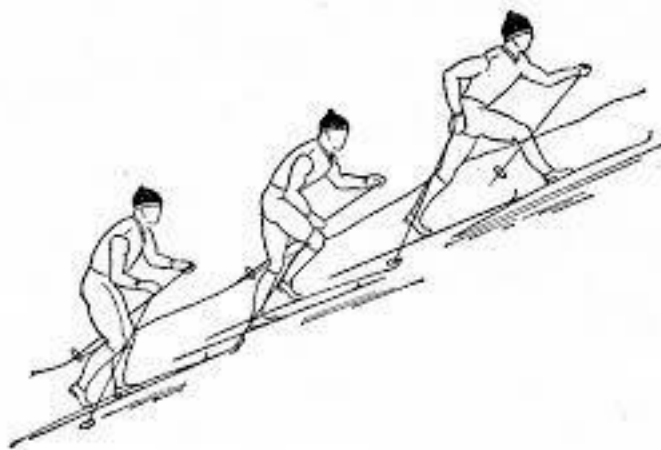
Способи пересування в підйом:

1. Поперемінними ходами: ковзним, ступаючим, біговим кроком.
2. "Ялинкою".
3. "Пів'ялинкою".
4. "Драбинкою".
5. Поперемінним двокроковим і одночасним двокроковим ковзанярським ходом.

1.1. Ковзним кроком – характерна особливість його, — це відсутність вільного ковзання. У момент закінчення відштовхування ногою лижник ставить однойменну палицю на сніг, вага тіла при цьому зміщується на п'ятку опорної ноги. Енергійно працюючи тулубом і рукою, він ковзає на лижі, а гомілка опорної ноги відхиляється назад. Зупинкою лижі, лижник починає згинати в гомілковостопному й колінному суглобах опорну ногу, а махова нога знаходиться позаду опорної. Лижа зупиняється до випаду, чого немає при ходьбі на рівнині.

1.2. Ступаючим кроком

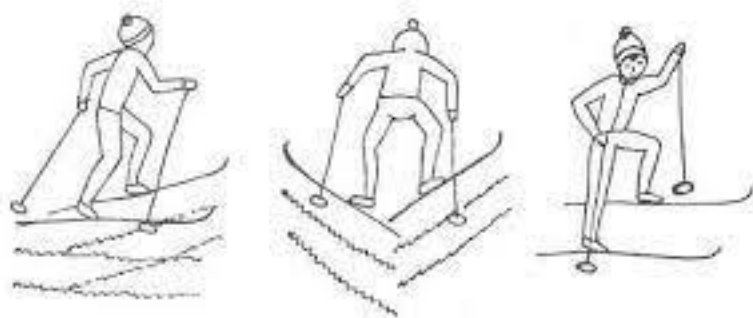
Пересуваючись, лижник відштовхується ногами й руками. Закінчивши відштовхування однією ногою, він переносить вагу тіла на другу ногу. Лижа при цьому не ковзає. Лижник ставить палицю на опору до закінчення відштовхування однойменною ногою й протилежною рукою. Таким чином, він опирається одночасно на дві палиці. При пересуванні ступаючим кроком лижник робить переكات через зігнуту ногу і не розгинає її при виконанні маху.



Мал.15. Підйом ступаючим кроком

1.3. Біговим кроком - при цьому кроку усі фази ковзання змінюються фазою польоту. З моменту постановки палиці на сніг вага тіла переміщується на махову ногу. Підйом долається на сильно зігнутих у колінах ногах.

2. "Ялинкою" – при цьому способі підйому носки лиж розводяться в сторони по напрямку руху, щоб краще збільшити щеплення зі снігом, лижник обкантовує лижі на внутрішні ребра. При підйомі "ялинкою" лижі не ковзають, а ноги й руки працюють по чергово.
3. "Півялинкою" – лижа, яка розміщена вище, ковзає у 80 напрямку руху, а носок нижньої лижі відводиться в сторону і кантується на внутрішній кант. Руки лижника працюють по чергово.
4. "Драбинкою" – цей спосіб підйому на змаганнях лижники не використовують. Щоб піднятися у гору, потрібно стати лівим або правим боком до підйому, поставити лижі на верхні канти і піднятися приставними кроками



Мал.16. Підйоми: а) „ялинкою”; б) „півялинкою”; в) „драбинкою”

5. Ковзанярськими способами:

поперемінним двокроковим та одночасним двокроковим лижник долає підйоми коли змагається на дистанції вільним стилем пересування, бо лижі в нього змащені тільки на ковзання, тому, не маючи змоги відштовхнутися лижею, прямо-назад він вимушений закантиувати обидві лижі по чергово на внутрішній кант, розводячи їх у сторони-вперед і утримувати себе лижними палицями.

8.3. Способи гальмування

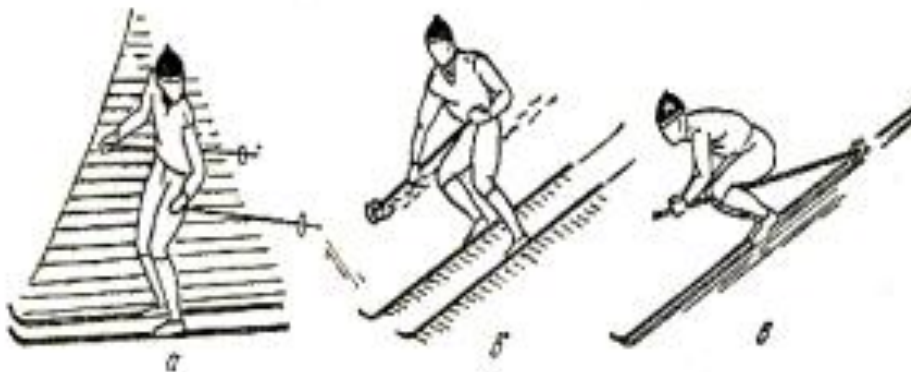
Для зниження швидкості та термінової зупинки, лижники застосовують наступні способи гальмування: "плугом", упором, боковим зісковзуванням, при необхідності падінням, за допомогою лижних палиць.



Мал.17. Гальмування: а) „плугом”; б) упором

"Плугом". Ковзаючи на двох лижах, симетрично розводять в сторони п'яточні частини лиж, вагу тіла рівномірно розподіляють на дві ноги. Одночасно зводячи коліна закатувати лижі на внутрішні ребра, носки лиж не повинні перехрещуватися.

Упором. Застосовується в основному при спуску навкоси. При гальмуванні упором лижник значну частину ваги тіла переносить на ліву лижу, розташовану плоско на снігу. П'ятка правої лижі відводиться в сторону й одночасно кантується на внутрішнє ребро. Ефективність гальмування залежить від навантаження гальмуючої лижі, ваги тіла лижника і від кута постановки її по напрямку руху. Боковим зісковзуванням. Коли лижник, спускаючись в основній стійці різким кантуванням лиж приходить у положення навкоси.



Мал. 18. Гальмування: а) боковим зісковзуванням; б) палками збоку лиж; в) палками поміж лиж

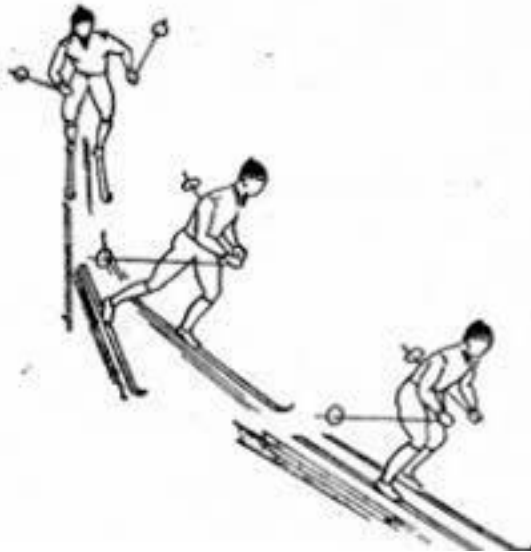
Падінням. Застосовується при необхідності для швидкої зупинки. Щоб падіння було м'яким, потрібно зігнути ноги в колінних і кульшових суглобах і відхилити тулуб у сторону-назад, повернути лижі в сторону падіння, поставити їх поперек схилу, кінцівки рук підняти до гори, а кільця палок повинні бути повернені назад. За допомогою лижних палиць. Коли лижник надавлює кільцями лижних палиць на сніг, коли, беручи дві лижні палиці разом і ліворуч чи праворуч даємо кільцями на сніг. І в третьому випадку, беручи лижні палиці разом за верхні кінці даємо на сніг кільцями назад поміж лиж.

8.4. Повороти на лижах

Для того щоб змінити напрямок руху, застосовуються різноманітні повороти на лижах у русі: переступанням, "плугом", упором, з упору на паралельних лижах, на паралельних лижах, "ножицями".

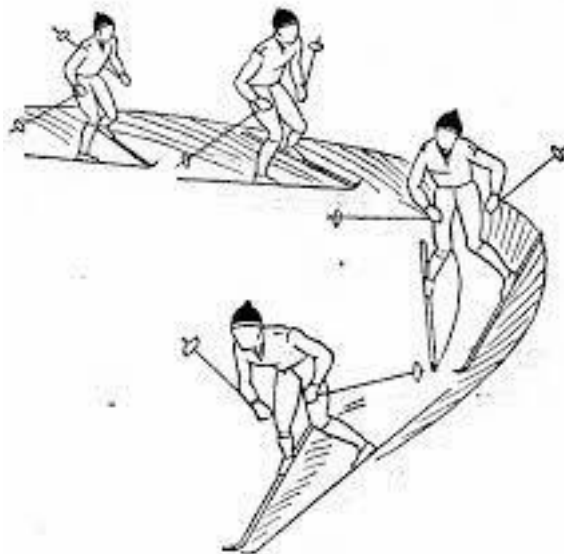
Поворот переступанням – починають як із внутрішньої так і із зовнішньої лижі.

Поворот із внутрішньої лижі - це єдиний зі способів, який прискорює рух. При повороті вліво необхідно перенести вагу тіла на праву лижу, згинаючи ногу в колінному суглобі, потім коліно правої ноги подати в середину повороту.



Мал.19 Поворот переступанням з внутрішньої лижі

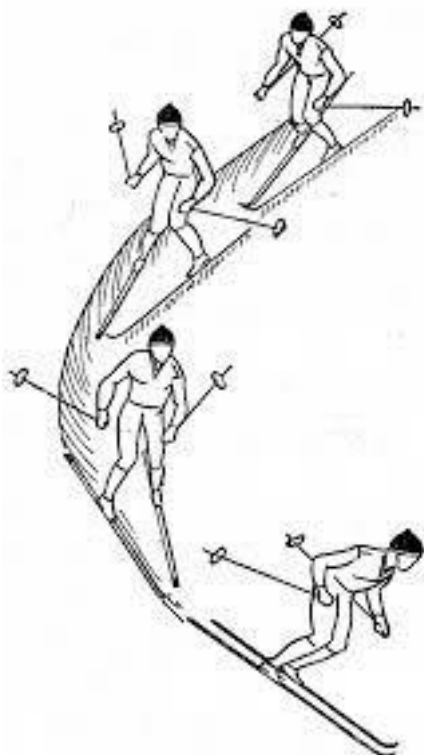
"Плугом" – приймається положення гальмування "плугом". При повороті направо лижник переносить вагу тіла на ліву лижу, збільшує тиск на неї і переходить від спуску з поворотом направо.



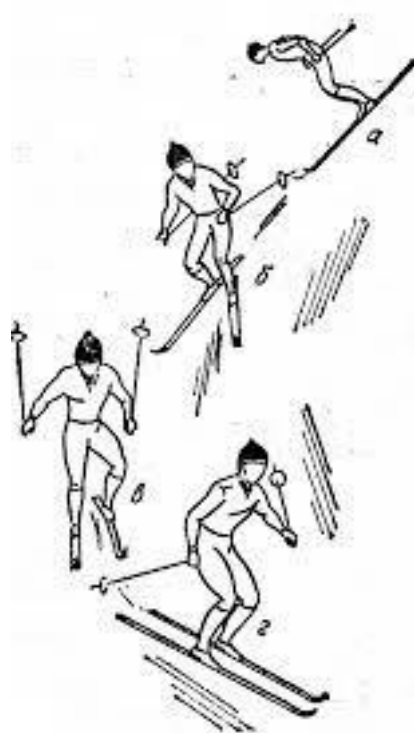
Мал.20.Поворот „Плугом”

Поворот „Упором” – приймається положення напівпруга, повертаючи вліво, лижник переносить вагу тіла на ліву лижу, а праву відводить на 15-20 см уперед і ставить під кутом до напрямку руху на внутрішній кант.

Поворот „Ножицями” - застосовують, щоб повернути в сторону гори на великих швидкостях. Для цього приймається основна стійка лижника, потім переноситься вага тіла на пружну лижу, а внутрішня злегка виводиться вперед і відводиться носком у сторону і кантується на внутрішнє ребро. Поворот „ножицями”



Мал. 21. Поворот «Упором»



Мал. 22. Поворот «Ножицями»

ЛІТЕРАТУРА

1. Ажиппо О. Ю. Теорія та методика викладання лижного спорту / уклад: О. Ю. Ажиппо. – Харків : Вид-во ТОВ “Щедра садиба плюс”, 2013. – 188с.
2. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / Келлер В. С., Платонов В. М. – Львів : УСА, 1992. – 270 с.
3. Лазаренко М. Г. Формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Чернігів, – 2015. – 297 с.
4. Носко М. О., Лазаренко М. Г., Дейкун М. П. Теоретичний аналіз біомеханічних основ рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка / голов. ред. М. О. Носко. Чернігів : ЧНПУ, 2013. Вип. 112. С. 173–176. (Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт).
5. Пеньковець В. І. Теоретичні аспекти лижного спорту : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / В. І. Пеньковець ; Черніг. держ. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів : ЧДПУ, 2008. – 238 с.
6. Ратов А.М. Засоби спеціальної підготовки лижників – гонщиків. – Суми: Редакційно-видавничий відділ СДПУ, 2000. – 30 с.
7. Ратов А., Ілляшенко Є. Основи методики навчання техніки пересування на лижах: Методичні рекомендації для студентів середніх та вищих навчальних закладів до вивчення курсу лижний спорт та методика викладання. – Суми: СумДПУ ім.А.С.Макаренка, 2006. – 84 с
8. Хрисанфов Г. А. Особенности развития специальной выносливости у юных лыжников-гонщиков в годичном цикле подготовки : автореф. дис. на соиск. учён. степ. канд. пед. наук : спец. 13.00.04. “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Г. А. Хрисанфов. – Л., 1985. – 22 с
9. Чернишов Г.Г, Андрієнко Г.М. Основи навчання у лижному спорті. Львів, ЛДУФК, 1992. – 91 с.
10. Черненко В.В., Черненко Л.П. Лижна підготовка в загальноосвітній школі:Методичні рекомендації. Умань, 2019. – 37с.
11. Шепеленко Г.П. Лижний спорт: Навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання. – Харків, 1995. – 166 с.