

ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ
РЕСПУБЛІКАНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ
ФЕДЕРАЦІЯ ЛИЖНОГО СПОРТУ УКРАЇНИ

ЛИЖНІ ГОНКИ

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
ДЛЯ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКИХ СПОРТИВНИХ ШКІЛ,
СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКИХ ШКІЛ ОЛІМПІЙСЬКОГО
РЕЗЕРВУ, ШКІЛ ВИЩОЇ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

Київ - 1998

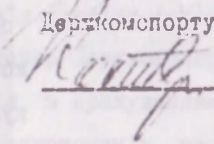
ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ
РЕСПУБЛІКАНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ
ФЕДЕРАЦІЯ ЛИЖНОГО СПОРТУ УКРАЇНИ

Абонемент
ЛДІФК

• "ЗАТВЕРДЮЮ"

Заступник голови

Держкомспорту України

 М.П. Костенко

ЛІМЕНИ ГОНКИ

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

ДЛЯ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКИХ СПОРТИВНИХ ШКІЛ,
СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКИХ ШКІЛ ОЛІМПІЙСЬКОГО
РЕЗЕРВУ, ШКІЛ ВИЩОЇ СПОРТИВНОЇ МАСТЕРНОСТІ

Київ - 1998



Лижні гонки:

Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності.

Програму підготували:

- Ю.І.Байшар - старший викладач кафедри теорії і методики зимових видів спорту Львівського державного інституту фізичної культури;
- В.П.Карленко - канд. пед. наук, заслужений працівник фізичної культури і спорту України;
- М.Д.Калінін - заслужений тренер України, майстер спорту з лижних гонок.

Програма обговорена і ухвалена Федерацією лижного спорту України, отримала експертну оцінку науково-методичної комісії Державного комітету України з фізичної культури і спорту.

Редактор О.П.Моргушенко



Республіканський науково-методичний кабінет
Державного комітету України з фізичної культури
і спорту.

ВСТУП

Програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності з лижних гонок складена на засадах нормативних документів Міністерства освіти України, Міністерства фінансів України, Міністерства охорони здоров'я України і Міністерства України у справах молоді і спорту /відгелер Держкомспорту України/, регламентуючих роботу спортивних шкіл, з врахуванням багаторічного досвіду підготовки кваліфікованих спортсменів, результатів наукових досліджень і практичних рекомендацій з питань підготовки юних спортсменів.

Програмний матеріал розподілений відповідно до затверджених груп: початкової підготовки, навчально-тренувальних, спортивного удосконалення і вищої спортивної майстерності. Це дає можливість надати єдиний напрям у навчально-тренувальній роботі тренерів - від початкової підготовки до груп вищої спортивної майстерності. Таким чином, забезпечується суворя послідовність і доцільна спрямованість усього процесу становлення спортивної майстерності юних спортсменів, їх гармонійного розвитку, оздоровлення, виховання морально-вольових якостей і стійкого інтересу до занять спортом, всебічної загальної та спеціальної фізичної підготовки, опанування техніки й тактики обраного виду спорту, розвинення фізичних якостей, створення умов для досягнення високих спортивних результатів.

I. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОЇ РОБОТИ У СПОРТИВНИХ ШКОЛАХ

Навчально-тренувальний процес у спортивних школах здійснюється відповідно до діючої програми цілорічно за навчальним планом.

Таблиця I

Режим навчально-тренувальної роботи
та наповнюваність навчальних груп у спортивних
школах /лижний спорт - гонки/

| Рік навчання | Вік учнів для зарахування, років | Мінімальна кількість груп у школі | учнів у групі | годин на тиждень | Вимоги до спортивної підготовки |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------|---------------------------------------|
| <u>Групи початкової підготовки</u> | | | | | |
| 1-й | 9-11 | 3 | 14 | 6 | П юн.р. |
| 2-й | 10-12 | 3 | 12 | 8 | П юн.р. |
| <u>Навчально-тренувальні групи</u> | | | | | |
| 1-й | 12-13 | 2 | 8 | 12 | I юн.р. |
| 2-й | 13-14 | 2 | 8 | 14 | Ш р. |
| 3-й | 14-15 | 2 | 6 | 18 | П р. |
| Більше 3 | 15-16 | 2 | 6 | 20 | Підтвердити П р. |
| | 16-17 | 2 | 6 | 20 | I р. |
| <u>Групи спортивного удосконалення</u> | | | | | |
| 1-й | 3 I7 | - | 6 | 24 | I р., I-20-е місце у першості України |
| 2-й | 3 I8 | - | 5 | 26 | I р., I-15-е місце у першості України |
| Більше 2 | | - | 4 | 28 | КМС, I-10-е місце у першості України |
| <u>Групи вищої спортивної майстерності</u> | | | | | |
| Увесь термін | 20 | - | 4 | 32 | МС, I-6-е місце у чемпіонаті України |
| | Старші 20 | - | 3 | 36 | МС, МСМК |

Усі форми занять ґрунтуються на сучасній методиці тренувань з широким застосуванням технічних засобів, тренажерів і відновлювальних заходів.

Режим навчально-тренувальної роботи базується на виконанні потрібних для досягнення високих результатів обсягів тренувальних навантажень, дотриманні принципів поступового їх збільшення та оптимальних термінів досягнення спортивної майстерності /табл. I/.

Оснєвні форми навчально-тренувальної роботи:

групові теоретичні та практичні заняття за розкладом;

тренування за індивідуальними планами, виконання домашніх завдань;

участь у складі збірних команд, а також самостійними колективами школи у спортивних змаганнях і матчевих зустрічах;

участь у навчально-тренувальних зборах;

проведення відновлювально-профілактичних заходів;

перегляд навчальних кінофільмів, кінограм, кінокільцівок, відеозаписів;

інструкторська та суддівська практика.

Під час канікул організуються спортивно-оздоровчі табори, які є доконечною ланкою в річочному навчально-тренувальному процесі.

В період перебування у спортивно-оздоровчих таборах, під час навчально-тренувальних зборів навчальне навантаження збільшується з таким розрахунком, щоб загальний обсяг річного навчального плану даної групи був виконаний повністю.

Планування навчально-тренувального процесу в спортивних школах здійснюється на засадах загальноприйнятих положень, матеріалів і методичних вказівок, які запропоновані у даній програмі.

Річний навчально-тренувальний цикл поділяється на три періоди -

підготовчий, змагальний і перехідний, які мають специфічні завдання, структуру та зміст. Тривалість періодів і етапів тренування залежить від віку та рівня підготовленості тих, хто займається.

Підготовчий період /період фундаментальної підготовки/ починається в кінці травня – на початку червня і поділяється на два етапи – загальнопідготовчий і спеціально-підготовчий. Закінчується підготовчий період у грудні. Метою загальнопідготовчого етапу є створення передумов для набуття спортивної форми. Мета другого, спеціально-підготовчого етапу, який включає і підготовку на снігу /"укочування"/, – створення умов для безпосереднього ставлення спортивної форми.

Основними засобами для вирішення завдань підготовчого періоду є загальнопідготовчі та спеціальні вправи: пересування на лижерах з метою удосконалення техніки і розвитку рухових якостей; кросовий біг у поєднанні з імітацією попереминого двохкрокового ходу і без неї; спеціалізована ходьба у поєднанні з імітацією і без неї; змішане пересування по місцевості /ходьба, біг, імітація/; веслування на човнах; плавання, їзда на велосипеді; спортивні ігри /футбол, баскетбол, волейбол, теніс/.

Змагальний період /період основних змагань/ починається з січня і триває до останніх змагань сезону. Основними завданнями змагального періоду є збереження і удосконалення спортивної форми і на засадах цього досягнення високих спортивних результатів, а також підвищення рівня спеціальної працездатності, технічної й тактичної майстерності.

Головними у цьому періоді є різноманітні способи пересування на лижах і спеціально-підготовчі вправи. Засоби загальної фізичної

підготовки використовуються для підтримання тренуваності та забезпечення активного відпочинку шляхом переключення, що дозволяє застосовувати високі навантаження у пересуванні на лижах на різних тренувальних дистанціях і на змаганнях.

Перехідний період починається після закінчення останніх змагань /як правило, з кінця березня-середини квітня/ і триває до кінця травня.

Основною метою перехідного періоду є реабілітація організму після значного навантаження у підготовчому та змагальному періодах тренування, забезпечення повноцінного активного відпочинку і разом з тим збереження відповідного рівня тренуваності, потрібного для початку нового циклу тренувань. Активний відпочинок організується за рахунок зміни як діяльності, так і обставин, зовнішніх умов.

У цей період спортивна форма тимчасово втрачається.

Для лижників різної кваліфікації терміни і тривалість перехідного періоду можуть змінюватися залежно від самопочуття спортсмена, напруженості календаря змагань та інших чинників.

Засобами для вирішення завдань перехідного періоду є: пересування на гоночних і слаломних лижах у гірських умовах, ходьба, біг, гімнастика загального і спеціального впливу, плавання, спортивні ігри. Якщо спортсмени не мали достатньо високого навантаження у підготовчому та змагальному періодах тренування, потреба у перехідному періоді відпадає. У цьому випадку по закінченні змагального починається підготовчий період нового річного циклу тренування.

Для спортсменів високої кваліфікації доцільно застосовувати

двоциклове планування у річному циклі тренувань.

Таблиця 2

Структура тренувального процесу лижників-
гонщиків в умовах короткочасної зими

| Період | Підготовчий /весняно-літній/ | | | | Змагальний /літній/ | Підготовчий /осінньо-зимовий/ | | | Змагальний /зимовий/ | | | |
|--------|------------------------------|---------|---------|-----------------|---------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|----------------------|----|--------------------|-----|
| | ЗФП | | СФП | | | СФП | | Укочування | | | | |
| Цикл | Вступний | Базовий | Базовий | Передзмагальний | МЗЦ змагальний | Базовий | Контрольно-підготовчий | Передзмагальний | I-й МЗЦ змагальний | | 2-й МЗЦ змагальний | |
| | | | | | | | | | I | II | III | |
| Місяць | IУ | У | УІ | УП | УШ | ІХ | Х | ХІ | ХІІ | I | II | III |

Методика підготовки з двома змагальними періодами у річному циклі дозволяє в умовах короткочасних зим більш емоційно та якісно проводити навчально-тренувальний процес у безсніжному періоді /табл. 2/. Вона оптимізує тренувальний процес і тим самим збільшує час змагального періоду. °

Співвідношення засобів ЗМП і СМП у річному циклі підготовки спортсменів різної кваліфікації, % :

| | ЗМП | СМП |
|-----------------|-----|-----|
| Юнацький розряд | 70 | 30 |
| П-Ші розряди | 50 | 50 |
| I розряд | 35 | 65 |
| КМС | 25 | 75 |
| МС | 20 | 80 |

У практиці лижного спорту інтенсивність виконання вправи або пересування на лижах за впливом на організм спортсмена умовно поділяють на п'ять основних ступеней інтенсивності: слабку, помірну, оптимальну, сильну, граничну /табл. 3/. Кожна з них характеризується особливими функціональними показниками /табл. 4/.

Таблиця 3

Характеристика ступеню інтенсивності виконання вправ лижниками-гонщиками

| Ступень інтенсивності | Показники реакції організму на фізичне навантаження | | Швидкість, % від оптимальної |
|-----------------------|---|----------------------------|------------------------------|
| | ЧСС, уд./хв. | Легенева вентиляція, л/хв. | |
| Слабка | 120-140 | 40-60 | 75-80 |
| Помірна | 140-160 | 60-80 | 85-90 |
| Оптимальна | 160-180 | 80-100 | 90-100 |
| Сильна | 180-190 | 100-120 | 105-110 |
| Гранична | 190 і вище | 120 і вище | 110 і вище |

Таблиця 4

Зона інтенсивності фізичного навантаження
при пересуванні на лижах

| Зони інтенсивності | Швидкість, % від максимальної на дистанції 10 км | ЧСС, уд./хв. | Споживання кисню, % від МСК | Максимальний час перебування, год. |
|--------------------|--|--------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Відновлювальна | 60-75 | До 130 | До 50 | Більше 6 |
| Підтримуюча | 76-85 | 130-150 | 51-65 | 3-6 |
| Розвивальна | 86-95 | 151-170 | 66-85 | 2-3 |
| Змагальна | 96-100 | 171-180 | 86-95 | 30 хв. - 2 год. |
| Субмаксимальна | 101-110 | 180 і вище | 96-100 | 2-30 хв. |
| Максимальна | 110 і вище | -"- | 100 і менш | До 2 хв. |

2. ПРОГРАМНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ГРУП ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

2.1. Теоретичні заняття

1. Фізична культура та спорт в Україні.

Значення фізичної культури і спорту для зміцнення здоров'я і гармонійного розвитку людини. Особисте та суспільне значення занять спортом. Стислі історичні відомості про виникнення лиж та їх використання. Історія розвитку лижних гонок в Україні /перші змагання, Спартакіади і чемпіонати України, Кубки, матчеві зустрічі тощо/.

2. Українські спортсмени на Олімпійських іграх та чемпіонатах світу.

Стислі історичні відомості про Олімпійські ігри. Участь та успіхи українських спортсменів у міжнародних змаганнях.

3. Гігієна, загартовування та спортивний режим.

Таблиця 5

Навчальний план для спортивних шкіл з лежних гонок
/ЛЮШ, СДШОР та ШВСМ/, год.

| Зміст зав'язки | Групи | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|-----|-----|-----|------|-------------------------------|
| | Початкової підготовки | | | | | Спортивного удосконалення | | | | | Віщої спортивної майстерності |
| | Рік навчання | | | | | | | | | | |
| | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й | 7-й | 8-й | 9-й | 10-й | Увесь термін |
| І | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 |

Творезична підготовка

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Розвиток фізичної культури і спорту в Україні | - | І | І | І | І | І | І | І | І | І | І |
| Стан розвитку лежного спорту в Україні | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Українські спортсмени на Олімпійських іграх, чемпіонатах світу та Європа | І | І | І | І | І | І | І | І | І | І | І |
| Стислі відомості про побудову та функції організму людини | - | - | І | І | І | І | І | І | І | І | І |
| Гігієна тренувальних занять і відпочинку, режим харчування спортсменів | І | І | І | І | І | І | І | І | І | І | І |
| Лікарський контроль і самоконтроль | - | - | І | І | І | І | І | І | І | І | І |
| Вплив фізичних вправ на організм людей, які займаються спортом | - | - | - | - | - | - | - | І | І | І | І |
| Засади техніки лежних гонок | І | І | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Засади методики навчання та удосконалення техніки. Тренування лежників-гошників | І | І | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Продовження табл. 5

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | II |
|--|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Планування тренувань, методика ведення спортивного щоденника і звіту про тренування | - | - | - | I | I | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Морально-вольова і психологічна підготовка | - | - | - | I | I | I | I | I | I | 2 |
| Основні засоби відновлення | - | - | - | - | - | - | I | I | I | I |
| Правила змагань з лижних гонок | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Правила безпеки під час проведення занять, надання першої допомоги у нечасних випадках | I | I | I | I | I | I | I | I | I | 2 |
| Спортивні бази, обладнання та інвентар | I | I | I | I | I | I | I | I | I | 2 |
| Газом ... | 8 | 8 | 15 | 17 | 21 | 22 | 28 | 28 | 28 | 32 |
| Настанова до наступних змагань і аналіз участі в них | - | 8 | 13 | 13 | 16 | 17 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Фізична підготовка | | | | | | | | | | |
| Загальна фізична підготовка | 128 | 108 | 162 | 170 | 206 | 216 | 254 | 246 | 236 | 224 |
| Спеціальна фізична підготовка | 60 | 70 | 90 | 164 | 200 | 240 | 332 | 490 | 520 | 630 |
| Вивчення та удосконалення техніки й тактики лижного спорту. Тренування на лижах | 104 | 118 | 162 | 228 | 300 | 396 | 564 | 720 | 800 | 900 |
| Участь у змаганнях | Згідно календаря змагань | | | | | | | | | |
| Відновлювальні заходи | - | - | 75 | 86 | 96 | 106 | 112 | 122 | 132 | 144 |

Продовження табл. 5

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | II |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Інструкторська та суддівська практика | - | 8 | I2 | I6 | 20 | 24 | 30 | 32 | 36 | 40 |
| Підготовка спортивного інвентаря до навчально-тренувальних занять і змагань | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Виконання контрольних нормативів | I2 | I2 | I2 | I4 | I6 | I8 | 22 | 22 | 22 | 24 |
| Разом ... | 310 | 322 | 520 | 684 | 844 | 1006 | 1322 | 1640 | 1754 | 1970 |
| Усього: | 318 | 338 | 548 | 714 | 881 | 1045 | 1372 | 1690 | 1804 | 2024 |

Поняття про гігієну. Гігієна спортивних вправ і спорту, її значення та основні завдання. Гігієнічні вимоги до одяжі та взуття лижника-гонщика. Особиста гігієна спортсменів: гігієна тіла, гігієнічне значення водних процедур /умивання, обтирання, купання/.

4. Спортивні бази, обладнання та інвентар.

Вибір місця для розміщення лижних баз. Обладнання лижесховищ. Вибір лижного інвентаря. Підготовка лижного інвентаря до занять і змагань.

5. Правила безпеки під час проведення занять, надання першої допомоги.

Травми при нещасних випадках. Причини їх виникнення.

6. Вибір місця для проведення занять і змагань.

Особливості організації занять на схилах з метою профілактики травматизму. Допомога при ударах, порізах, обмороженні.

7. Засади техніки лижних гонок.

Загальні поняття про техніку способів пересування на лижах. Значення правильної техніки для досягнення спортивної майстерності. Загальне поняття про техніку основних способів пересування на лижах. Розподіл лижних ходів на групи за способами відштовхування руками і кількістю ковзних кроків у циклі. Повороти на лижах різними способами на місці та в русі. Техніка підйомів на лижах ступневим і ковзним кроками. Спуски з гір. Основні вимоги до стійок під час спуску, забезпечення стійкості, економія сил і забезпечення швидкості спуску.

8. Засади методики навчання та початкового тренування у лижних гонках.

Поняття про навчання та тренування як єдиний педагогічний

процес. Завдання та послідовність оволодіння основними елементами техніки способів пересування на лижах. Поняття про загальну і спеціальну фізичну підготовку. Загальна фізична підготовка як основа підвищення рухових здібностей спортсменів. Значення систематичних занять загальними та спеціальними вправами для зміцнення здоров'я і досягнення спортивного результату.

9. Організація та проведення змагань.

Завдання спортивних змагань, їх значення у підготовці спортсменів. Вибір місця для проведення змагань. Підготовка до проведення змагань. Оформлення стартового містечка, розмітка дистанції. Правила поведінки спортсменів-гонщиків на змаганнях.

2.2. Практичні заняття

Виходячи із загальних завдань спортивної школи, основними завданнями у групах початкової підготовки є:

- зміцнення здоров'я тих, хто займається;
- всесторонній фізичний розвиток;
- загартування організму;
- створення передумов для досягнення успіхів у лижних гонках;
- оволодіння різноманітними руховими навичками;
- прищеплення інтересу до систематичних занять спортом і виховання працьовитості.

2.3. Загальна фізична підготовка /для всіх років навчання/

Вправи, які розвивають загальну витривалість

Рівномірний та поперемінний біг в умовах пересіченої місцевості. Біг по піску, мілководдю. Тривала їзда на велосипеді в різних умовах місцевості. Веслування на байдарках, човнах. Рухливі

ігри. Спортивні ігри: волейбол, баскетбол, футбол, теніс та ін.
Різноманітні прогулянки, туристичні походи, спортивне орієнтування.

Вправи для розвитку сили, швидко-силових якостей та
гнучкості

Одночасні та поперемінні, синхронні та асинхронні рухи у плечових, ліктювих і лучезап'ясних суглобах. Різноманітні вправи з предметами /малі та набивні м'ячі, гімнастичні палки, лава та ін./
Вправи з навантаженням – згинання та розгинання рук в упорі ззаду, в нахиленому упорі, в упорі лежачи. Лазання по канату, нахилений гімнастичній лаві, гімнастичній стінці. Метання каміння з різних вихідних положень. З положення лежачи на спині – по черзі і водночас піднімання ніг. Те ж саме – піднімання тулуба в положенні сидючи. Прогинання з положення лежачи стегнами на гімнастичній лаві /ноги фіксовані/. Різноманітні рухи прямою і зігнутою ногою в положенні стоячи, з опорою на різні предмети. Присідання на двох, на одній нозі, тримаючися за різні предмети. Випади з пружними рухами з поворотами. Біг поштовхами. Підскоки на двох, на одній нозі. Стрибки вперед, вгору, в боки з положення присіду.

Вправи для розвитку рівноваги та координації рухів

Вправи на підлозі, на зменшеній опорі, на гімнастичній стінці, на колоді. Вправи у рівновазі з різними ускладненнями /зменшення площі, хитка опора, збільшення висоти опори, зміна вихідного положення та ін./.

Стрибки у глибину /на піскових кар'єрах, на безпечних водоймах тощо/. Стрибки з різними завданнями і використанням короткої та довгої лави. Кидання тенісного м'яча вгору та ловля двома або однією рукою. Кидання м'яча один одному в парах. Зустрічні кидки водночас двох м'ячів. Кидки м'ячів у стрибку та у стрибку з по-

воротом. Летання тенісних м'ячів у ціль і на дальність. Пробігання з тенісними м'ячами – аналогічно веденню м'яча у баскетболі. Ігри із спеціальними завданнями: боротьба за м'яч, ручний м'яч, баскетбол, бадмінтон та ін.

Підвідні вправи, спрямовані на оволодіння "відчуттям
снігу та лиж"

Вправи на місці: ковзні рухи лижею вперед-назад; розмахування в боки носком лижі, змінюючи темп і ритм рухів, амплітуду рухів; повороти переступанням навколо п'яток і носків лиж; пересування вправо, вліво приставними кроками; стрибки на місці /з опорою на палиці та без опори/; пересування в боки на двох, на одній нозі.

Вправи в русі: пересування по рівній чи злегка похилій місцевості ступневим кроком; ходьба ступневим кроком по лижні, те ж саме з присіданням і випрямленням; пересування ступневим кроком з поворотами /зигзагом/; ходьба ступневим кроком; ходьба чергуючи широкі та короткі кроки; ходьба ковзним кроком по лижні; пересування ковзанням на двох, на одній лижі після попереднього невеликого розгону; ходьба ступневим кроком по крихкому снігу та уторованій лижні; біг на лижах по колу, "вісімкою", зигзагом навколо предметів /дерев, кущів тощо/; пересування по рівнині та у пологі підйоми "напівялинкою"; перехід з одної лижі, що йде паралельно, на другу; ігри та ігрові завдання на рівнинній місцевості. Підвідні вправи, спрямовані на оволодіння рівновагою на ковзній опорі: спуски зі схилів у високій, середній, низькій стійках; спуски після розбігу; спуски з переходом з одної стійки у другу і вантаки; спуски в основній та високій стійках зі змінюваною постановлення лиж; одночасний спуск шеренгою двох лижників.



за руки; спуски у положенні кроку; підстрибування під час спуску; спуски в основній та високій стійках з завантаженням по черзі то однієї, то другої лижі; те ж саме, відриваючи при цьому носки лиж; спуски на одній лижі у шерензі, взявшись за руки; спуски у середній та високій стійках з відривом по черзі правої та лівої лиж; те ж саме з поступовим збільшенням дальності ковзання на одній лижі; те ж саме з переступанням убік на паралельний слід; спуски зі схилю в основній стійці з переходом на ковзанярський хід /після скочування та на пологих схилах/; спуски з поворотом переступанням після викочування; спуски без палиць з різним положенням рук; спуски з проїздом у ворота різного розміру та форми; спуски з розставленням предметів у намічених місцях; спуски із збиранням предметів; спуски з метанням сніжків у ціль.

У разі потреби умови виконання вправи можуть бути ускладнені зміною вихідних положень, підбором більш крутих схилів, збільшенням кількості завдань у процесі спуску тощо.

Під час підйому до місця початку виконання завдань ті, що займаються, вивчають підйоми "драбинкою", "напівялинкою", "ялинкою", навскіс, зигзагом з поворотом переступанням, підйом прямо ступневим і ковзним кроками.

Вправи, спрямовані на оволодіння раціональним відштовхуванням палицями: пересування з одночасним безкроковим ходом під невеликий схил; пересування без кроків під невеликий схил з одночасним відштовхуванням по черзі двома та однією палицею; пересування під невеликий схил і по рівнині, чергуючи одночасну і перемінну роботу руками.

Під час виконання зазначених і подібних вправ потрібно звер-

тати увагу на активні рухи тулубом. У всіх випадках для палиць має бути добра опора.

За умов вірного та багаторазового виконання подібних зправ ті, хто займається, оволодівають відчуттям ефективності відштовхувань палицями і відчуттям можливості не тільки підтримувати швидкість ковзання, але і збільшувати її.

Вправи, спрямовані на оволодіння раціональним відштовхуванням лижами: махи однією, другою ногою в положенні нахилу на випрямленій нозі; пересування у нахилі "півкроком", палиці поперек лиж утримуються руками хватом зверху на ширині плечей, кисті на рівні колін; пересування "півкроком" з махом руками з палицями, узятими за середину; пересування ковзним кроком без палиць і з палицями, узятими за середину, з акцентованим розмахуванням руками; пересування ковзним кроком у невеликий підйом; ходьба без палиць по добре уторованій лижні та по крихкому снігу; проходження без палиць відрізків дистанції на час.

Вправи для оволодіння координацією рухів у
роботі рук і ніг під час пересування попере-
мінним двокроковим ходом

Спочатку треба пересуватися по лижні "півкроком" з великим нахилом тулуба, утримуючи палиці за верхні кінці /всунути руки у петлі палиць/ паралельно лижні. В міру оволодіння вправою поступово збільшувати довжину кроку, сильніше відштовхуючися ногою, і переходити на ковзання то на одній, то на другій лижі.

З міру збільшення довжини кроків, зусиль відштовхування лижами і більш рівного виконання махів ногами тулуб поступово приймає слухний нахил. Палиці спочатку вільно волочать по снігу, далі ак-

тивніше виносять їх вперед і, нарешті, різко, на кожний крок ставлять на сніг і виконують відштовхування.

Під час оволодіння правилами відштовхування лижами і палицями у поперемінному двокроковому ході потрібно спочатку добиватися легкості усіх рухів, не допомагаючи великою швидкістю пересування. Далі, не гублячи легкості ходу треба домагатися швидкості рухів і ходу в цілому. Врешті, зберігаючи легкість та швидкість рухів, добиватися потужності ходу. Водночас з виконанням рекомендованих компонентів вправ у заняттях вивчаються окремі лижні ходи - коли є впевненість, що у тих, хто займається, є потрібні задатки і вимоги "школи" будуть ними перенесені на техніку поодиноких засобів пересування.

Решта ходів вивчаються та удосконалюються у такій послідовності: одночасний двокроковий хід, одночасний однокроковий і поперемінний чотирикроковий ходи.

Одночасний безкроковий хід, вивчений під час оволодіння раціональним відштовхуванням палицями, постійно застосовується та удосконалюється при опануванні одночасних ходів.

У підготовчих групах основна увага приділяється вивченню одночасного безкрокового ходу, поперемінного двокрокового та одночасного двокрокового лижних ходів. З рештою ходів можна провести лише ознайомлення.

Крім зазначеного, вивчаються та удосконалюються:

спуски у стійці відпочинку і аеродинамічній, спуски навскіс; підйоми ступневим кроком, "напівялинок" прямо і "ялинок" - навскіс;

способи подолання нерівностей /викочування, зустрічного схилу/;

способи гальмування - "плугом", упором;
 способи поворотів у руці на бігових лижах - перереступанням,
 "плугом", упором.

Таблиця 6

2.4. Контрольні нормативи з загальної та спеціальної
 фізичної підготовки для груп початкової
 підготовки

| Контрольна вправа | Рік навчання: | | | |
|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| | 1-й | | 2-й | |
| | Хлопчики | Дівчата | Хлопчики | Дівчата |
| Біг: | | | | |
| 30 м з ходу, сек. | 5,4 | 5,7 | 5,3 | 5,6 |
| 60 м, сек. | 10,4 | 10,6 | 10,0 | 10,2 |
| з низькою та середньою інтенсивністю /ЧСС 130- 150 уд./хв./ | 15-20 | 10-15 | 20 | 15 |
| Стрибок з місця у довжину, см | 150 | 140 | 160 | 150 |
| Десятисток з місця, м | 17,5-19,0 | 13,5-15,0 | 19,0-20,5 | 15,5-17,0 |
| Підтягування на жердині, к-сть разів | 4 | - | 5 | - |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на гімнастич- ній лаві, к-сть разів | 20 | 10 | 25 | 15 |
| Плавання без урахування часу, м | 100 | 80 | 120 | 100 |

Таблиця 7

2.5. Контрольні нормативи з лижної підготовки
для груп початкової підготовки

| Контрольні вправи та навчальні вимоги | Рік навчання | | | |
|---|--------------|---------|----------|---------|
| | 1-й | | 2-й | |
| | Хлопчики | Дівчата | Хлопчики | Дівчата |
| Проходження на лижах з мак- симальною швидкістю 100 м з ходу, сек. | 24.0 | 25.0 | 23.0 | 24.0 |
| Проходження на лижах 500 м, хв. сек. | 2.20 | 2.40 | 2.10 | 2.20 |
| Пересування на лижах з се- редньою інтенсивністю /ЧСС 150-160 уд./хв./, м | 1500 | 500 | 2500 | 1000 |
| Дистанції лижних гонок, км | 1-2 | 0,5-1 | 2-3 | 1-2 |
| Кількість змагань з лижних гонок /в тому числі на кра- ще технічне виконання спо- собів пересування на спеці- ально розміченій трасі/ | 3-4 | 3-4 | 6-8 | 6-8 |
| Кількість змагань з просто- го слалому на гоночних лижах | 4 | 4 | 3 | 3 |
| Спортивний розряд | II юн. | II юн. | I юн. | I юн. |

Примітка. Протягом зимового сезону систематично оцінюється
техніка виконання підготовчих вправ і способів пе-
ресування на лижах, передбачених програмою

2.6. Інструкторська та суддівська практика

Вибір місця для проведення навчально-тренувальних занять і
змагань. Підготовка навчальної та навчально-тренувальної лижні
для проведення занять. Підготовка схилу для вивчення спусків, галь-

мування, поворотів. Організація навчально-тренувальних занять на схилах. Підготовка дистанції для змагань. Розмітка дистанції. Підготовка лижного інвентаря до занять і змагань. Правила прийняття старту на дистанції лижних гонок. Правила проходження дистанції.

3. ПРОГРАМНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ГРУП

3.1. Теоретичні заняття

Теоретичні заняття у навчально-тренувальних групах проводяться у вигляді бесіди під час практичних занять, спеціальних лекцій, проглядання спортивних кінофільмів, відеозаписів, а також самостійного читання спеціальної літератури /за рекомендацією тренера/.

1. Фізична культура в Україні.

Фізична культура як один із засобів зміцнення здоров'я і всебічного фізичного розвитку громадян.

2. Єдина спортивна класифікація України.

Значення спортивної класифікації для підвищення масовості спорту і зростання майстерності спортсменів. Принципи побудови спортивної класифікації, її зміст і вимоги, розрядні нормативи з лижних гонок.

3. Стан і розвиток лижного спорту в Україні.

Структура організаційно-методичного керівництва лижним спортом в Україні. Значення спортивних шкіл у розвитку лижного спорту. Стан лижного спорту в країні, області, місті та спортивній школі. Організація масової оздоровчої роботи з лижного спорту.

4. Участь українських лижників у чемпіонатах світу, Європи, Олімпійських іграх та інших міжнародних змаганнях.

5. Стислі відомості про побудову та функції організму людини.

Загальні відомості про побудову організму людини. Кісткова система і м'язовий апарат, їх побудова та основні функції взаємо-

зв'язку. Функції серцево-судинної системи, побудова серця. Дихання і газообмін. Органи травлення. Органи виділення /кишечник, нирки, легені та шкіра/. Центральна нервова система та її роль у діяльності організму. Вікові особливості дітей та підлітків.

6. Гігієна тренувальних занять, режим і харчування спортсмена.

Основні гігієнічні вимоги до проведення тренувальних занять /екіпіровка та місце занять/. Дозування тренувальних навантажень залежно від віку, статі, рівня фізичної підготовленості спортсменів. Рациональне розподілення роботи та відпочинку. Харчовий раціон і режим харчування. Боротьба із шкідливими звичками.

7. Лікарський контроль та самоконтроль.

Значення та зміст лікарського контролю і самоконтролю під час занять лижним спортом. Спостереження за вагою, сном, апетитом, пульсом і диханням. Правила надання першої допомоги при спортивних травмах /саден, звихів, переломів, відморожень/. Правила транспортування потерпілих. Прийоми штучного дихання. Профілактика простудних та інфекційних захворювань. Заходи попередження перевтоми.

8. Засади техніки й тактики лижних гонок.

Способи ходів на лижах, їх характеристика. Ковзний крок – як основа техніки лижних ходів. Фазова структура ковзного кроку. Загальна схема рухів у циклі поперемінного двокрокового ходу. Робота рук: маховий винос, поставлення, відштовхування. Робота ніг: сила і напрям відштовхування; підготовка до відштовхування; пережат – як основна умова правильного відштовхування.

Узгодження рухів рук і ніг під час поперемінного двокрокового ходу. Застосування поперемінного двокрокового ходу на пересіченій місцевості та в різних умовах ковзання.

Загальна характеристика одночасних лижних ходів. Одночасне

відштовхування палицями за участю тулуба. Стислі відомості про техніку використання одночасних ходів. Техніка подолання підйомів різної крутості. Вибір способу подолання підйому залежно від рельєфу місцевості, снігового покриву, умов ковзання і змащування лиж.

Техніка спусків у різних стійках. Гальмування на спусках. Техніка виконання поворотів на спусках зі схилів різної крутості. Вибір способів поворотів залежно від швидкості спуску та умов місцевості на дистанції лижних гонок.

9. Засади методики навчання та удосконалення техніки. Тренування лижника-гонщика.

Удосконалення техніки та тренування - єдиний педагогічний процес формування та удосконалення рухових навичок, розвитку фізичних якостей, підвищення рівня функціональних можливостей організму. Поняття про етапи навчання та удосконалення техніки. Початкове опанування техніки, становлення технічної майстерності, удосконалення майстерності. Технічна підготовка лижників у підготовчому періоді.

Загальна фізична підготовка - як основа розвитку фізичних якостей, здібностей, рухових функцій спортсмена, підвищення спортивної працездатності.

Спеціальна фізична підготовка, її місце і значення у тренуванні лижника, у розвитку загальної та спеціальної витривалості, сили, швидкості, рівноваги і координації рухів.

Дозування тренувальних і змагальних навантажень у підлітковому та юнацькому віці.

10. Планування тренування, методика ведення щоденника і звітів тренувань.

Роль і значення планування як основи управління процесом тре

нування. Основні положення та розділи перспективного та оперативного планування. Цілорічне тренування: періодизація, завдання, засоби і методи, динаміка тренувальних і змагальних навантажень по періодах та етапах. Місце та значення тестування із ЗП і СФП. Методи контролю за розвитком спортивної працездатності. Щоденник спортсмена, його значення у тренувальному процесі. Аналіз виконання навантаження у мікро- і мезоциклах та стана спортсмена згідно записів щоденника тренування. Звіти спортсменів про обсяг виконаних навантажень, участь у змаганнях.

II. Морально-вольова підготовка.

Моральні якості, потрібні для досягнення високих спортивних результатів: сумлінне ставлення до тренувального процесу, наполегливість, рішучість, сміливість, працездатність, вміння долати труднощі, організованість, дисциплінованість, повага до товаришів. Значення та основні методи розвитку вольових якостей для підвищення спортивної майстерності лижника-гонщика. Роль змагального методу у вихованні вольових якостей. Значення мотивації у спортивній діяльності.

12. Правила, організація та проведення змагань.

Підготовка і проведення змагань з лижних гонок. Правила змагань. Положення про змагання. Права та обов'язки суддів, учасників і представників команд. Заявки на участь у змаганнях. Склад і формування суддівської колегії. Вибір дистанції та її розмітка. Оформлення стартового містечка. Медичне обслуговування змагань з лижних гонок. Температурні норми.

13. Спортивні бази, обладнання та інвентар.

Вимоги до одягу та взуття лижника-гонщика. Підготовка лижного інвентаря до занять і змагань. Лижні мазі та їх призначення,

класифікація. Користування мазлами та парафінами. Їх характеристика. Змащення лиж залежно від погодних умов, стану лижні, довжини дистанції та рельєфу траси. Характеристика пластикових лиж, способи нанесення на них парафінів і мазів. Підготовка і розмітка дистанції для змагань з лижних гонок.

3.2. Практичні заняття

Заняття у навчально-тренувальних групах охоплюють відносно значний відрізок часу активного заняття лижним спортом, в якому триває рішення завдань початкової спортивної підготовки, вирішуються завдання етапу початкової спортивної спеціалізації - забезпечення різнобічної фізичної підготовленості, засвоєння техніки деяких спеціальних вправ і техніки способів пересування на лижах і деякою мірою вирішуються завдання етапу поглибленого спортивного тренування в обраному виді спорту - на засадах широкої, різнобічної підготовки і придбання спеціальної підготовки, виконання розрядних вимог і контрольних нормативів.

3.3. Загальна фізична підготовка /для всіх років навчання

Основні вправи, що сприяють розвитку фізичних якостей.

Вправи, які позначають загальну витривалість

Тривалий рівномірний та поперемінний біг по пересіченій місцевості. Ходьба та біг у рівному темпі. Ходьба та біг у гору. Біг по піску та з перешкодами. Тривала їзда на велосипеді у різних умовах місцевості та по шосе. Веслування на човнах. Спортивні ігри: волейбол, баскетбол, теніс, бадмінтон.

Вправи з гумовими амортизаторами і блоками:

I. Імітація поперемінного двокрокового ходу з гумовим амортизатором або блоком.

2. Імітація одночасного безкрокового ходу з гумовим амортизатором або блоком.

3. Імітація одночасного однокрокового ходу з амортизаторами або блоками.

4. Вправи з гумовими амортизаторами або блоками з інтенсивністю 50 рухів за 1 хв. кожною рукою або ногою. Інтервал відпочинку - за самопочуттям спортсмена або до відновлення ЧСС до 120-130 уд./хв.

5. Імітація способів переходів з одного ходу на другий з амортизатором.

6. Розведення рук в боки, подолання амортизатора.

7. Стоячи, ноги на ширині плечей, руки з амортизатором угору - нахили вперед.

8. Ноги разом, стоячи на амортизаторі, руки опущені донизу, тримають кінці амортизаторів - згинання і розгинання рук.

9. Те ж саме - піднімання прямих рук уперед-угору.

10. Сидячи з нахилом уперед, руки з амортизатором за головою - долаючи напругу амортизатора, лягти на спину і повернутися у вихідне положення.

11. Лежачи на спині, руками тримаючися за дерево, амортизатори закріплені за стопи - долаючи напругу амортизатора, по черзі і водночас піднімання ніг уперед-угору.

12. Лежачи на животі на нахиленій дошці /гімнастичній лаві/, руки вперед з амортизаторами, закріпленими спереду, - рухи прямими руками донизу-назад по черзі або водночас.

Вправи для розвитку сили, швидкісно-силових
якостей і гнучкості

Вправи з предметами /гімнастичні палки, набивні м'ячі, гантелі, амортизатори та тренажери/ з різних вихідних положень /стоячи,

сидячи, лежачи/. Вправи з тягарем – згинання і розгинання рук в упорі сидячи ззаду, в упорі лежачи. Підтягування на жердині. Лазання по канату за допомогою і без допомоги ніг. Лазання на руках по нахиленій і горизонтальній гімнастичних драбинах. Пересування по гімнастичній стінці у висі на руках. Вправи з тягарем: з гантелями /1-2 кг/, набивними м'ячами /1-3 кг/, зі штангою /15-20 кг/ тощо. Метання каменів з різних положень /уперед, через себе та ін./.

Вправи у різних стійках, нахили вперед, в боки, назад з різними положеннями і рухами рук. Колові рухи тулуба. Одночасне або попереми піднімання ніг угору з положення лежачи на спині. Та ж саме вихідне положення – колові рухи ногами, піднятими до кута 45° . Переходи в положення сидячи з положення лежачи на спині з фіксованими ногами і з різним положенням рук /уздовж тулуба, на поясі, за голову, угору, з різними тягарями у руках/.

Подібні вправи можуть виконуватися і в положенні лежачи на спині на нахиленій гімнастичній лаві або дощці /голова нижче ніг/. Лежачи на спині на маті, піднімання ривками водночас ніг і рук угору, намагаючись доторкнутися руками носків ніг.

З положення вису /кільця, жердина, гімнастична стінка/ – піднімання ніг угору торкаючися носками ніг місця хвату, зробити кола ногами в обидва боки.

З положення упору лежачи – перехід в упор лежачи боком, в один і другий бік, в упор лежачи ззаду та ін.

Прогинання з положення лежачи стегнами на гімнастичному кмі з зафіксованими ногами. Присідання на двох ногах, на одній з додатковою опорою. Випади вперед /з чергуванням ніг/. Підскоки на двох та одній нозі. Енергійне піднімання на носки стоячи на підлозі або землі та на рейці гімнастичної лави. Ходьба з перекатом з п'яток на носки.

Вистрибування угору з розведенням ніг з положення упору присівши. Вистрибування з глибокого присіду. Вистрибування угору, одна нога на опорі. Стрибки вперед, вбік з положення присіду. Стрибки з тягарем. Стоячи на колінах, ноги фіксовані ззаду - нахили прогнувшись вперед. Біг з високим підніманням стегна.

Вправи для розвитку рівноваги і координації рухів

Вправи на підлозі на зменшеній опорі, гімнастичній лаві, колоді. Ускладнення вправи шляхом зменшення площі опори, підвищення висоти снаряду, зміни вихідних положень під час пересування по зменшеній опорі. Пересування по зменшеній опорі зі зміною швидкості та з поворотами.

Стрибки в глибину з поворотами, з рухами рук, стрибки з різних вихідних положень. Стрибки зі скакалкою вперед і назад на одній та двох ногах, стрибки з поворотами. Біг з перестрибуванням через скакалку, те ж - з прискоренням. Пробігання під обертовою довгою скакалкою, стрибки на двох та одній нозі, те ж - з поворотом.

Кидання тенісного м'яча угору і ловля його двома та однією рукою. Кидання м'яча один одному в парах, те ж - з поступовим збільшенням відстані. Кидання м'яча угору, в боки і ловля з підбіганням. Перекидання один одному двох м'ячів водночас. Кидання м'яча у стрибку, те ж - з поворотом. Метання тенісного м'яча в ціль і на дальність.

3.4. Технічна підготовка у безсніжну пору

Основні завдання:

скласти вірне уявлення про вимоги до техніки виконання кожного елемента та усього ковзного кроку в цілому;

закріпити вивчені елементи і техніку виконання ходу в цілому;

підготувати опорно-руховий апарат /м'язи, суглоби, зв'язки/

до виконання роботи великої потужності та тривалості.

Частковими завданнями навчання у безсніжну добу є:

навчити контролювати, застосовувати граничні пози ковзного кроку та змінювати їх;

навчити виконувати і контролювати рухи відштовхування руками без палиць;

навчити виконувати і контролювати рухи відштовхувань ногами без лиж;

навчити імітації ступневого кроку "ковзного" бігу.

Засоби та методи технічної підготовки

Вправи прийняття граничних поз фаз ковзного кроку: поза початку ковзання, поза початку відштовхування рукою, поза початку підсідання, поза початку відштовхування з випрямленням ноги, зміна пози початку підсідання на позу початку відштовхування ногою з її випрямленням, зміна пози закінчення підсідання на позу початку ковзання, зміна пози початку підсідання на позу початку ковзання.

Вправи, що впливають на оволодіння рухів відштовхування руками без палиць, контроль їх виконання, імітація поперемінного відштовхування руками, імітація поперемінного і одночасного відштовхування руками з використанням спеціальних тренажерних приладів.

Вправи, що впливають на оволодіння рухів відштовхування ногами без лиж, контроль їх виконання, імітація завершення відштовхування ногою з використанням підвищення висоти снаряду, імітація виносу ноги, імітація відштовхування ногою з випадом з рухом рук як у поперемінному двокроковому, так і в одночасному однокроковому ходах.

Вправи у перенесенні ваги тіла лижника з крайнього задньо-

го положення у переднє з активним розгинанням ноги у колінному суглобі й згинанням у гомілковостопному. Вправи з випадом з наступним приставленням ноги. Ходьба широким кроком по піску, папні, висохлому болоті.

Пересування вперед стрибками по м'якому ґрунту з відштовхуванням по черзі однією та другою ногами. Пересування на роликових коньках, лижеролерах, відштовхуючися одними руками, чергуючи при цьому поперемінне та одночасне відштовхування.

3.5. Функціональна підготовка

3.5.1. Перший рік навчання

Основні завдання: всебічна фізична підготовка; оволодіння засадами техніки різноманітних фізичних вправ, пов'язаних з проявленням сили, швидкості, координації рухів; розвиток загальної витривалості; підвищення рівня швидкісних можливостей.

Засоби та методи

Крокова імітація у пологіх підйомах /до 100 м/ як класичними, так і ковзанярськими ходами /фаза польоту незначна, стопа махової ноги переноситься дуже низько над поверхнею опори/ - до 1,5 - 2 км в одному занятті, до 80 км за підготовчий період.

Спеціалізована ходьба /чергуючи з імітацією як класичних, так і ковзанярських ходів на підйомі/ по слабопересіченій місцевості - до 8-10 км в одному занятті, до 120 км за підготовчий період. Рівномірне пересування на лижеролерах з низькою /відновлювальна, ЧСС 100-130 уд./хв./ і середньою /підтримуюча, ЧСС 140-150 уд./хв./ інтенсивністю по слабопересіченій місцевості - до 15 км в одному занятті, до 530 км за підготовчий період.

Змішане пересування по пересіченій місцевості, чергуючи різні види ходьби, бігу, імітації - до 8-10 км в одному занятті.

3.5.2. Другий рік навчання

Основні завдання: продовжувати всебічну фізичну підготовку; удосконалювати техніку різноманітних фізичних вправ, пов'язаних з проявом сили, швидкості, координації рухів; розвиток загальної витривалості; підвищення швидкісних можливостей.

Засоби та методи

Крокова імітація класичних і ковзанярських лижних ходів у пологі підйоми /до 150 м, фаза польоту незначна, стопа махової ноги проноситься дуже низько над поверхнею опори/ - до 2 - 2,5 км в одному занятті, до 95 км за підготовчий період.

Спеціалізована ходьба по слабопересіченій місцевості - до 10 км в одному занятті, до 160 км за підготовчий період. Рівномірне пересування на лижеролерах з низькою /ЧСС 100-120 уд./хв./ і середньою /ЧСС 140-150 уд./хв./ інтенсивністю по слабопересіченій місцевості - до 20 км в одному занятті, до 800 км за підготовчий період.

Змішане пересування по пересіченій місцевості, чергуючи різні види імітації ходів, бігу і ходьби - 10-12 км в одному занятті, з них до 2-3 км імітації. Методи тренувань: рівномірний, перемінний, комплексний, ігровий, контрольний.

3.5.3. Третій рік навчання

Основні завдання: продовження всебічної фізичної підготовки; розвиток загальної витривалості; оволодіння технікою різних видів спорту, пов'язаних з проявом витривалості; сприяння розвитку спеціальної витривалості.

Засоби та методи

Крокова і стрибова імітація на підйомах до 180 м - до 3 км

в одному занятті, 100-120 км за підготовчий період. Ходьба та біг по пересіченій місцевості з імітацією підйомів /інтенсивність перемінна/ - до 12-15 км в одному занятті, до 200 км за підготовчий період.

Пересування на лижеролерах з рівномірною і перемінною інтенсивністю по пересіченій місцевості - до 25-30 км в одному занятті, до 1000-1300 км за підготовчий період. Під час пересування на лижеролерах з перемінною інтенсивністю застосовувати прискорення на відрізках до 6-8 км зі змагальною швидкістю.

Змішане пересування по пересіченій місцевості, чергуючи імітацію класичних і ковзанярських ходів на підйомах, ходьба, біг - до 10-13 км в одному занятті, з них до 3 км імітації.

3.5.4. Навчально-тренувальні групи більше 3 років навчання

Основні завдання: розвивати загальну, спеціальну і силову витривалість; удосконалювати техніку рухів у різних видах спорту, пов'язаних з проявом витривалості; підвищувати здатність до тривалого пересування у специфічних умовах по пересіченій місцевості.

Засоби та методи

Крокова і стрибова імітація на підйомах до 200 м - до 4 км в одному занятті, до 130 км за підготовчий період. Спеціалізована ходьба по пересіченій місцевості - до 15-18 км в одному занятті, до 230 км за підготовчий період.

Тривале пересування на лижеролерах з рівномірною та перемінною інтенсивністю по пересіченій місцевості - до 30 км в одному занятті, до 1500 км за підготовчий період. Під час пересування з перемінною інтенсивністю до 8-10 км проходити зі змагальною інтенсивністю.

Змішане пересування по пересіченій місцевості, чергуючи імітацію класичних і ковзанярських ходів, біг - до 25 км в одному занятті, з них до 4 км імітації на підйомах.

3.6. Спортивно-технічна підготовка

3.6.1. Перший рік навчання

Завдання технічної підготовки: оволодіння засадами сучасної техніки класичних способів пересування на лижах; оволодіння засадами сучасної техніки ковзанярських способів пересування на лижах; відштовхування ногами ковзним кроком; домогтися слухності, точності і легкості рухів під час пересування на лижах з різною інтенсивністю на середніх і довгих дистанціях різної місцевості.

Навчальний матеріал

Виконання підготовчих і підвідних вправ, засвоєних у групах початкової підготовки, в різних умовах і більш тривалий час.

Вправи, спрямовані на оволодіння "відчуттям снігу та лиж"

Повороти переступанням на місці навколо п"яток і носків лиж - домогтися паралельного положення лиж під час пристравлення лижі; просування приставними стрибками в один і другий бік, стрибки на двох лижах - домогтися паралельного положення лиж відносно одна одної і до землі.

Вправи, спрямовані на оволодіння рівновагою на ковзкій опорі

Спуски зі схилів у високій, середній, низькій стійках - за місцем розташування ЗЦВ у передній, основній та задній стійках; спуски з переходом з високої стійки у середню та низьку; спуски з переходом із середньої основної стійки у середню передню, те саме у середню задню і навпаки; спуски з підстрибуванням угору, відриваючи носки та п"ятки лиж; спуски зі стрибками угору з нас-

тупним приземленням у положення кроку; спуски ковзанярським ходом після викочування по пологому схилу – домогтися впевненості ковзаняння на закантованій лижі та енергійного відштовхування всією стопою; спуски з поворотом, переступанням у кінці схилу по дузі різного радіусу; спуски, відриваючи від опори по черзі праву, ліву лижі; спуски на одній нозі.

Вправи, спрямовані на опанування раціонального відштовхування палицями

Пересування одночасним безкроковим ходом по твердій лижні під невеликий схил і за доброї опори для палиць – контролювати чітко поставлення палиць на сніг та активну роботу тулуба; те ж саме під час проходження невеликих рівнинних ділянок; пересування без кроків під невеликий схил, чергуючи одночасне відштовхування двома палицями і однією правою; те ж саме, чергуючи відштовхування двома палицями та однією лівою.

У зазначених вправах домогтися вільного вносу палиць і чіткого їх поставлення біля каблука черевика під час відштовхування однією палицею. У момент початку відштовхування двома або однією палицею кут між плечем і тулубом не повинен змінюватися.

Вправи, спрямовані на оволодіння раціональним відштовхуванням лижами

У положенні великого нахилу, кисті рук трохи нижче колін, стоячи на майже випрямленій одній нозі – невеликі маятникові рухи другою ногою; те ж саме, змінявши опорну ногу у зазначеній вправі, вага тіла зосереджена більш на "п'ятці" опорної ноги, носок махової злегка піднятий, що виключає її згинання, – рухи вільні, суворо вперед-назад.

Стоячи на правій, лівій нозі з опорою на палиці, поставлені

біля носів лиж, махи вперед протилежною ногою з кидком тулуба вперед і збільшенням тиску на палиці, пересування з нахилом без палиць і з палицями, взятими за середину, - допомагаючися вільних маятниковподібних махових рухів ногою, рукою широко вперед-назад; по черзі відштовхування ногами з внутрішнього ребра лижі, що ковзає і переніс ваги тіла на другу лижу під час спуску з пологого схилу з широко розставленими лижами; те ж саме, але з підтягуванням поштовхової ноги до опорної після переносу ваги тіла; те ж саме, але з поступовим переходом до відведення носка поштовхової ноги та ноги на лижі, що ковзає, під кутом 24° у напрямку руху.

Вправи, спрямовані на опанування координації рухів у роботі рук і ніг під час пересування поперемінним двокроковим ходом

Пересування поперемінним двокроковим ходом, півкроком з нахилом тулуба з маятниковподібним вільним маховим виносом ноги вперед і поступовим м'яким завантаженням п'ятки, рухи рук вільні, спочатку невеликі, палиці вільно волочуться - просуватися поперемінними ковзаними кроками, збільшуючи силу відштовхування ногами, з чітким поставленням палиць на сніг, збільшуючи натискання ними та зберігаючи при цьому вільний маховий винос рук і ніг.

Зазначені вправи "школи" треба повторювати часто, допомагаючися легкості всіх рухів. Водночас з цим удосконалюють техніку одночасних двокрокового та однокрокового /стартовий варіант/ ходів, підйоми ступневим і ковзним кроками, спуски з подоланням нерівностей /упадин тощо/.

3.6.2. Другий рік навчання

Завдання технічної підготовки: статечно оволодіти засадами техніки способів пересування на лижах /класичних і ковзанярських/; домогтися точності, легкості, економичності та раціональності ру-

хів під час пересування на лижах класичними і ковзанярськими способами з середньою інтенсивністю на різних за довжиною дистанціях і з підвищеною інтенсивністю, застосовуючи прискорення на відносно коротких відрізках дистанції; усунути зайве м'язове напруження під час пересування на лижах; засвоїти провідні ланки координації - вільні махові рухи, оптимальний темп і амплітуду рухів у вправах "школи" і в кожному способі пересування на лижах.

Навчальний матеріал

Виконання підготовчих і підвідних вправ, вивчених раніш, усунувши при цьому зайві м'язові напруження. Виконання раніш вивчених вправ "школи" у перемінному темпі та з різною амплітудою рухів.

Вправи, спрямовані на оволодіння "відчуттям снігу та лиж"

Повороти на місці переступанням навколо п'яток і носків лиж, змінюючи амплітуду рухів і темп, проте при цьому допомагаючися паралельного положення лиж при їх приставленні; просування приставними стрибками в один, другий боки та стрибками на двох лижах, змінюючи темп та амплітуду рухів і допомагаючися при цьому паралельного положення лиж відносно одна одної та до землі; те ж саме з легким рухом рук і без їх участі, з амортизацією під час приземлення; те ж саме, але з акцентом на рухах у колінах, стегновому і гомілковостопному суглобах.

Вправи, спрямовані на опанування рівноваги на ковзкій опорі

Спуски зі схилів у різних стійках; те ж саме, змінюючи довжину та крутість схилу; те ж саме на схилах з різним станом снігового покриву; спуски зі стрибками, акцентуючи увагу на рухах у колінних і стегнових суглобах, з амортизацією під час приземлення; спуски на одній лижі; спуски з поворотом переступанням після викочування на пологому схилі; повороти переступанням після спуску і на пологому схилі, змінюючи темп та амплітуду рухів.

Вправи, спрямовані на опанування раціонального
відштовхування палицями

Пересування одночасним безкроковим ходом, поступово збільшуючи відрізки проходження дистанції; пересування одночасним безкроковим ходом з завантаженням вагою тіла передньої частини стопи під час підготовки до відштовхування палицями і п"яток по закінченні відштовхування палицями; те ж саме, змінюючи темп рухів; пересування без кроків, чергуючи водночас відштовхування двома палицями та однією, декілька виносячи при цьому протилежну ногу, складаючи жорстку систему "рука-тулуб-нога", передаючи тим самим зусилля з палиці на лижу, що ковзає.

Вправи, спрямовані на опанування раціонального відштовхування
лижами

Посторення вправ, засвоєних раніш; пересування без палиць під невеликий схил і по рівнині; пересування без палиць по навчальній лижні під уклін і у невеликі підйоми, допомагаючися при цьому рівномірної швидкості пересування; пересування без палиць, змінюючи темп рухів, зберігаючи при цьому активні махові рухи рук та ніг; подолання пологого підйому "ялинкою" з енергійним відштовхуванням нижньою лижею з ребра; активне відштовхування нижньою лижею донизу під час спуску навскіс /вправо та вліво/; те ж саме з поворотом переступанням угору по схилу.

Вправи, спрямовані на опанування координації
рухів у роботі рук і ніг

Пересування попереми́ним двокроковим ходом, акцентуючи увагу на окремих елементах і фазах ковзного кроку, зберігаючи при цьому економічність і легкість усіх рухів; пересування попереми́ним двокроковим ходом на навчальній і навчально-тренувальній лижнях зі змінною темпу, зберігаючи легкість та економічність рухів.

Удосконалення техніки одночасного однокрокового ходу /стартовий варіант/; вивчення техніки одночасного однокрокового ходу /основний варіант/; поперемінний чотирикроковий хід; спуски у стійці відпочинку і аеродинамічній, підйоми ковзним ходом і ковзним бігом; спуски з подоланням уступів і контрських хилів; спуски з поворотом переступанням на схилі та на викочуванні; повороти переступанням на уторованій площадці /на рівнині/ під час пересування по колу спочатку в один бік, потім в інший; те ж саме, пересуваючися по "вісімці" /на рівнині або пологому схилі/; пересування ковзанярським ходом без відштовхування руками під уклін 2-3°, на рівнині, у підйом 2-3° зі значним /акцентованим/ згинанням ніг у колінних і стегнових суглобах і поступовим відведенням носка поштової та лижі, що ковзає, у напрямку основного руху.

3.6.3. Третій рік навчання

Завдання технічної підготовки: удосконалення техніки пересування на лижах, поєднуючи з роботою на розвиток витривалості, сили і швидкісно-силових можливостей лижника-гонщика; вилучення зайвих м'язових напружень під час пересування на лижах класичними і ковзанярськими способами, а також виконання спеціальних вправ; розвинення уміння контролювати рухи /по зусиллях, темпу, амплітуді/ і знаходити ефективну їх форму; розвинення уміння повністю використовувати для пересування вперед зовнішні та внутрішні сили /сили інерції, тяжіння тіла і окремих його ланок, пружистість м'язового напруження тощо/.

Навчальний матеріал

Виконання вивчених раніш підготовчих і підвідних вправ, допомагаючися легкості та спритності рухів, а також потужності у відштовхуванні, відповідно до підвищення рівня підготовленості лижника-гонщика.

Повторення матеріалу з техніки пересування на лижах класичними та ковзанярськими ходами, підйомів, спусків, гальмувань, поворотів. Удосконалення техніки лижника за різного стану лижні та погодних умов. Спуски на лижах з крутих схилів. Вивчення переходів з поперемінних на одночасні лижні ходи і навпаки /перехід через один і два кроки, без кроку, перехід з прокаткою та прямий/.

Вправи, спрямовані на опанування "відчуття снігу та лиж"

Вивчені раніш вправи виконують зі зміною темпу, амплітуди рухів, інтенсивності, зберігаючи їх точність, із зоровим контролем і без нього, з доведенням їх до автоматизму.

Вправи, спрямовані на опанування рівноваги на ковзкій опорі

Вивчені раніш способи спусків виконують на різноманітних за довжиною та крутістю схилах, на більш високій швидкості та зі змінною швидкості; спуски зі схилів у різних стійках з виконанням конкретних завдань; спуски зі схилів з частковим або повним виключенням зорового контролю; спуски зі схилів з перенесенням ваги тіла у передньо-задньому напрямку.

Вправи, спрямовані на опанування раціонального відштовхування палицями

Пересування одночасним безкроковим ходом у різних умовах ковзаня; пересування, чергуючи одночасний безкроковий хід з одночасним однокроковим /стартовий варіант/; пересування з поперемінним відштовхуванням палицями, зберігаючи амплітуду рухів тулуба, що властива поперемінному двокроковому ходу.

В ковзанярських лижних ходах спочатку потрібно засвоїти відштовхування ногами ковзним упором, а потім перейти до визначення як одночасного, так і поперемінного відштовхування палицями.

Зазначені вправи мають виконуватися за умов твердої опори для пальців. Під час пересування з перемінним темпом треба домогтися збереження оптимальної амплітуди рухів, їх легкості, ефективності та завершеності.

Вправи, спрямовані на опанування раціонального
відштовхування лижами

Повторення раніш вивчених вправ; пересування без пальців з акцентом на рух рук; пересування без пальців з акцентом на маховий винос ноги вперед; пересування без пальців з перемінною інтенсивністю, зберігаючи оптимальну амплітуду рухів; пересування без пальців з підвищеною інтенсивністю з фіксуванням часу проходження окремих ділянок дистанції; пересування без пальців у пологій підйомі.

Під час пересування ковзанярськими ходами більше згинати ноги у колінних і стегнових суглобах, нахилиючи тулуб. Відштовхування ногами виконують, активно розгинаючи їх у стегновому, колінному і гомілковостопному суглобах; тулуб поступово випрямляють. Махову /поштовхову/ ногу підтягують до опорної плавно, утримуючи лижу під кутом до напрямку руху вперед, який був під час відштовхування нею. Під час підведення стопи махової ноги до опорної п'ятку лижі утримують нахрест над ногою, що ковзає.

Вправи, спрямовані на опанування координації рухів
рук і ніг у лижних ходах

Пересування поперемінним двокроковим ходом, акцентуючи увагу на окремих елементах і фазах ковзною кроку; те ж саме, змінюючи темп рухів; пересування одночасним однокроковим ходом /стартовий варіант/ з аналогічним відштовхуванням другою ногою; те ж саме, змінюючи ритм руху і збільшуючи фазу вільного ковзання.

Крім зазначених вправ удосконалюється техніка поперемінних та

одночасних лижних ходів, переходів з одночасних на поперемінні лижні ходи і навпаки /перехід без кроку, через один і два кроки, з прокатом і прямий перехід/, а також техніка ковзанярських лижних ходів, напівковзанярського, ковзанярського ходу без відштовхування руками з махами, без махів, одночасних дво- і однокрокових та поперемінних ковзанярських ходів, техніка спусків у різних стійках, навскіс і поворотів у русі, вивчених раніш.

3.6.4. Навчально-тренувальні групи більше 3 років навчання

Завдання технічної підготовки: подальше підвищення ефективності та економічності техніки за умов великих та інтенсивних тренувальних навантажень у пересуванні на лижах; удосконалення уміння найбільш ефективно використовувати під час пересування на лижах з різною інтенсивністю зовнішні та внутрішні чинники.

Навчальний матеріал

Удосконалення вивчених раніш вправ з підвищенням вимог до ефективності та економічності їх виконання.

Удосконалення елементів техніки виконання вивчених раніш вправ під час пересування по тренувальній лижні з високою інтенсивністю та перемінною швидкістю. Подальше удосконалення технічної підготовленості під час пересування на лижах як класичними, так і ковзанярськими лижними ходами. Застосування вивчених раніш лижних ходів і переходів під час пересування з високою швидкістю. Удосконалення техніки переходів з поперемінних на одночасні і навпаки у класичних і ковзанярських лижних ходах.

Комбіновані способи підйомів /прямо по схилу, навскіс, зигзагами/. Підйоми в ускладнених умовах /різний стан лижні/. Спуски на

лижах з крутих схилів у різних умовах ковзання.

3.7. Тактична підготовка

3.7.1. Перший рік навчання

Завдання: навчити ефективному застосуванню різних методів пересування залежно від конкретних умов ковзання /рельєфу місцевості, стану лижні тощо/.

Засоби

Спуски у різних стійках з визначенням дальності ковзання; спуски зі схилів у високій, середній, низькій та аеродинамічній стійках відпочинку з визначенням часу проходження ділянки до контрольної відмітки; спуски у різних стійках після проходження відрізків дистанції з визначенням частоти пульсу після викочування; спуски на лижах по уторованій лижні у передній, основній і задній стійках з фіксуванням часу проходження до контрольної відмітки.

Проходження на лижах окремих ділянок дистанції /підйом, рівнина, пологий спуск/ різними способами з фіксуванням часу.

3.7.2. Другий рік навчання

Завдання: продовжити опанування ефективного застосування різних способів пересування залежно від рельєфу місцевості; навчити оцінювати умови занять і змагань з лижного спорту.

Засоби

Повторення вправ, засвоєних раніш; спуски у різних стійках по уторованій лижні; спуски на час в основній і задній стійках по свіжому снігу та уторованій лижні; спуски з поворотом переступанням і "плугом"; спуски у різних стійках з відштовхуванням палицями після викочування /починати відштовхування від відмітки/ і без відштовхування з фіксуванням часу.

Проходження на лижах окремих ділянок дистанції різними способами на час по добре уторованій лижні та за умов твердої опори для пальців; те ж саме із застосуванням різних способів пересування залежно від рельєфу місцевості.

Методи тренувань: рівномірний, перемінний, повторний, контрольний.

3.7.3. Третій рік навчання

Завдання: навчити спортсменів самооцінці підготовленості до змагань, а також своїх можливостей з врахуванням емоційного стану, що виникає під впливом участі у змаганнях.

Засоби

Проходження окремих ділянок дистанції на час з заданою інтенсивністю /пульс до і після виконання завдання/, з самооцінкою часу, визначеного на виконання завдання. Участь у контрольних тренуваннях і змаганнях.

Повторне проходження траси лижних гонок з заданою інтенсивністю /за частотою пульсу і часом проходження дистанції/.

3.7.4. Навчально-тренувальні групи більшої

3 років навчання

Завдання: навчити розподіляти сили на дистанції лижних гонок, складати і реалізовувати тактичний план на дистанції, приймати старт і фініш, вибирати місце і спосіб обгону на дистанції.

Засоби

Участь у контрольних прикидках і змаганнях із завданням проходити технічно вірно складні ділянки дистанції, усю дистанцію з високою інтенсивністю, із збільшенням швидкості на початку дистанції, на окремих її ділянках, під час фінішування /самооцінка, самовід-

чуття спортсмена перед виконанням завдання, оцінка стану спортсмена за допомогою тестів/, з орієнтацією на графік конкретних учасників - рівних і більш сильних, із застосуванням лижних ходів за завданням тренера.

3.8. Технічна, тактична і функціональна підготовка у сніжну добу тренувань

/кінець підготовчого і змагальний період/

3.8.1. Перший рік навчання

Основні завдання: оволодіння засадами техніки класичних способів пересування на лижах, пов'язаних з проявом сили, швидкості, координації рухів; виховання загальної витривалості; підвищення швидкісних можливостей.

Засоби та методи

Рівномірне пересування на лижах з низькою інтенсивністю - до 12 км в одному занятті, до 450 км за період підготовки на снігу /спеціально-підготовчий етап і змагальний період/. Перемінні тренування по слабопересіченій місцевості - до 10-12 км в одному занятті, з них: з середньою інтенсивністю - до 3-3,5, з підвищеною - до 2-2,5 км. Загальний обсяг тренувань /пересувань на лижах/ з середньою інтенсивністю становить до 700-800 км, з підвищеною - до 200-250 км.

Контрольні тренування і змагання проводяться на дистанціях 3 та 5 км для юнаків і 2 та 3 км для дівчат класичним стилем.

3.8.2. Другий рік навчання

Основні завдання: удосконалення засад техніки класичних способів пересування на лижах, пов'язаних з проявом сили, швидкості, координації рухів; удосконалення техніки ковзанярських лижних ходів;

виховання загальної витривалості шляхом тривалого безперервного пересування на лижах з середньою інтенсивністю і з акцентом на техніку як класичних, так і ковзанярських способів пересування на лижах.

Засоби та методи

Тривале рівномірне пересування на лижах з низькою інтенсивністю - до 15 км в одному занятті, до 600 км за період підготовки на снігу /спеціально-підготовчий етап і змагальний період/.

Перемінні тренування по середньопересіченій місцевості - до 15 км в одному занятті, з них: з середньою інтенсивністю - до 5, з високою - до 3 км. Загальний обсяг тренувань на лижах з середньою інтенсивністю становить до 800-850, з високою - до 200 км.

Контрольні тренування і змагання проводяться на дистанціях 3 та 5 км для юнаків і 2 та 3 км для дівчат класичним стилем.

Методи тренувань: рівномірний, перемінний, повторний, контрольний.

3.8.3. Третій рік навчання

Основні завдання: виховання загальної витривалості; подальше удосконалення здібностей до тривалого безперервного пересування на лижах з середньою інтенсивністю і поступовим підвищенням інтенсивності пересування наприкінці дистанції; на базі загальної витривалості розвинення спеціальної витривалості.

Засоби та методи

Тривале рівномірне пересування на лижах з низькою інтенсивністю - до 20 км в одному занятті, до 700 км за період підготовки на снігу /спеціально-підготовчий етап і змагальний період/. Перемінне тренування по середньопересіченій місцевості - до 15-18 км в одному занятті, з них: з середньою інтенсивністю - 6-7, з високою - до 3 км.

Загальний обсяг тренувань на лижах з середньою інтенсивністю складає до 850-900, з високою - 200-250 км.

Контрольні тренування і змагання проводяться на дистанціях 3, 5 та 10 км для юнаків і 2, 3 та 5 км для дівчат як класичним, так і ковзанярським стилями.

Методи тренувань: рівномірний, перемінний, повторний, контрольний, змагальний.

3.8.4. Навчально-тренувальні групи більше 3 років навчання

Основні завдання: розвинення загальної та спеціальної витривалості; поступове підвищення працездатності за рахунок засвоєння значних обсягів тренувальних навантажень і пересувань на лижах з перемінною інтенсивністю; розвиток швидко-силових якостей з використанням засобів лижної та загальної фізичної підготовки.

Засоби та методи

Тривале рівномірне пересування на лижах з низькою та середньою інтенсивністю - до 20-25 км в одному занятті. За період підготовки на снігу /спеціально-підготовчий етап і змагальний період/ загальний обсяг пересування на лижах з низькою та середньою інтенсивністю становить до 600-700 км.

Перемінні тренування по середньопересіченій місцевості - до 20 км в одному занятті, з них обсяг відрізків, які проходяться з високою інтенсивністю, складає 7-8 км. Загальний обсяг тренувань на лижах з середньою і високою інтенсивністю - до 900 км.

Рівномірне пересування з високою інтенсивністю /темпові тренування/ - до 100-120% довжини змагальних дистанцій своєї вікової групи. Загальний обсяг тренувань з високою інтенсивністю становить до 400-450 км.

Таблиця 8

Приблизний розподіл тренувальних навантажень у річному циклі
підготовки для навчально-тренувальних груп лежників-
гонщиків більше 3 років навчання

| Показник | Період | | | | | | | | | | | | | Усього за рік | |
|---|-------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------|------------|-----|-----|----|------------|---------------------|------|
| | Підготовчий | | | | | | | | Змагальний | | | | Перехідний | | |
| | УІ | УІІ | УІІІ | ІХ | Х | ХІ | ХІІ | Усього | І | ІІ | ІІІ | ІУ | Усього | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Кількість: тренувальних днів | 20 | 22 | 24 | 20 | 20 | 22 | 20 | 148 | 24 | 20 | 20 | 18 | 82 | 16 | 246 |
| тренувань | 32 | 38 | 38 | 28 | 24 | 30 | 24 | 214 | 30 | 24 | 24 | 18 | 96 | 16 | 326 |
| годин | 80 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 590 | 80 | 80 | 85 | 80 | 325 | 60 | 975 |
| Спеціальна фізична підготовка | | | | | | | | | | | | | | | |
| Біг, км: | | | | | | | | | | | | | | | |
| з низькою і серед- ньою інтенсивністю | 80 | 120 | 130 | 120 | 100 | 60 | 40 | 650 | 30 | 30 | 30 | 50 | 140 | 80 | 870 |
| з високою інтенсив- ністю | 20 | 30 | 30 | 25 | 20 | 10 | - | 135 | - | - | - | - | - | - | 135 |
| Стрелкова імітація на підлозі, км | 20 | 30 | 35 | 30 | 20 | 10 | - | 145 | - | - | - | - | - | - | 145 |
| Разом ... | 120 | 180 | 195 | 175 | 140 | 80 | 40 | 930 | 30 | 30 | 30 | 50 | 140 | 80 | 1150 |
| Пересування на лижоро- лерах, км | 120 | 200 | 250 | 210 | 180 | 20 | - | 980 | - | - | - | - | - | - | 980 |
| Пересування на лижах, км: з низькою і середньою інтенсивністю | - | - | - | - | - | 300 | 360 | 660 | 280 | 220 | 200 | 80 | 780 | - | 1440 |

Продовження табл. 8

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|----|------|
| з високою інтенсивністю | - | - | - | - | - | 20 | 50 | 70 | 70 | 55 | 50 | 20 | 195 | - | 265 |
| Разом ... | 120 | 200 | 250 | 210 | 180 | 340 | 410 | 1710 | 350 | 275 | 250 | 100 | 975 | - | 2685 |
| Загальне щоденне навантаження, год | 240 | 380 | 445 | 385 | 320 | 420 | 450 | 2640 | 330 | 305 | 280 | 150 | 1115 | 80 | 3835 |
| Загальна фізична підготовка | | | | | | | | | | | | | | | |
| Гімнастика, ЗРВ, спеціальні вправи, год. | 6 | 8 | 8 | 6 | 5 | 5 | 4 | 42 | 4 | 4 | 4 | 6 | 18 | 6 | 66 |
| Веслування і трудові проеси, год. | 8 | 10 | 10 | 6 | 6 | - | - | 40 | - | - | - | 6 | 6 | 10 | 56 |
| Ізда на велосипеді, год. | 8 | 8 | 8 | - | - | - | - | 24 | - | - | - | - | - | 10 | 34 |
| Плавання, год. | 10 | 10 | 10 | - | - | - | - | 30 | - | - | - | 8 | 8 | 10 | 48 |
| Спортивні ігри, год. | 10 | 10 | 10 | 8 | 6 | 6 | 6 | 56 | 4 | 4 | 4 | 6 | 16 | 10 | 84 |
| Контрольні тренування і змагання, х-сть | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 16 | 5 | 5 | 5 | 2 | 17 | - | 33 |

Примітка. Навантаження для дівчат нижче на 20-25%, ніж для хлопців.

Таблиця 9

Обсяг та інтенсивність
тренувальних навантажень лижників-гонщиків
у змагальному періоді

| Вік спортсменів, років | Обсяг | | Особливості тренувальних навантажень |
|---------------------------|-------------------|-------------------------|--|
| | змагальний, км | швидкісної роботи, % | |
| 9 - 10 | 300-340 | 13 | Поступове збільшення |
| 10 - 12 | 450-500 | 15 | обсягу /кілометражу/ у занятті |
| 12 - 13 | 500-550 | 15 | Збільшення загального |
| 13 - 14 | 600-700 | 18 | обсягу /проведення 5-6 занять на тиждень/ |
| 14 - 15 | 600-750 | 23 | Збільшення загального |
| 16 | 750-800 | 25 | обсягу в одному занят- |
| 17 | 850-1000 | 28-30 | ті, застосування двора- |
| 18 | 900-1000 | 30-35 | зових тренувань на день |
| 19 | 1000-1200 | 30-38 | Підвищення інтенсивнос- |
| 20 і старші | 1300-1800 | 40-45 | ті тренувальних занять, збільшення кількості стартів |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Імітація на підлозі з палицями дво- крокового попереминого ходу / кро- кова і стрибова/, к-сть разів х м | 5x100 | 5x80 | 5x150 | 5x100 | 8x150 | 8x100 | 8x250 | 6x200 | |

Таблиця II

**3.8.6. Контрольні нормативи з ліжної підготовки
для навчально-тренувальних груп**

| Показник нормативів | Рік навчання | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| | 1-й | 2-й | 3-й |
| Продовження на ліжах з макси- мальною швидкістю: 100 м з ходу, сек. 500 м, хв.сек. | 22,0 2,00 | 21,0 1,55 | 20,5 1,50 |
| Пересування на ліжах з серед- ньою інтенсивністю, км | 10 | 12 | 15 |
| Дистанція ліжних гонок, км | 3-5 | 3-5-10 | 3-5-10 |
| Кіл-кість стартів | 10 | 12 | 16 |
| Спортивний розряд | I дн. I дн. | II III | II II I |
| | Юнаки | Дівчата | Юнаки |
| | Дівчата | Юнаки | Дівчата |
| | Юнаки | Дівчата | Юнаки |
| | Дівчата | Юнаки | Дівчата |

Контрольні тренування і змагання проводяться на дистанціях 3, 5, 10 та 15 км для юнаків і 3, 5 та 10 км для дівчат класичним і ковзанярським стилями.

Методи тренувань: рівномірний, перемінний, повторний, контрольний, змагальний.

3.9. Інструкгорська та суддівська практика

Спостереження за технікою пересування на лижах і виконання спеціальних вправ у групах /загальне уявлення, вибіркове уявлення про граничні пози, фази ковзного кроку, ефективність рухів у фазах ковзного кроку/. Допомога тренеру під час проведення навчально-тренувальних занять і змагань /вибір і підготовка місця для занять, підготовка інвентаря до занять і змагань, хронометраж проходження окремих ділянок дистанції/. Виконання окремих завдань тренера щодо проведення занять з групами.

Організаційно-пропагандистська робота /за завданням тренера/ у загальноосвітніх школах і за місцем проживання з метою залучення молодших школярів до систематичних занять лижної підготовки. Виконання обов'язків контролера, хронометриста, стартера та судді на фініші під час контрольних прикидок і змагань.

4. ПРОГРАМНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ГРУП СПОРТИВНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

4.1. Теоретична підготовка

I. Фізична культура і спорт в Україні.

Завдання фізкультурних організацій України у розвитку масовості занять спортом, підвищенні майстерності спортсменів. Аналіз стану лижного спорту у власній спортивній школі.

2. Стан і розвиток лижного спорту в Україні.

Успіхи українських спортсменів на міжнародних змаганнях. Завдання українських спортсменів у розвитку лижного спорту в країні. Основні напрями і зміст підготовки до Олімпійських ігор і чемпіонатів світу. Шляхи подальшого удосконалення спортивної майстерності українських лижників-гонщиків. Матеріальна база для масових занять лижним спортом.

3. Вплив фізичних вправ на організм людини.

Вплив систематичних занять фізичними вправами на стан здоров'я, розвиток працездатності людини. Поняття про ударний і хвилинний обсяги крові. Дихання та газообмін.

4. Гігієна, загартовування, режим і харчування спортсменів.

Роль загартовування у заняттях лижним спортом. Гігієнічні заходи загартовування. Засоби загартовування і методи їх застосування. Режим дня спортсмена. Харчування. Значення харчування як чинника збереження і зміцнення здоров'я. Поняття про обмін речовин та енергетичні витрати за умов різноманітних фізичних навантажень. Поняття про калорійність і засвоєння їжі, про відновлення енергетичних витрат спортсменів.

5. Лікарський контроль і самоконтроль.

Поняття про травми. Причини травм та їх профілактика. Особливості спортивних травм у процесі занять і змагань з лижного спорту. Надання першої допомоги. Значення систематичного використання контрольних тестів для самоконтролю. Оцінка показників тестування. Участь у змаганнях.

6. Основні фізичні та фармакологічні засоби відновлення.

Спортивний масаж і самомасаж, їх застосування у процесі регулярних занять лижними гонками. Основні прийоми самомасажу. Гідро-

масаж та його застосування.

Водні процедури /душ, ванна, сухоповітряна баня/ як засоби відновлення, користування ними. Характеристика, призначення і правила застосування основних фармакологічних засобів відновлення /за призначенням лікаря/.

7. Техніка й тактика лижника-гонщика.

Зміна техніки лижних ходів залежно від стану лижні та умов ковзання. Техніка й тактика проходження довгих відкритих спусків в умовах лижних гонок. Техніка й тактика подолання підйомів різної довжини і крутості залежно від зчеплення лиж зі снігом. Тактика спортсменів, що стартують, у лижних та естафетних гонках залежно від жеребкування, рівня підготовленості та інших чинників.

8. Планування тренувального пропусу. Методика ведення спортивного щоденника і звітів про тренування.

Принципи складання планів і графіків навчально-тренувального процесу для груп спортивного удосконалення. Складання індивідуальних планів тренувань та аналіз їх виконання. Основні вимоги до ведення щоденника тренувань. Форма і зміст звітів про тренування на окремих етапах цілорічної підготовки.

9. Морально-вольова і психологічна підготовка.

Зміст морально-вольової та психологічної підготовки лижників-гонщиків старших розрядів. Стисла характеристика методів психологічної підготовки лижника-гонщика до відповідальних змагань. Аутогенне тренування, методика його проведення. Аналіз психологічного стану лижника-гонщика на змаганнях, що відбулися.

10. Спортивні бази, обладнання, інвентар і спеціальні тренажери.

Вибір місця для будівництва лижних баз, стадіонів. Підготовка і обладнання навчально-тренувальних і гоночних трас у літньо-осінній

сезон і в зимовий період. Вибір місця, обладнання лижеролерної траси з асфальтовим покриттям. Обладнання лижних баз тренажерами. Стисла характеристика тренажерів, призначених для розвинення окремих груп м'язів, які впливають на певні фізичні якості лижника.

4.2. Практичні заняття

Заняття у групах спортивного удосконалення спрямовані на вирішення завдань поглибленого спортивного тренування шляхом виконання сучасних обсягів загальної та спеціальної підготовки, а також розрядних і контрольних нормативів згідно з Положенням про спортивні школи.

4.3. Загальна фізична підготовка

Вправи, які розвивають загальну та спеціальну витривалість

Кросовий біг з рівномірною та перемінною інтенсивністю, ходьба у різному темпі по рівнині та з використанням пологих підйомів різної довжини. Ходьба та біг у підйоми різної крутості й довжини. Їзда на велосипеді по трасі з рівномірною та перемінною інтенсивністю, з підвищенням інтенсивності у пологі підйоми та наприкінці тренувального заняття. Веслування на човнах до 2 год. Рівномірне веслування - подолання дистанції з помірною інтенсивністю - до 10 км. Веслування з перемінною інтенсивністю: 3-4 хв. інтенсивно, 5-6 хв. вільно; загальна тривалість заняття - до 60 хв. /або 15-20 гребків сильно, 30-40 вільно; тривалість - до 30 хв./.

Плавання з помірною інтенсивністю - до 600-700 м в одному занятті. Ігри: баскетбол, футбол, волейбол /на вибір/ - до I год.

Вправи для розвитку сили

Вправи різнобічного впливу для рук, плечового поясу, тулуба і ніг, які вивчалися у навчально-тренувальних групах, а також такі:

в упорі лежачи - згинання, розгинання рук з вузьким і широким положенням долоней; підстрибування з упору лежачи, відштовхуючися водночас руками і ногами; згинання на гімнастичній лаві з фіксованими нґгами, руки за головою - нахили тулуба вперед, назад; те ж саме з поворотами тулуба вправо та вліво. Різноманітні стрибки і багатоскоки в ускладнених /у пологі підйоми, по піску тощо/ і полегшених /на пологому спуску, по м'якому ґрунті в лісовій місцевості та ін./ умовах.

4.4. Технічна підготовка у безсніжну пору

Технічна підготовка безсніжної доби здійснюється аналогічно такої у навчально-тренувальних групах, з використанням спеціальних засобів підготовки лижника-гонщика, спеціальних і імітаційних вправ: імітації з палицями попереминого двокрокового ходу в підйоми; пересування на лжеролерах з удосконаленням техніки класичних і ковзанярських лижних ходів. Застосування зазначених вправ дозволяє вирішувати завдання розвитку потрібних якостей лижника-гонщика та функціональної підготовки.

4.5. Функціональна підготовка

4.5.1. Перший рік навчання

Основні завдання: подальше удосконалення загальної фізичної підготовки лижника-гонщика; виховання загальної та спеціальної витривалості; виховання силової витривалості,

Засоби та методи

Крокова і стрибокова імітація у пологі підйоми - до 5 км в одному занятті, до 130 км за підготовчий період. Біг з імітацією у пологі підйоми - до 15 км в одному занятті, до 250 км за підготовчий період.

Тривале рівномірне пересування на лижеролерах по лижеролерній трасі або по асфальтовому покриттю - до 30 км в одному занятті. Пересування на лижеролерах з перемінною інтенсивністю - до 30 км в одному занятті, з них 8-10 км з високою інтенсивністю. За підготовчий період загальний обсяг пересування на лижеролерах становить до 1600-1700 км.

Змішане пересування по пересіченій місцевості: по черзі імітація у підйоми, ходьба та біг - до 20 км в одному занятті, з них до 5 км імітації з високою інтенсивністю.

4.5.2. Другий рік навчання

Основні завдання: розвиток сили і силової витривалості основних м'язових груп з використанням засобів різнобічної і спеціальної силової підготовки; виховання загальної та спеціальної витривалості.

Засоби та методи

Вправи на спеціальних обладнаннях, з використанням візків, встановлених на похилій гімнастичній лаві або площині; вправи з використанням спеціальних пристроїв, які дозволяють тренувати м'язові групи спортсмена, що несуть головне навантаження під час пересування на лижах.

Крокова імітація у пологій підйоми з перемінною інтенсивністю - до 15 км в одному занятті /рівнинні ділянки та спуски пробігати з слабкою інтенсивністю/, до 250 км за підготовчий період. Стрибокова імітація попереминого двокрокового ходу в пологій підйоми з перемінною інтенсивністю - до 5-6 км в одному занятті, до 150 км за підготовчий період.

Пересування на лижеролерах з рівномірною та перемінною інтенсивністю - до 30 км в одному занятті, до 1800-1900 км за підготовчий період.

Змішане пересування по пересіченій місцевості: по черзі імітація у підйоми, ходьба та біг - до 20-25 км в одному занятті, з них до 5 км імітації з високою інтенсивністю.

4.5.3. Більше 2 років навчання

Основні завдання: подальше підвищення рівня розвитку спеціальної сили та силової витривалості шляхом широкого використання тренажерних обладнань та імітаційних вправ; виховання спеціальної витривалості за умов виконання великих обсягів тренувальних навантажень /імітація у підйоми і пересування на лжеролерах/; підвищення рівня швидко-силової якостей.

Засоби та методи

Вправи з використанням тренажерів різної конструкції з переважним впливом на м'язові групи плечового поясу і тулуба. Вправи для розвитку всіх провідних м'язових груп /за коловим методом/.

Крокова імітація у підйоми з перемінною інтенсивністю - до 18 км в одному занятті /рівнинні ділянки та спуски пробігати з середньою інтенсивністю/, до 300 км за підготовчий період. Імітація поперемінного двокрокового ходу в полог: підйоми середньої крутості з перемінною інтенсивністю /покроково збільшувати інтенсивність наприкінці підйому/ - до 5-7 км в одному занятті, до 180-200 км за підготовчий період.

Пересування на лжеролерах з перемінною інтенсивністю - до 30-35 км в одному занятті, з них до 15 км зі змагальною інтенсивністю. За підготовчий період пересування на лжеролерах з різною інтенсивністю наближається до 2000-2200 км.

Змішане пересування по пересіченій місцевості: по черзі імітація у підйоми, ходьба та біг - до 25-30 км в одному занятті, з них до 5-6 км імітації з високою і змагальною інтенсивністю.

4.6. Спортивно-технічна підготовка

4.6.1. Перший рік навчання

Завдання: підвищення ефективності техніки під час виконання великих обсягів пересування на лижах з високою інтенсивністю; пошук індивідуальних особливостей у техніці пересування на лижах.

Навчальний матеріал

Для підготовки використовують технічні вправи, які були опановані раніш. За потребою акцент щодо їх застосування робиться на усунення похибок у техніці та її удосконалення відповідно до рівня індивідуальної підготовленості спортсменів.

Удосконалення техніки класичних і ковзанярських лижних ходів під час проходження тренувальної дистанції з високою та перемінною швидкістю. Удосконалення техніки класичних, ковзанярських лижних ходів і переходів у процесі контрольних тренувань і змагань. Удосконалення техніки спусків і поворотів під час проходження ділянок змагальних дистанцій.

4.6.2. Другий рік навчання

Завдання: подальше підвищення рівня економічності та ефективності техніки під час пересування на лижах як класичними, так і ковзанярськими лижними ходами зі змагальною інтенсивністю на різних дистанціях, а також при вирішенні різноманітних тактичних завдань; приведення техніки рухів у відповідність до збільшених функціональних можливостей і зменшених анатомо-морфологічних особливостей організму спортсмена; формування індивідуальних особливостей у техніці пересування на лижах.

Навчальний матеріал

Підготовчі та підвідні вправи, вивчені раніш, застосовуються на тренувальній дистанції з метою удосконалення техніки класичних

і ковзанярських лижних ходів під час пересування зі змагальною інтенсивністю. Удосконалення техніки класичних і ковзанярських лижних ходів в умовах пересіченої місцевості під час пересування зі змагальною інтенсивністю за різних стану снігового покриву, температури та вологості повітря. Удосконалення індивідуальних особливостей у техніці лижних ходів під час пересування зі змагальною інтенсивністю. Удосконалення техніки спусків, поворотів у контрольному проходженні дистанцій лижних гонок і на змаганнях.

4.6.3. Більше 2 років навчання

Завдання: подальше підвищення ефективності та економічності техніки за умов виконання великих обсягів тренувальних навантажень під час пересування на лижах зі змагальною інтенсивністю на різних дистанціях, а також при рішенні різноманітних тактичних завдань; удосконалення індивідуальної технічної майстерності.

Навчальний матеріал

Раніш вивчені підготовчі та підвідні вправи застосовуються з метою удосконалення техніки переважно наприкінці тренувальних дистанцій на фоні значної втоми. Удосконалення техніки класичних і ковзанярських лижних ходів під час пересування зі змагальною швидкістю за різних температурних умов і стану лижні. Удосконалення техніки лижних ходів, підйомів під час пересування з високою частотою рухів.

4.7. Тактична підготовка

4.7.1. Перший рік навчання

Завдання: удосконалення умінь точно оцінювати свою швидкість і темп рухів по суб'єктивних відчуттях.

Засоби

Пройдення різних за профілем, але однакових за довжиною відрізків дистанції на час /самооцінка часу, витраченого на виконання завдання/.

Пройдення стандартних відрізків дистанції в різних умовах лижні та ковзання /самооцінка часу, витраченого на виконання завдання/.

Спуски зі схилів у різних стійках з високою швидкістю і з поворотами на високій швидкості - визначити по суб'єктивних відчуттях швидкість і момент вчасного включення до роботи рук для підтримання швидкості.

4.7.2. Другий рік навчання

Завдання: удосконалення умінь долати дистанції лижних гонок на змаганнях з різною інтенсивністю і з прискоренням на фініші.

Засоби

Хронометраж пройдення окремих ділянок на початку, в середині та наприкінці дистанції. Участь у контрольних приїздах під час багаторазового пройдення на час контрольного кола. Контрольне пройдення зі змагальною швидкістю 10-15 км дистанції з підвищенням інтенсивності на останньому кілометрі.

4.7.3. Більше 2 років навчання

Завдання: удосконалення здібності розподіляти сили на дистанції в умовах гострої конкурентної боротьби, а також участі у змаганнях за складних метеорологічних і інших умов.

Засоби

Пройдення окремих складних ділянок дистанції з різним розподілом сили: зтяжний підйом, на рівнині, два підйоми, що йдуть один

за одним, після крутого спуску /фікс зати час і самопочуття спортсмена/. Контрольне проходження ділянок і всієї дистанції за умов різного стану лижні /водяниста, покрита кригою тощо/.

Контрольне проходження дистанції в умовах значного перепаду висот і зміни інтенсивності на різних ділянках дистанції.

4.8. Технічна, тактична та функціональна підготовка /зимовий етап підготовчого періоду і змагальний період/

4.8.1. Перший рік навчання

Основні завдання: виховання загальної та спеціальної витривалості; виховання силової витривалості засобами спеціальної підготовки; підтримання високого рівня розвитку інших фізичних якостей.

Засоби та методи

Рівномірні пересування на лижах з середньою інтенсивністю по пересіченій місцевості - до 15-20 км в одному занятті. Рівномірні пересування з високою інтенсивністю по слабопересіченій місцевості /по добре підготовленій лижні з твердою опорою для пальців - краще стандартне коло/ - до 15-20 км. Перемінні пересування по середньо-пересіченій місцевості з середньою інтенсивністю - до 35-40 км. Перемінні пересування по пересіченій місцевості - до 30 км в одному занятті, з них до 8 км з високою інтенсивністю.

Повторне проходження складних схилів у різних умовах - до 30 спусків в одному тренувальному занятті. Усього в річному циклі пересування на лижах з низькою інтенсивністю складають до 800 км, з середньою - до 1090, з високою - до 600 км.

Участь у контрольних тренуваннях і змаганнях на відповідних дистанціях.

Біг з низькою інтенсивністю, загальнорозвиваючі вправи на розтягування, розслаблення, координацію рухів. У спортивному залі: катанні тренування з використанням тренажерних обладнань; спортивні ігри.

У процесі рівномірних і перемінних тренувань окремі ділянки дистанції проходять: тільки одночасними ходами, тільки одночасним безкроковим або по черзі одночасним безкроковим та одночасним однокроковим тощо. Зазначені вправи виконуються переважно під час пересування зі змагальною інтенсивністю.

Пересування ковзним кроком без палиць з високою інтенсивністю по добре уторованій лижні /по рівнині та пологому схилу/.

4.8.2. Другий рік навчання

Основні завдання: виховання загальної та спеціальної витривалості; підтримання досягнутого рівня розвитку сили та силової витривалості.

Засоби та методи

Рівномірні пересування на лижах з середньою інтенсивністю в одному занятті - до 20-25 км. Рівномірні пересування з високою змагальною інтенсивністю по слабопересіченій місцевості - до 100-130% змагальної дистанції /по добре уторованій лижні з твердою опорою для палиць - стандартній лижні/.

Перемінні пересування по середньопересіченій місцевості - до 40-45 км в одному занятті; проходження ділянок дистанції - по черзі з середньою і нижче середньої інтенсивністю.

Перемінні пересування по пересіченій місцевості - до 35 км в одному тренувальному занятті, з них до 10-12 км з високою і змагальною інтенсивністю /заклучна частина дистанції проходиться зі зма-

гальною інтенсивністю/.

Повторне проходження складних схилів в різних умовах - за одне тренування до 35-40 спусків. Контрольні тренування і змагання на відповідних дистанціях. Усього у річному циклі тренувань проходження на лижах з низькою інтенсивністю досягає 800 км, з середньою - 1400 і з високою - 700 км.

Біг з малою інтенсивністю, вправи на розтягування, розслаблення, координацію рухів. У спортзалі: кодове тренування з використанням тренажерів, ігри у волейбол, баскетбол.

У процесі рівномірних і перемінних тренувань на підготовлених ділянках дистанції в значному обсязі застосовуються вправи у пересуванні тільки одночасними ходами, які виконуються із змагальною інтенсивністю. Пересування ковзним кроком без палиць з високою інтенсивністю по пологому підйомі /1-2°/ застосовується переважно по добре уторованій лижні в період "уточування".

4.8.3. Більше 2 років навчання

Основні завдання: розвиток спеціальної витривалості під час виконання великих обсягів тренувальних навантажень, підтримання досягнутого рівня розвитку загальної витривалості; підтримання належного рівня швидкісно-силової підготовленості.

Засоби та методи

Рівномірні пересування на лижах з середньою інтенсивністю - до 35-40 км за одне тренування. Рівномірні пересування з високою та змагальною інтенсивністю по слабопересіченій місцевості - до 100-130% змагальної дистанції /по добре уторованій лижні з твердою опорою для палиць/.

Рівномірне пересування по сильно пересіченій місцевості з середньою інтенсивністю - до 15-20 км в одному занятті. Перемінні пе-

ресування по середньопересіченій місцевості - до 40-45 км: по черзі проходження ділянок дистанції з середньою інтенсивністю; кінець дистанції пройти зі змагальною інтенсивністю.

Перемінні тренування на дистанції 35 км, з них 12-15 км зі змагальною інтенсивністю. Повторне проходження складних схилів в різних умовах - до 35-40 спусків в одному занятті. Контрольні тренування і змагання на відповідних дистанціях.

Усього у річному циклі тренувань проходження на лижах з низькою інтенсивністю складає до 800 км, з середньою - до 1600, з високою - до 800 км.

Спеціальні вправи на лижах для розвинення швидкісно-силової та силової підготовленості, а також засоби загальної фізичної підготовки застосовуються аналогічно з групами першого і другого років навчання.

Методи тренувань: рівномірний, перемінний, повторний, інтервальный, контрольний, змагальний.

Таблиця І2

4.8.4. Контрольні нормативи з загальної та спеціальної фізичної підготовки для груп спортивного удосконалення

| Контрольні вправи | Рік навчання | | | | | |
|---|--------------|---------|-------|---------|----------|---------|
| | І-й | | 2-й | | Більше 2 | |
| | Юнаки | Дівчата | Юнаки | Дівчата | Юнаки | Дівчата |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Біг: 30 м з ходу, сек. | 4,0 | 4,3 | 3,9 | 4,2 | 3,8 | 4,0 |
| з низькою та середньою інтенсивністю, хв. | 75 | 60 | 75 | 60 | 90 | 75 |

Продовження табл. І2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| з середньою інтенсивністю, $\frac{м}{хв.}$ | $\frac{12000}{50}$ | $\frac{10000}{46}$ | $\frac{12000}{48}$ | $\frac{10000}{45}$ | $\frac{15000}{60}$ | $\frac{12000}{54}$ |
| Стрибки у довжину з місця, см | 230 | 210 | 240 | 215 | 260 | 220 |
| Десятискок з місця, м | 25,0- 26,5 | 22,0- 24,5 | 26,5- 28,0 | 23,5- 26,0 | 28,0- 30,0 | 24,5- 26,5 |
| Підтягування, к-сть разів | 12 | 5 | 13 | 6 | 15 | 7 |
| Згинання рук в упорі, лежачи на гімнастичній лаві, к-сть разів | 45 | 35 | 50 | 40 | 55 | 45 |
| Плавання без урахування часу, м | 300 | 200 | 300 | 200 | 400 | 300 |
| Плавання 100 м, хв. | 2.20 | 2.30 | 2.15 | 2.25 | 2.10 | 2.20 |
| Пройдення дистанції на лижоролерах, хв. сек.: | | | | | | |
| 5000 м | 18.00 | 20.00 | 15.30 | 17.80 | 14.30 | 16.30 |
| 10000 м | 37.00 | - | 31.30 | 36.30 | 30.00 | 33.30 |
| Стрибкова імітація двокрокового попере- мінного ходу в підйом 1/6-1/2°, к-сть разів х м | 10x250 | 8x200 | 12x250 | 10x200 | 12x250 | 10x200 |

Таблиця І3

4.8.5. Контрольні нормативи з лижної підготовки для груп спортивного удосконалення

| Показник нормативів | Рік навчання | | | | | |
|--|--------------|---------|-------|---------|----------|---------|
| | 1-й | | 2-й | | Більше 2 | |
| | Юнаки | Дівчата | Юнаки | Дівчата | Юнаки | Дівчата |
| І | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Пройдення на лижах з максимальною швидкістю 100 м з ходу, сек. | 19,0 | 19,5 | 18,5 | 19,0 | 18,0 | 18,5 |
| Пройдення на лижах 500 м, хв. сек. | 1.40 | 1.50 | 1.35 | 1.45 | 1.35 | 1.45 |

Продовження табл. ІЗ

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|-----------|----------|--------------|-------------|-----------------|-------------|
| Пересування на лижах з середньою інтенсивністю, км | 30 | 20 | 40 | 25 | 50 | 30 |
| Дистанції лижних гонок, км | 10,15, 20 | 5,10, 20 | 10,15, 20,30 | 5,10, 15,20 | 10,15,20, 30,50 | 5,10, 20,30 |
| Кількість стартів | 24 | 20 | 24 | 20 | 28 | 22 |
| Спортивна кваліфікація | I р. | I р. | I р. | I р. | КМС | КМС |

4.9. Інструкторська та суддівська практика

Вибір і підготовка місця для навчально-тренувальних занять і контрольних змагань. Контроль за технікою виконання загальнорозвиваючих і спеціальних вправ у групах. Керування групою тих, хто займається, за дорученням тренера. Проведення занять з навчання окремих вправ, а також частин заняття за дорученням тренера. Організація та проведення лижних прогулянок у підготовчих групах.

Організаційно-пропагандистська робота щодо залучення учнів загальноосвітніх шкіл до систематичних занять лижною підготовкою. Виконання обов'язків замісника секретаря на контрольних прикидках або змаганнях /підрахунок і виведення результатів/.

5. ПРОГРАМНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ГРУП ВИЩОЇ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

5.1. Теоретичні заняття

І. Фізкультура і спорт в Україні.

Фізична культура і спорт - частина загальної культури людства. Єдина всеукраїнська спортивна класифікація. Почесні спортивні звання.

2. Стан і розвиток лижного спорту в Україні.

Розвиток матеріально-технічної бази для досягнення вищої спортивної майстерності лижниками-гонщиками України. Підсумки останніх Олімпійських ігор і чемпіонатів світу, а також міжнародних змагань.

Завдання українських лижників-гонщиків на етапі вищої спортивної майстерності, у системі багаторічної підготовки. Аналіз і стан лижного спорту в УССР, місті, області, країні.

3. Вплив фізичних вправ на організм людини.

Удосконалення координації рухів лижника-гонщика під впливом систематичних занять фізичними вправами у системі цілорічного тренування. Удосконалення функцій органів дихання і кровообігу під впливом занять спортом. Вплив систематичних занять фізичними вправами на обмін речовин. Провідна роль центральної нервової системи у різнобічному удосконаленні лижників-гонщиків.

4. Гігієна, режим і харчування спортсмена.

Гігієнічні вимоги до навчально-тренувальних занять у період виконання великих навантажень. Режим дня і харчування. Значення та роль білків, жирів вуглеводів, мінеральних солей, вітамінів. Приблизні добові харчові норми лижника залежно від обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень і змагань. Питний добовий режим. Контроль за вагою тіла. Відновлювальні напої і спеціальні харчові препарати для лижників.

5. Лікарський контроль і самоконтроль.

Лікарський контроль у період великих навантажень. Об'єктивні показники самоконтролю: вага, пульс, спірометрія, результати спеціального тестування та контрольних випробувань. Суб'єктивні показники самоконтролю: самопочуття, сон, апетит, настрій.

6. Основні засоби відновлення.

Значення комплексних відновлювальних заходів. Методика застосування засобів відновлення у період тренувань і після змагань.

7. Техніка і тактика лижних гонок.

Розбір по кінограмах техніки найсильніших лижників-гонщиків. Сполучення поперемінних і одночасних лижних ходів, ефективність їх застосування у різних ситуаціях лижних гонок. Удосконалення тактики лижника-гонщика в процесі тренувальних занять і змагань. Складання тактичного плану участі в змаганнях. Варіанти розподілу сил на дистанції, обгін, фініш. Аналіз проведених змагань.

8. Засади методики тренувань.

Загальна характеристика закономірностей тренувального процесу: спрямованість до вищих досягнень, поглиблена спеціалізація; єдність загальної та спеціальної фізичної підготовки спортсмена; безперервність тренувального процесу; єдність поступовості та тенденції до максимальних навантажень; хвилеподібність динаміки фізичних навантажень, циклічність тренувального процесу.

Обсяг та інтенсивність фізичного навантаження. Динаміка обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень, спрямованих на розвиток спеціальної витривалості, у річному циклі підготовки. Рівень розвитку спеціальної витривалості та інших фізичних якостей на окремих етапах підготовки лижників-гонщиків.

9. Планування тренувань, методика ведення спортивного щоденника і звітів щодо виконаного навантаження.

Значення планування тренувань як основи управління тренувальним процесом. Планування тренувань: перспективне /на декілька років/, поточне /на рік/, оперативне /на окремі відрізки часу - період, етап/. Поняття про періодизацію спортивного тренування; завдання,

засоби і методи тренувань по періодах та етапах підготовки спортсменів. Складання індивідуальних планів тренувань з урахуванням календаря змагань.

ІО. Правила, організація та проведення змагань з лижних гонок.

Особливості організації та проведення змагань з лижних гонок. Вимоги до вибору, підготовки, розмітки дистанції лижних гонок. Вимоги до медичного обслуговування учасників змагань.

Календар, положення про проведення і програма змагань з лижних гонок різного масштабу.

ІІ. Спортивне обладнання, інвентар і спеціальні тренажери.

Спортивне обладнання лижних баз і спортивних майданчиків. Спортивний інвентар і тренажери. Правила користування спортивними тренажерами.

5.2. Функціональна підготовка

Основні завдання: підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості; підвищення рівня загальної та спеціальної витривалості.

Засоби та методи

Вправи, які впливають на розвиток потрібних м'язових груп лижника-гонщика /з використанням тренажерних обладнань/. Імітація поперемінного двокрокового ходу в пологі підйоми і підйоми середньої крутості з перемінною інтенсивністю, збільшуючи інтенсивність наприкінці підйому. Імітація одночасного двокрокового ковзанярського ходу на підйомі з перемінною інтенсивністю.

Пересування на лижеролерах класичними і ковзанярськими ходами з перемінною інтенсивністю по пересіченій місцевості зі змагальною та максимальною інтенсивністю - до 12-15 км в одному занятті. Пересування на лижеролерах різної конструкції з рівномірною та перемінною інтенсивністю - до 40 км в одному занятті, з них до 15 км зі

змагальної швидкості; усього за підготовчий період - до 2300 км. Змішане пересування по пересіченій місцевості: по черзі імітація на підйомах, ходьба та біг - до 35-40 км в одному занятті, з них до 5 км імітації із змагальною та максимальною інтенсивністю.

5.3. Спортивно-технічна підготовка

Основні завдання технічної підготовки: досягнення рівня технічної майстерності, який дозволив би найбільш повно реалізувати функціональні можливості спортсмена, а також максимальних результатів на змаганнях з лижних гонок.

Навчальний матеріал

Застосовують вправи, які дозволяють удосконалити технічну майстерність при високому рівні підготовленості спортсменів з урахуванням їх індивідуальних можливостей.

Удосконалення техніки класичних і ковзанярських лижних ходів, їх сполучень під час пересування із змагальною та максимальною інтенсивністю, особливо в умовах змагань і контрольних тренувань.

5.4. Технічна, тактична і функціональна підготовка

/осінньо-зимовий етап підготовчого періоду і змагальний період/

Основні завдання: подальше підвищення рівня розвитку спеціальної витривалості та підтримання рівня розвинення загальної витривалості шляхом виконання великих обсягів тренувальних навантажень під час пересування на лижах; підтримання рівня швидкісно-силової підготовленості засобами спеціальної та загальної фізичної підготовки, а також за допомогою використання спеціальних тренажерних обладнань.

Засоби та методи

Рівномірні пересування на лижах: з середньою інтенсивністю -

до 35-45 км в одному занятті; з високою інтенсивністю - на дистанціях, що дорівнюють 100-130% змагальних. Перемінні тренування: по сильно пересіченій місцевості - до 20-30 км; по середньопересіченій місцевості - до 35-40 км: по черзі проходження ділянок дистанції з середньою інтенсивністю, а закінчення - із змагальною. Перемінні тренування вздовж дистанції-35-40 км, з них 15 км із змагальною інтенсивністю. Повторні проходження складних схилів у різних умовах - до 35-40 спусків в одному тренувальному занятті. Контрольні тренування і змагання на відповідних дистанціях.

Усього у річному циклі тренувань обсяг проходження на лижах складає: з низькою інтенсивністю - до 800 км, з середньою - до 1800, з високою - до 900 км.

У процесі рівномірних і перемінних тренувань на заздалегідь підготовлених ділянках дистанції в значному обсязі застосовуються пересування тільки одночасними ходами із змагальною інтенсивністю.

У період "укочування" застосовуються пересування ковзним кроком без палиць з високою інтенсивністю на рівнині та пологих схилах /1-2⁰/. Біг з малою інтенсивністю, вправи на розтягування, розслаблення, координацію рухів - під час ранкової зарядки і по закінченні тренувальних занять.

5.5. Інструкторська та суддівська практика

Спостереження за технікою пересування на лижах з різною швидкістю /виявлення помилок, причин їх появи, наслідки помилок, знаходження шляхів усунення помилок/. Участь у підготовці та суддівстві змагань різного масштабу.

Таблиця І4

5.6. Контрольні нормативи з загальної та спеціальної фізичної підготовки для груп вищої спортивної майстерності

| Показник нормативів | Вік спортсменів, років: | | | |
|---|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 20 | | Старші 20 | |
| | Чоловіки | Жінки | Чоловіки | Жінки |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Біг: | | | | |
| 30 м з ходу, сек. | 3,7 | 4,0 | 3,6 | 3,8 |
| з низькою та середньою інтенсивністю, хв. | 100 | 80 | 120 | 90 |
| з середньою інтенсивністю, $\frac{м}{сек}$ | $\frac{15000}{58}$ | $\frac{12000}{53}$ | $\frac{15000}{57}$ | $\frac{12000}{52}$ |
| Стрибки у довжину з місця, см | 270 | 230 | 270 | 230 |
| Підтягування на жердині, к-сть разів | 15 | 7 | 17 | 8 |
| Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на гімнастичній лаві, к-сть разів | 60 | 50 | 65 | 50 |
| Десятисток з місця, м | 29,0-31,5 | 25,0-27,0 | 30,0-32,0 | 26,0-27,5 |
| Плавання 100 м, хв.сек. | 2.10 | 2.20 | 2.05 | 2.15 |
| Кросовий біг, хв.сек.: | | | | |
| 3000 м | - | 9.30 | - | 9.00 |
| 5000 м | 18.30 | - | 18.00 | - |
| Проходження на лижеролерах дистанції, хв.сек.: | | | | |
| 5000 м | - | 16.30 | - | 16.00 |
| 10000 м | 30.00 | 35.00 | 29.00 | 34.00 |
| 15000 м | 45.00 | - | 43.30 | - |
| Безперервне пересування на лижеролерах. $\frac{км}{Год. хв.}$ | $\frac{50}{3.00}$ | $\frac{35}{2.20}$ | $\frac{60}{3.25}$ | $\frac{40}{3.00}$ |
| Стрибова імітація двокрокового поперемінного ходу з палицями в підйом /6-12%, к-сть разів х м | 12x250 | 10x200 | 15x250 | 12x200 |
| Проходження на лижах 500 м, хв.сек. | 1.30 | 1.40 | 1.30 | 1.40 |

Продовження табл. І4

| I | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| Пересування на лижах з середньою та високою інтенсивністю, км | 60 | 30 | 70 | 40 |
| Дистанції лижних гонок, км | 10, 15, 30, 50, 70 | 5, 10, 20, 30 | 10, 15, 30, 50, 70 | 5, 10, 20, 30 |
| Кількість стартів | 32 | 24 | 35 | 28 |
| Спортивна кваліфікація | КМС | КМС | МС | МС |

5.7. Організаційно-методичні вказівки щодо проведення занять

Навчальний матеріал програми розрахований на групи юнаків і дівчат, але норми навантаження на окремі заняття, етапи та періоди підготовки наведені тільки для юнаків. При плануванні занять для дівчат рекомендовані у програмі обсяги навантажень треба зменшити на 20-25%. Заняття з юнаками та дівчатами проводяться окремо. Теоретичні знання доцільно надавати під час практичних занять, приділяючи цьому 15-20 хв. Крім того, потрібно проводити й окремі заняття з основних тем програми тривалістю до 45 хв. Лижникам старших розрядів можна рекомендувати спеціальну літературу для самостійного вивчення техніки та методики тренувань.

Особлива увага у заняттях навчально-тренувальних груп має приділятися технічній підготовці. Безсніжної доби для оплодіння технікою використовуються такі спеціальні вправи: імітаційні вправи на місці та в русі на підйомах різної крутості; вправи у пересуванні на лижеролерах різної конструкції /для класичних і ковзанярських лижних ходів/.

У процесі опанування засад техніки попереминого двокрокового ходу потрібно чітко визначити крутість та довжину підйомів, врахо-

вучи, що на крутих підйомах /I2-I5⁰/ імітаційні вправи з палицями розвивають м'язи рук і ніг.

Імітація на пологих підйомах сприяє оволодінню швидкою заключною фазою відштовхування. Довжина підйомів може бути різною, але не більш 100-150 м, що дозволяє долати їх без зниження швидкості.

Робота над технікою має здійснюватися в єдності з функціональною підготовкою: всі завдання, які виконуються з підвищеною інтенсивністю, тільки тоді будуть приносити бажаний ефект, якщо рухи виконуються вільно і технічно вірно.

На оволодіння засад сучасної техніки як класичних, так і ковзанярських лижних ходів значною мірою можуть впливати вправи на лижеролерах. Використання лижеролерів у підготовці лижників-гонщиків постійно збільшується і є одним з основних засобів розвитку спеціальної витривалості.

Однією з основних вимог щодо використання лижеролерів з метою удосконалення техніки лижних ходів під час пересування по асфальтовому покриттю є лижні палиці з гострими победітовими штирями, які дозволяють ефективно відштовхуватися палицями. У всіх випадках за умов пересування на лижеролерах удосконалюється техніка лижних ходів, а застосовуючи спеціальні вправи, можна добитися розвитку тренувального ефекту окремих груп м'язів.

У період підготовки на снігу в навчально-тренувальних групах на базі навичок, отриманих під час початкової підготовки, здійснюється становлення технічної майстерності лижників-гонщиків. Широке коло вправ, використаних у початковій підготовці, трохи звужується, проте головна спрямованість щодо вивчення та удосконалення засад техніки лижних ходів залишається без змін. При цьому, як і безсніжної доби, широко використовуються різноманітні спеціальні впра-

ви у пересуванні на лижах, що дозволяють ефективно оволодівати основними елементами техніки лижних ходів як класичних, так і ковзанярських, а також ефективно розвивати окремі м'язові групи та фізичні якості спортсменів.

Застосування оптимальних і великих тренувальних навантажень під час підготовки цих лижників-гонщиків дасть позитивний ефект тільки за умов правильного, вдумливого планування тренувального процесу.

Особливого значення у роботі з цими спортсменами набуває перспективне планування /групове та індивідуальне/. Складаючи перспективний план, потрібно визначити:

мету та головні завдання багаторічного тренування групи або окремих спортсменів;

необхідні засоби, їх планування по роках підготовки;

дозування тренувальних навантажень по роках навчання, періодах та етапах;

терміни та зміст контрольних випробувань з загальної та спеціальної підготовки;

обсяг змагальних навантажень по періодах та етапах підготовки; передбачувані спортивно-технічні результати по роках підготовки.

Побудова тренувальних навантажень більш детально розкривається у річному плані, графіку та робочому плані. Приступаючи до складання робочого плану, потрібно враховувати календар змагань і графік розподілення навантажень у період підготовки до більш і менш відповідальних змагань.

Ці спортсмени добиваються кращих результатів у тому випадку, якщо навантаження у процесі тренувань змінюються хвилеподібно.

За аналогічним принципом будуються тренувальні навантаження у

підготовчому періоді, проте найбільше підвищення навантажень має бути наприкінці його, щоб наступне зниження припадало на час випадання снігу. Таке зниження навантаження може тривати 10-12 днів. Треба враховувати, що на літньо-осінньому етапі підготовки більшість спортсменів беруть участь у кросі лижників і змаганнях зі спеціальної фізичної підготовки.

5.8. Медичне забезпечення та відновлювальні заходи

Медичне обстеження в спортивній школі складається з лікувально-профілактичної роботи, поглиблених лікарських обстежень і поточного контролю за станом здоров'я спортсменів, медико-педагогічного контролю за функціональним станом їх організму та впливом тренувальних навантажень, організації раціонального харчування, системи комплексних заходів з метою відновлення та підвищення працездатності.

Медичний персонал у тісному контакті з тренерами здійснює медико-педагогічний контроль за спортсменами в період тренувальних занять, відпочинку та змагань. Результати лікарських спостережень використовуються тренерами для коректування індивідуальних і групових планів підготовки спортсменів. На кожного спортсмена заповнюється лікарсько-контрольна картка встановленого взірця, яка зберігається у школі.

Оцінка стану здоров'я спортсменів, рівня лікарського контролю в процесі педагогічних спостережень на заняттях і змаганнях, а також результатів спеціального тестування проводиться не менш одного разу на місяць з одночасним аналізом обсягу та характеру виконаного тренувального навантаження.

Однією з актуальних проблем у побудові тренувального процесу є підвищення функціональних можливостей організму спортсменів та їх спортивної працездатності. При цьому відновлення - невід'ємна части-

на тренувального процесу - не менш важливе, ніж тренування.

Основними засобами відновлення є: педагогічні, психологічні і медико-біологічні. Застосування цих засобів залежить від характеру та величини тренувальних навантажень, стану здоров'я спортсмена, рівня його підготовленості та індивідуальних можливостей.

Педагогічні засоби відновлення: раціональне планування тренувального процесу, індивідуалізація плану тренувань, раціональне сполучення навантаження і відпочинку в мікро-, мезо- і макроциклах.

Під час занять і після них вводяться спеціальні вправи для активного відпочинку і розслаблення. У цьому відношенні дуже важливо чітко планувати тренувальні навантаження з різною інтенсивністю, беручи до уваги, що застосування навантажень з низькою інтенсивністю сприяє відновленню витрачених сил.

Велике значення мають і психологічні засоби відновлення, бо зниження рівня нервово-психічної напруженості та психічної втоми у період інтенсивних тренувань і змагань утворює фон для кращого відновлення фізіологічних систем і працездатності спортсменів.

До прийомів регуляції психічного стану відносяться: навіяння, сон-відпочинок, аутогенне тренування, комфортабельні умови побуту.

Медико-біологічні засоби відновлення включають: раціональне харчування, вітамінізацію, використання деяких рослинних і фармакологічних засобів і спортивних розтирок, масаж, гідропроцедури, фізіотерапію, бальнеологію.

При плануванні відновлювальних заходів треба брати до уваги, що перебіг процесів відновлення зумовлений обсягом та інтенсивністю тренувальних навантажень, їх характером, умовами емоційного напруження. Добір відновлювальних засобів має бути специфічним і суворо індивідуалізованим відповідно до віку, статі, рівня тренуваності спортсмена і ряду інших чинників.

Вітамінізація, харчування, відновлювальні напої, фармакологічні засоби сприяють підвищенню працездатності спортсменів. Відновлювальні напої рекомендується приймати ранком, протягом тренування і після нього; фармакологічні засоби - за призначенням лікаря і під його наглядом.

ЛІТЕРАТУРА

- I. Аграновский М.А. Лыжный спорт. М.: Физкультура и спорт, 1966.
2. Аграновский М.А. Гонки на лыжах. М.: Физкультура и спорт, 1968.
3. Аграновский М.А. Лыжный спорт. М.: Физкультура и спорт, 1980.
4. Архипов А.А. Соревнования по лыжному спорту. К.: "Здоров"я", 1990.
5. Аникин Н.П. Применение специальных упражнений в тренировке лыжника-гонщика в подготовительном периоде //Лыжный спорт. М.; 1973. Вып. 2. С.13-15.
6. Бергман Б.И. Лыжный спорт. М.: Физкультура и спорт, 1968.
7. Букин И.М. Лыжный спорт. М.: Просвещение, 1988.
8. Донской Д.Д., Грос Х.Х. Техника лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1971.
9. Евстратов В.Д., Виралайнен П.М., Чукардин Г.Б. Коньковый ход...? М.: Физкультура и спорт, 1988.
10. Евстратов В.Д., Чукардин Г.Б., Сергеев Б.И. Лыжный спорт. М.: Физкультура и спорт, 1989.
11. Кузнецов В.К. Силовая подготовка лыжника. М.: Физкультура и спорт, 1982.
12. Кудрявцев Е.И. Лыжные гонки: Программа для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ. М.: 1977.
13. Манжосов В.М., Огольцов И.Г., Смирнов Г.А. Лыжный спорт. М.: Высшая школа, 1979.
14. Манжосов В.М. Тренировка лыжников-гонщиков. М.: Физкультура и

спорт, 1986.

15. Матвеев Л.П. Проблемы периодизации спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1965.

16. Набатникова М.Я., Еллкина Н.Г., Кабачков П.И. Система педагогического контроля в подготовке лыжников-гонщиков // Лыжный спорт. М., 1978. Вып. 2. С. 25-27.

17. Огольцов И.Г. Тренировка лыжников-гонщиков. М.: Физкультура и спорт, 1971.

18. Пивоварова В.І. Особливості тренування жінок у лижному спорті. К.: "Здоров'я", 1980.

19. Пуни А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованиям в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1969.

20. Романов Б.Ф., Кудрявцев Е.И. Педагогический контроль за подготовкой лыжников-гонщиков // Лыжный спорт. М., 1975. Вып. I. С. 37-38.

21. Стародубцев Г.В. Исследование эффективности отдельных контрольных упражнений и оценочные нормативы по общей и специальной подготовке лыжников-гонщиков // Лыжный спорт. М., 1980. Вып. I. С. 21-23.

22. Фомин С.К. Лыжный спорт. К.: "Здоров'я", 1979.

23. Фомин С.К. Специальные упражнения лыжников-гонщиков. К.: "Здоров'я", 1988.

24. Шапошникова В.И. Многолетняя подготовка лыжников-гонщиков. М.: Физкультура и спорт, 1968.

25. Шапошников В.Д., Шапошникова В.И. Становитесь на лыжи! Л.: Лен-издат, 1986.

ЗМІСТ

Стор.

| | |
|---|----|
| ВСТУП | 3 |
| І. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОЇ РОБОТИ У СПОРТИВНИХ ШКОЛАХ | 3 |
| 2. ПРОГРАМНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ГРУП ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ | 10 |
| 2.1. Теоретичні заняття | 10 |
| 2.2. Практичні заняття | 15 |
| 2.3. Загальна фізична підготовка / для всіх років навчання/ | 15 |
| 2.4. Контрольні нормативи з загальної та спеціальної фізичної підготовки для груп початкової підготовки .. | 21 |
| 2.5. Контрольні нормативи з лижної підготовки для груп початкової підготовки | 22 |
| 2.6. Інструкторська та суддівська практика | 22 |
| 3. ПРОГРАМНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ГРУП | 23 |
| 3.1. Теоретичні заняття | 23 |
| 3.2. Практичні заняття | 27 |
| 3.3. Загальна фізична підготовка /для всіх років навчання | 27 |
| 3.4. Технічна підготовка у безсніжну пору | 30 |
| 3.5. Функціональна підготовка | 32 |
| 3.5.1. Перший рік навчання | 32 |
| 3.5.2. Другий рік навчання | 33 |
| 3.5.3. Третій рік навчання | 33 |
| 3.5.4. Навчально-тренувальні групи більше 3 років навчання | 34 |
| 3.6. Спортивно-технічна підготовка | 35 |
| 3.6.1. Перший рік навчання | 35 |

| | Стор. |
|--|-------|
| 3.6.2. Другий рік навчання | 37 |
| 3.6.3. Третій рік навчання | 40 |
| 3.6.4. Навчально-тренувальні групи більше 3 років навчання | 43 |
| 3.7. Тактична підготовка | 44 |
| 3.7.1. Перший рік навчання | 44 |
| 3.7.2. Другий рік навчання | 44 |
| 3.7.3. Третій рік навчання | 45 |
| 3.7.4. Навчально-тренувальні групи більше 3 років навчання | 45 |
| 3.8. Технічна, тактична і функціональна підготовка у сніжну добу тренувань | 46 |
| 3.8.1. Перший рік навчання | 46 |
| 3.8.2. Другий рік навчання | 46 |
| 3.8.3. Третій рік навчання | 47 |
| 3.8.4. Навчально-тренувальні групи більше 3 років навчання | 48 |
| 3.8.5. Контрольні нормативи з загальної фізичної підготовки для навчально-тренувальних груп ... | 52 |
| 3.8.6. Контрольні нормативи з лижної підготовки для навчально-тренувальних груп | 53 |
| 3.9. Інструкторська та суддівська практика | 54 |
| 4. ПРОГРАМНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ГРУП СПОРТИВНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ | 54 |
| 4.1. Теоретична підготовка | 54 |
| 4.2. Практичні заняття | 57 |
| 4.3. Загальна фізична підготовка | 57 |
| 4.4. Технічна підготовка у безсніжну пору | 58 |
| 4.5. Функціональна підготовка | 58 |

| | Стор. |
|---|-------|
| 4.5.1. Перший рік навчання | 58 |
| 4.5.2. Другий рік навчання | 59 |
| 4.5.3. Більше 2 років навчання | 60 |
| 4.6. Спортивно-технічна підготовка | 61 |
| 4.6.1. Перший рік навчання | 61 |
| 4.6.2. Другий рік навчання | 61 |
| 4.6.3. Більше 2 років навчання | 62 |
| 4.7. Тактична підготовка | 62 |
| 4.7.1. Перший рік навчання | 62 |
| 4.7.2. Другий рік навчання | 63 |
| 4.7.3. Більше 2 років навчання | 63 |
| 4.8. Технічна, тактична та функціональна підготовка /зимо- мовий етап підготовчого періоду і змагальний період/..... | 64 |
| 4.8.1. Перший рік навчання | 64 |
| 4.8.2. Другий рік навчання | 65 |
| 4.8.3. Більше 2 років навчання | 66 |
| 4.8.4. Контрольні нормативи з загальної та спеці- альної фізичної підготовки для груп спортив- ного удосконалення | 67 |
| 4.8.5. Контрольні нормативи з лижної підготовки для груп спортивного удосконалення | 68 |
| 4.9. Інструкторська та суддівська практика | 69 |
| 5. ПРОГРАМНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ГРУП ВИЩОЇ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ.. | 69 |
| 5.1. Теоретичні заняття | 69 |
| 5.2. Функціональна підготовка | 72 |
| 5.3. Спортивно-технічна підготовка | 73 |

| | Стор. |
|---|-------|
| 5.4. Технічна, тактична і функціональна підготовка /осінньо-зимовий етап підготовчого періоду і змагальний період/..... | 73 |
| 5.5. Інструкторська та суддівська практика | 74 |
| 5.6. Контрольні нормативи з загальної та спеціальної фізичної підготовки для груп вищої спортивної майстерності | 75 |
| 5.7. Організаційно-методичні вказівки щодо проведення занять | 76 |
| 5.8. Медичне забезпечення та відновлювальні заходи | 79 |
| ЛІТЕРАТУРА | 81 |

Л И Ж Н І Г О Н К И

Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл,
спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву,
шкіл вищої спортивної майстерності.

Відповідальний за випуск

В.Г.Свінцева

Редактор

О.П.Моргушенко

Підп. до друку ~~17.08.1998~~. Формат 60x84/16. Друк. офс.
Папір офс. № 1. Друк. арк. 5,5. Тираж 400 прим. Зам. 462.

Друк. ПЗЗ. м. Київ, вул. Лисенка, 6.