

**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ,  
СПОРТУ І ТУРИЗМУ УКРАЇНИ  
РЕСПУБЛІКАНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ  
ФЕДЕРАЦІЯ ЛИЖНОГО СПОРТУ УКРАЇНИ**

**“Затверджено”**

Заступник Голови Держкоммолодь-  
спорттуризму України

\_\_\_\_\_ **В.К.Заброда**

**ЛИЖНЕ ДВОЄБОРСТВО**

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

Лижне двоєборство:

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

Програму підготували:

- С.К.ФОМІН - професор кафедри зимових видів спорту НУФВСУ, заслужений тренер України, заслужений працівник народної освіти України;
- В.Ф.МАЛЕЖИК - перший віце-президент Федерації лижного спорту України

Програма обговорена та ухвалена Федерацією лижного спорту України, отримала експертну оцінку науково-методичної комісії Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України та Вченої ради ДНДІФКС.

Редактор О.П.Моргушенко

## ВСТУП

Навчальна програма з лижного двоеборства призначена для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності, є основним документом у плануванні, організації навчально-тренувальної та виховної роботи з юними спортсменами. Програма складена відповідно до вимог Типового положення про ДЮСШ і СДЮШОР, затвердженого наказом Міністерства України у справах молоді і спорту № 1681 від 2.09.1992 р., з доповненнями та змінами за наказами Мінмолодьспорту і Держкомспорту України № 2311 від 18.08.1995 р., № 3317 від 26.12.1995р., № 121 від 25.11.1996 р. та № 65 від 12.01.1998 р. та на підставі нормативних документів Держкоммолодьспорттуризму України.

При розробці програми враховані передовий досвід роботи кращих тренерів України щодо підготовки кваліфікованих спортсменів, а також результати наукових досліджень у галузі теорії та методики тренування у лижному двоеборстві.

Мета програми полягає у тому, щоб систематизувати навчально-тренувальний процес у спортивних школах від груп початкової підготовки до груп вищої спортивної майстерності. Навчальний матеріал викладений відповідно до змісту роботи у групах початкової підготовки (з 9 років), навчально-тренувальних, спортивного удосконалення та вищої спортивної майстерності, що дозволяє тренерам спортивних шкіл виробити єдиний комплексний підхід до організації навчально-тренувального процесу в системі багаторічної підготовки лижників-двоеборців.

Єдині принципи планування тренувального процесу дозволяють планомірно готувати резерв для збірних команд України, не форсуючи підготовку юних спортсменів.

Нормативна частина програми є офіційним документом, згідно з яким планується навчально-тренувальна робота у спортивних школах. На засадах нормативної частини програми у спортивних школах розробляються плани підготовки у навчальних групах з урахуванням конкретних умов.

Програма, її положення та вимоги є обов'язковими для всіх ДЮСШ, СДЮШОР і ШВСМ України. Проте вона не повинна розглядатися як єдино можливий та незмінний варіант планування і проведення навчально-тренувального процесу з учнями спортивних шкіл та відділень. Об'єктивні умови навчання та тренування на місцях, кліматичні та

географічні умови, рівень підготовленості спортсменів різних вікових груп, наявність матеріально-технічної бази, оснащення її потрібним інвентарем, спорядженням, обладнанням і тренажерами, наявність спортивних споруджень (комплексу трамплінів для стрибків на лижах), відновлювальних та інших засобів підготовки є підставою для коректування запропонованих методичних рекомендацій з метою більш ефективної побудови тренувального процесу тих, хто займається лижним двоєборством.

## **1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ЛИЖНОМУ ДВОЄБОРСТВІ**

### **1.1. Мета та завдання спортивної підготовки**

Досягнення високих результатів в олімпійському виді спорту, яким є лижне двоєборство, можливе лише за умови цілеспрямованих навчально-тренувальних занять протягом багатьох років. Структура і зміст процесу підготовки лижників-двоєборців повинні базуватися на об'єктивно існуючих закономірностях становлення спортивно-технічної майстерності, що специфічно відбиваються у цьому виді лижного спорту.

Плануючи та здійснюючи педагогічний процес навчання та тренування спортсменів, потрібно враховувати морфофізіологічні та функціональні особливості дитячого організму. При цьому не варто форсувати підготовку юних спортсменів, прагнучи якнайшвидше досягти високих результатів. Як свідчить практика, форсована спортивна підготовка призводить до значного (до 63 % і більш) відсіву учнів у спортивних школах. Це насамперед відбувається через прискорення адаптаційних процесів в юнацькому віці: використання виключно високих тренувальних і змагальних навантажень, що передбачаються у підготовці дорослих лижників-двоєборців, практично позбавляє хлопчиків і підлітків можливості реалізувати свої природні задатки й досягти бажаних результатів у спорті в оптимальний для кожної вікової групи період (термін).

На сучасному етапі розвитку спорту для досягнення високої спортивно-технічної майстерності у лижному двоєборстві у середньому потрібно майже 10-12 років. Аналіз виступів лижників-двоєборців на першостях світу та зимових Олімпійських іграх свідчить: найвищих результатів у змаганнях вони добиваються у 20-28 років.

Багаторічна підготовка спортсменів в олімпійських видах спорту поділяється на п'ять взаємообумовлених етапів:

початкової підготовки в обраному виді спорту;

спеціалізованої базової підготовки;

максимальної реалізації індивідуальних можливостей у процесі цілеспрямованої підготовки та участі у змаганнях;

зберігання вищих спортивно-технічних досягнень протягом багатьох років.

На навчально-тренувальних заняттях з лижниками-двоєборцями вирішуються такі завдання:

забезпечення потрібного рівня розвитку рухових якостей, можливостей морфофункціональних систем організму, які виконують підвищені фізичні навантаження;

засвоєння та систематичне удосконалення технічних навичок і тактичних дій у процесі тренувань та участі у змаганнях;

забезпечення відповідного рівня спеціальної психологічної підготовленості;

виховання потрібних морально-вольових якостей;

придбання теоретичних знань і практичного досвіду для досягнення високих спортивно-технічних результатів;

комплексне удосконалення та ефективне проявлення сторін підготовленості у ході змагальної діяльності.

Особливої уваги потребує ефективність змагальної діяльності спортсменів, яка є однією з основних складових комплексного плану підготовки лижників-двоєборців будь-якого рангу (табл. 1).

Таблиця 1

Орієнтовна кількість змагань у річному макроциклі підготовки юних лижників-двоєборців

Вікова група, років	Двоєборство	Стрибки на лижах з трампліна	Лижні гонки
11-13	6	2	1
13-14	8	3	3
14-15	10	4	4
15-16	11	4	5
16-17	13	5	6

Особливого значення показники змагальної діяльності у лижному двоєборстві набувають для оцінки та контролю функціональної й спеціальної підготовленості спортсменів, при складанні прогнозів їх виступів у тих чи інших змаганнях будь-якого масштабу, а також вирішенні завдань психологічного становлення та удосконалення атлетів, зберігання та зміцнення здоров'я, виховання морально-вольових якостей.

## **1.2. Засоби, методи та принципи спортивного тренування**

Багаторічна підготовка лижників-двоєборців здійснюється шляхом використання цілеспрямованих фізичних вправ і методів спортивного тренування.

**Засоби тренування** поділяються на загальнопідготовчі, допоміжні, спеціально-підготовчі та змагальні (табл. 2).

За допомогою загальнопідготовчих вправ здійснюється всебічне функціональне розвинення спортсменів. Допоміжні вправи сприяють виконанню рухових дій, що створюють певну базу для подальшого удосконалення в обраному виді лижного спорту. До них відносяться різноманітні комплекси вправ, які використовуються у навчально-тренувальних заняттях із спеціальної фізичної підготовки (СФП).

Спеціально-підготовчі вправи спрямовані на вирішення основних завдань у процесі підготовки спортсменів. Вправи цієї групи складаються з різноманітних рухових дій, властивих для стрибків на лижах з трампліна і лижних гонок, а також різних спеціальних, імітаційних вправ, спрямованих на розвиток потрібних техніко-тактичних навичок і функціональних можливостей.

До групи основних (змагальних) вправ відносяться рухові дії спортсменів, що виконуються відповідно до діючих правил змагань з лижного двоєборства.

**Методи спортивного тренування** - засоби та прийоми роботи тренерів і спортсменів, за допомогою яких формуються потрібні рухові навички, відбувається оволодіння знаннями та вміннями у лижному двоєборстві, розвиваються та удосконалюються рухові якості, відповідні до цього виду спорту.

Методи спортивного тренування розподіляються на три умовні групи: словесні (мовні), наочні та практичні. До словесних методів відносяться розповідь, пояснення, бесіда, аналіз та обговорення.

Таблиця 2

## Засоби спортивного тренування лижника-двоєборця

Основні		Спеціально-підготовчі			Допоміжні	
Способи пересування на лижах по снігу (лижні ходи, підйоми та спуски, гальмування, повороти, стрибки, спеціально-прикладні вправи), лижна акробатика, фрістайл, сноубординг	Пересування на лижоролерах, акваплані, водних лижах, роликівих ковзанах і лижах	Пересування на лижах по рівнині та схилах, вкритих заміниками снігу (хлорвініл, деревна тирса та стружка, хвоя, пісок, солома тощо), стрибки на лижах з трамплінів, вкритих заміниками снігу	Імітаційні вправи лижника	Спеціально-підготовчі вправи лижника (без снарядів і предметів, на снарядах, зі снарядами та предметами, на тренажерних пристроях )	Вправи з основних зимових і літніх видів спорту	Загально-розвиваючі вправи на витривалість, швидкість, спритність, силу, гнучкість, стрибучість, координацію рухів

Наочні методи - це вірний у методичному відношенні показ рухових актів, вправ або окремих їх частин, а також демонстрація навчальних фільмів, кінокільцівок, відеомагнітофонних записів, кінограм, фотографій, які відображають технічні особливості виконання окремих вправ, рухових дій спортсменів.

Практичні методи: а) переважно спрямовані на формування рухових навичок та умінь, властивих для стрибків на лижах з трампліна та лижних гонок; б) використовуються на практичних тренувальних заняттях з цілеспрямованого розвинення певних рухових якостей (див. малюнок).

Для підвищення спортивної працездатності лижників-двоєборців використовуються рівномірний, перемінний, повторний, інтервальний, контрольний, змагальний та коловий методи тренування (табл. 3).

**Рівномірний метод** - виконання тренувального навантаження без значної зміни його інтенсивності. Використовується на початку підготовчого періоду з метою підвищення спортивної працездатності та створення фундаменту для подальшого зростання тренуваності. Передбачаються тренувальні навантаження, значні за обсягом, невеликої та середньої інтенсивності.

Цей метод використовується на різних етапах цілорічного тренування як засіб переключення на іншу (ніж та, що викликала стомлення) діяльність, править за відновлювальну фазу відпочинку та засіб оптимізації тренувального ефекту.

**Перемінний метод** - виконання визначеного тренувального навантаження зі зміною його інтенсивності без яскраво виражених інтервалів відпочинку. Тренувальна робота проводиться безперервно і найбільш повно відповідає специфічним особливостям навантаження юних лижників. Широко використовується на усіх етапах цілорічного циклу тренування.

**Повторний метод** - неодноразове виконання суворо дозованого фізичного навантаження переважної спрямованості через певний інтервал активного відпочинку. Фізичне навантаження виконується з коломаксимальною та максимальною інтенсивністю з яскраво вираженими інтервалами відпочинку. Застосовується переважно для розвинення швидкості та спеціальної витривалості - залежно від цього змінюються довжина відрізків, що пробігаються, та величина інтервалів відпочинку. При розвиненні швидкості довжина відрізків буде меншою, а інтервали відпочинку - більшими. Довжина відрізків під час розвинення



спеціальної витривалості може бути найрізноманітнішою (від 400 м до 3-5 км) -



Класифікація методів тренування та їх параметрів

залежно від завдань тренувань, етапів та періодів підготовки, кваліфікації та ступеня підготовленості лижника-двоєборця.

**Інтервальний метод** - виконання певного тренувального навантаження з максимальною інтенсивністю, з незначними, суворо дозованими інтервалами відпочинку. Тривалість виконання вправ - до 1 хв., інтервалів відпочинку після чергового повторення - до 1,5 хв. Кількість повторень залежить від етапу підготовки, рівня тренуваності та кваліфікації лижника-двоєборця.

Спортсмени, не спроможні на даному етапі виконати максимально можливу кількість повторень, можуть виконувати вправу серіями, що дозволить дотримуватися запланованого обсягу роботи, а у подальшому стане передумовою зростання тренуваності. Відпочинок між серіями має носити активний характер і тривати 6-10 хв.

Ефект даного методу тренування виявляється у паузах відпочинку: значний кисневий борг, що виникає у процесі виконання дозованого навантаження, та інші пов'язані з ним зрушення в організмі зумовлюють доволі високі вимоги до вегетативної системи.

Таблиця 3

Рекомендоване використання різних методів спортивного тренування у системі цілорічної підготовки юних лижників-двоєборців

Метод тренування	Кількість тренувальних занять по етапах:				Усього за рік
	квітень-травень	липень-серпень	вересень-листопад	грудень-березень	
Рівномірний	6-8	8-9	5-6	5-7	24-30
Перемінний	8-10	16-18	20-22	30-32	74-82
Повторний	-	4-5	7-10	10-12	21-27
Інтервальний	-	2-3	5-7	8-9	15-19
Ігровий	10-12	12-14	10-12	16-18	48-56
Коловий	-	5-6	8-10	-	13-16
Комплексний	2-3	4-5	6-7	-	12-15
Контрольний	-	2-3	2-3	4-5	8-11
Змагальний	-	1	2-3	12-16	15-20

Позитивним моментом інтервального методу є достатньо інформований контроль та управління дозуванням тренувального навантаження за інтенсивністю виконуваної роботи по показниках частоти серцевих скорочень (ЧСС), які не повинні перевищувати: після проходження чергового відрізка дистанції -  $170 \pm 10$ , наприкінці паузи відпочинку між серіями -  $190 \pm 10$  уд./хв.

**Контрольний метод** - іспити для визначення підготовленості лижників-двоєборців до наступних змагань. Використовується на усіх етапах навчання і цілорічного циклу тренування, допомагає засвоювати тактичні уміння та навички, а також удосконалювати вольові якості спортсменів.

**Змагальний метод** - раціонально організований процес змагання, що відповідає вимогам спортивної класифікації. Безпосередня мета змагальної діяльності лижника-двоєборця - досягнення якомога високого результату, бо допуск до участі у змаганнях вищого рангу знаходиться у прямій залежності від попередніх результатів спортсмена.

**Ігровий метод** - виконання тренувального навантаження на засадах ігрової діяльності, що відрізняється високою емоційністю, досконалою координацією рухів і низкою інших здібностей. Перевагою цього методу є можливість виконання максимальних тренувальних навантажень вибіркової спрямованості. Найбільш широко у тренуванні лижників-двоєборців використовуються футбол, баскетбол, волейбол, гандбол за спрощеними правилами. Ці засоби застосовуються на різних етапах підготовчого періоду. Елементи ігрового методу (ігри та естафети на лижах) мають місце також у змагальному періоді.

**Коловий метод** - комплексне використання різних за формою та характером вправ для розвинення спеціальної витривалості. Підібрані вправи, що впливають на основні м'язові групи, виконують серійно за типом циклічної безперервної чи інтервальної роботи. Ефективність цього методу тренування, за відносно невисокої його інтенсивності, збільшується шляхом безперервного, поточного виконання всіх вправ, включених у "коло" (8-12 вправ), і вилучення інтервалів відпочинку між "колами" при повторному проходженні їх у межах занять (до 2 разів і більш). Кількість повторень кожної вправи та загальний час проходження "кіл" устанавлюються виходячи з індивідуально доступного максимуму повторень у межах заданого часу (близько 30-60 с - залежно від складності вправи).

Засвоєння техніки стрибків на лижах з трампліна та основних способів пересування на лижах у лижних гонках здійснюється за допомогою вивчення конкретних вправ по частинах і в цілому. У процесі використання цілісного та розчленованого методів засвоєння рухових актів і вправ провідна роль відводиться підвідним та імітаційним вправам лижника.

Підвідні вправи використовуються для найбільш ефективного засвоєння техніки тієї чи іншої вправи завдяки більш простим руховим діям, що забезпечують виконання основного рухового акту або окремого руху. Що стосується виконання імітаційних вправ, то у них зберігається загальна структура основних вправ. При їх виконанні також повинні забезпечуватися умови, за яких би полегшало виконання рухових дій.

Вправи, рухові дії можуть виконуватися у визначених або у рівномірному чи перемінному режимах. Залежно від підбору вправ та особливостей їх використання, тренувальні заняття можуть носити узагальнений (інтегральний) та вибірковий (переважний) характер. За умов загального впливу здійснюється комплексне розвинення та удосконалення різних рухових якостей, а за вибіркового - переважний розвиток окремих якостей.

### **Специфічні принципи спортивної підготовки:**

**спрямованість до вищих досягнень.** Досягнення високих спортивно-технічних результатів у лижному двоєборстві можливе за умов виконання суворо дозованих фізичних навантажень переважної спрямованості у сполученні з відновлювальними заходами, раціональною системою харчування та відпочинку, а також систематичним удосконаленням потрібних фізичних та психічних якостей;

**поглиблена спеціалізація.** Ставить перед тими, хто займається лижним двоєборством, певні вимоги щодо систематичної цілеспрямованої концентрації як фізичних, так і психічних сил, а також дотримання режиму у повсякденному житті з метою досягнення найвищих спортивно-технічних показників;

**спрямованість навчально-тренувального процесу.** Сприяє ефективному розвитку та удосконаленню різних сторін підготовленості лижника-двоєборця. Тільки систематичне виконання визначених тренувальних завдань протягом відносно тривалого часу може забезпечити успіх у змаганнях будь-якого рангу (табл. 4);

**єдність поступовості та хвилеподібності підвищення фізичного навантаження до максимально можливих величин.** Сприяє розвитку

та удосконаленню функціональних можливостей та спеціальної підготовленості спортсменів;

**єдність і взаємозв'язок структур змагальної діяльності та підготовленості.** Найкращим чином забезпечує взаємозв'язок і взаємозумовленість змагальної та тренувальної діяльності спортсменів. Рациональна побудова процесу підготовки спортсменів передбачає його сувору спрямованість на формування оптимальної структури змагальної діяльності, що забезпечує найбільш ефективне виконання техніко-тактичних дій у процесі змагальної боротьби.

Таблиця 4

Приблизне планування кількості тренувальних занять з видів фізичної підготовки у річному циклі для лижників-двоєборців

Вік спортсменів, років	К-сть тренувальних занять на тиждень	Тривалість тренувального заняття, хв.	К-сть контрольних тренувань і змагань	Розподіл по видах підготовки, %:			К-сть тренувальних тижнів
				технічна	ЗФП і СФП	тактична	
9	1-2	60	-	50	30	20	45
10	2-3	60	-	50	30	20	45
11	2-3	60	1-2	40	40	20	45
12	2-3	90	2-3	40	40	20	45
13	3-4	90	2-3	35	45	20	45
14	3-4	90	3-4	35	45	15	45
15	3-4	90-120	4-5	35	50	15	45
16	3-4	90-120	5-6	35	50	15	45
17	4-5	90-120	6-7	30	60	10	45
18	4-5	90-120	7-8	30	60	10	45
19	4-5	90-120	8-10	20	70	10	45

### 1.3. Фізичне навантаження, стомлення, відновлення та адаптація у процесі підготовки лижників-двоєборців

**Фізичне навантаження** у процесі підготовки спортсменів поділяють на роботу, яку вони виконують на тренувальних заняттях, і роботу, виконувану у ході змагань. Основні компоненти фізичних навантажень:

- тривалість виконуваної вправи;
- ступінь інтенсивності вправ;

тривалість інтервалів відпочинку між вправами чи серіями вправ;  
 характер відпочинку між виконуваними вправами;  
 кількість повторень вправ чи серій вправ.

Фізичне навантаження оцінюється за загальним обсягом та інтенсивністю виконуваних фізичних вправ. Величину тренувальних і змагальних навантажень прийнято характеризувати із “зовнішнього” та “внутрішнього” боків. “Зовнішній” бік фізичного навантаження у найбільш загальному вигляді визначається показниками сумарного обсягу виконаної роботи: час (хв., год.); кількість тренувальних занять і змагальних стартів; кількість виконаних вправ циклічного характеру (м, км).

“Внутрішній” бік (якість) фізичного навантаження оцінюється по показниках реакції організму на виконану роботу: частота серцевих скорочень і дихання; споживання кисню; швидкість накопичення та кількість лактату в крові; біоелектрична активність м’язів; час рухової реакції; час виконання одиночних рухових актів і дій; величина та характер витрачених зусиль; швидко-силові можливості спортсмена.

У тренувальному й змагальному процесах лижників-двоеборців для визначення обсягу та інтенсивності виконаного фізичного навантаження використовуються переважно такі показники: час, кількість виконаних стрибків; координаційна складність рухових дій при виконанні стрибків; кількість пройдених кілометрів по трасах лижних гонок.

Лижники-двоеборці протягом річного макроциклу підготовки беруть участь у середньому в 10-12 змаганнях, виконуючи при цьому 20-25 стартів і більше.

**Стомлення** - особливий вид функціонального стану спортсмена, який тимчасово виникає під впливом інтенсивної або надмірно тривалої роботи, що призводить до зниження її ефективності. Як правило, ознаки стомлення виявляються у погіршенні якості сили, витривалості м’язів, координації рухів, у зростанні витрат енергії при виконанні однакової роботи, у сповільненні реакції та швидкості переробки інформації, зниженні якості виконання техніко-тактичних дій спортсмена.

У теорії та практиці лижного спорту розрізняють стомлення:

**педагогічне** - виникає внаслідок порушення засад і положень методичного характеру (нераціональне використання засобів і методів підготовки, неефективне планування фізичного навантаження та участі у змаганнях, незабезпеченість відновлювальними засобами, недостатнє врахування вікових та індивідуальних особливостей спортсменів тощо);

**фізіологічне** - помітне порушення нервової системи та процесу подання нервових імпульсів до м'язової системи, недостатнє енергозабезпечення м'язової та інших систем організму, порушення периферійного кровообігу та ін. ;

**психологічне** - зниження працездатності та спортивних результатів, сприйнятливості та активності на тренувальних заняттях, недостатньо сприятливий психологічний мікроклімат у групі, ознаки апатії до тренувальних занять тощо;

**лікарсько-медичне** - перетренованість, хронічні травми, наявність прихованих осередків інфекції, зниження імунітету, перевтомлення, сукупність стійких функціональних порушень в організмі спортсмена, що виникають внаслідок багаторазово повторюваної надмірної втоми, не зникають за час відпочинку і є несприятливими щодо здоров'я.

Явне стомлення суттєво впливає на якість працездатності лижника-двоєборця. У деяких випадках воно є причиною відмовлення спортсменів від виконання тренувальних занять у заданому режимі внаслідок некомпенсованих зрушень у діяльності регуляторних і виконавчих систем.

**Відновлення** - процес, що протікає як природна реакція організму на стомлення, спрямований на відновлення порушеного гомеостазу та працездатності. Розрізняють фази: зниження працездатності; її відновлення; надвідновлення (суперкомпенсації); стабілізації.

Тривалість фаз коливання працездатності, фізіологічних, психологічних і біохімічних реакцій тісно взаємозв'язана зі специфікою лижного спорту, спрямованістю та величиною фізичних навантажень, кваліфікацією, підготовленістю та функціональним станом спортсмена, його анатомо-фізіологічними особливостями, віком і т. ін. Щодо цього особлива увага має приділятися фазі суперкомпенсації - як одному з явищ, що є підґрунтям для формування довгострокових адаптаційних процесів.

Однією з важливих особливостей перебігу відновлювальних процесів після високих тренувальних і змагальних навантажень є неодноразовість (гетерохронність) відновлення різних систем організму до вихідного рівня. Окремі показники вегетативної нервової системи повертаються до вихідного (добробочого) стану через 30-60 с, відновлення інших систем організму відбувається протягом 2-4 хв. і більше.

Особливої уваги потребує відновлення психічних функцій спортсмена. Практика свідчить: участь лижників-двоєборців у відповідальних змаганнях, що пов'язано з великим психічним

навантаженням, часто призводить до того, що у них найбільш тривалим виявляється відновлення саме психічних функцій.

**Адаптація** - процес пристосування організму до чинників зовнішнього та внутрішнього середовища.

У спортивній практиці поняття “адаптація” тісно пов’язане з поняттям “стрес” - станом загального напруження організму під впливом надмірно сильних подразнень. При цьому спостерігаються реакції двох видів: якщо збудник дуже сильний чи діє тривалий час, настає заключна фаза стрес-синдрому - виснаження; якщо подразник не перевищує пристосувальних резервів організму, відбуваються мобілізація та перерозподіл його енергетичних і структурних ресурсів, активізуються процеси специфічної адаптації.

У лижному спорті реакції першого типу спостерігаються під час виконання спортсменами надмірних фізичних навантажень, що не відповідають можливостям їх організму, а також виступів у тривалих напружених змаганнях з виключно гострою конкуренцією. Щодо реакції другого типу, то вона є основною, стимулюючою формування адаптації.

Довгострокова адаптація до високих тренувальних і змагальних навантажень розвивається поступово, під впливом тривалої та багаторазової їх дії на організм лижника-двоєборця. Надмірні фізичні навантаження, що перевищують адаптаційні можливості спортсмена, потребують надто високої мобілізації структурних і функціональних ресурсів його організму, призводять до переадаптації - виснаженню та зношуванню функціональних систем, на які припадає основне навантаження.

Припинення виконання на тренувальних заняттях фізичних навантажень або ж використання невеликих навантажень, не спроможних забезпечити підтримання досягнутого рівня пристосувальних зрушень в організмі, призводить до деадаптації - процесу, протилежного адаптації. Кумулятивний процес деадаптації протікає нерівномірно: перші два тижні після припинення тренувальних занять у спортсменів спостерігається значне зниження функціонального резерву адаптаційних систем, у подальшому процес адаптації сповільнюється. Тому в підготовці спортсменів важливо враховувати: чим швидше у них формується адаптація, тим важче утримується досягнутий рівень і тим швидше вона втрачається після припинення виконання фізичних навантажень.

#### **1.4. Основні види підготовки лижників-двоєборців**



У загальну систему підготовки спортсменів-лижників входять теоретична, технічна, фізична, тактична, психологічна та інтегральна підготовка.

У процесі **теоретичної підготовки** спортсмени засвоюють основні питання, що стосуються історії, техніки, методики навчання та тренування, змагальної діяльності, матеріально-технічного забезпечення у лижному двоєборстві.

На заняттях з **технічної підготовки** учні-спортсмени засвоюють системи рухових технічних дій, властивих для лижного двоєборства: у структурі технічної підготовленості лижників-двоєборців важливо виділити основні (базові) та додаткові рухові акти. Основні рухи та дії складають засади техніки стрибків на лижах з трампліна та лижних гонок, додаткові - це елементи окремих рухів, що характерні для окремих спортсменів-лижників і пов'язані з їх індивідуальними особливостями.

Результативність техніки пересування на лижах, виконання стрибків на лижах з трампліна обумовлюється її ефективністю, стабільністю, варіативністю та економічністю.

Основні завдання технічної підготовки лижників-двоєборців:

засвоєння технічних дій, актів і прийомів, властивих для стрибків на лижах з трампліна і лижних гонок;

забезпечення високої стабільності та раціональної варіативності виконання різних техніко-тактичних рухових дій, що складають засади техніки стрибків на лижах і лижних гонок;

систематичне удосконалення техніки, підвищення її надійності та результативності в екстремальних умовах змагальної діяльності з урахуванням вимог спортивної практики, а також досягнень науково-технічного прогресу.

Засобами технічної підготовки спортсменів-лижників є основні способи пересування на лижах, стрибки на лижах з трампліна, спеціально-підготовчі, імітаційні та допоміжні вправи, вправи з предметами, без предметів, на тренажерних пристроях, трасах лижних гонок, тренувальних доріжках, обладнаних заміниками снігового покриву.

**Фізична підготовка.** Технічна підготовка спортсменів-лижників не можлива без їх різнобічної фізичної підготовленості - спрямованого розвинення швидко-силових якостей, стрибучості, спритності, гнучкості та високої координації рухових дій.

Заняття зі спеціальної фізичної підготовки повинні бути спрямовані на подальший розвиток у лижників-двоєборців функціональних можливостей та рухових якостей з урахуванням відповідних біомеханічних умов їх реалізації щодо конкретних способів пересування на лижах і стрибків на лижах з трампліна.

**Тактична підготовка.** Тактика лижника-двоєборця в умовах змагальної діяльності - це оптимальне для нього виконання техніко-тактичних дій, актів і прийомів з метою досягнення найвищих результатів у конкретному змаганні.

При вирішенні завдань тактичної підготовки потрібно формувати у юних спортсменів знання, навички та уміння щодо:

- загальних положень тактики, прийнятої у спортивній практиці;
- положень і закономірностей змагальної діяльності, прийнятих Міжнародною федерацією лижного спорту для лижників-двоєборців;
- тактичних дій, прийомів і рухових актів, що використовують кваліфіковані лижники-двоєборці у змагальній діяльності;
- виконання техніко-тактичних дій, характерних для стрибків на лижах з трампліна і лижних гонок;
- складання планів техніко-тактичних дій у змагальних умовах;
- аналізу та складання висновків стосовно виконуваних у ході контрольних тренувань і змагань техніко-тактичних рухових дій.

**Психологічна підготовка.** На навчально-тренувальних заняттях з юними лижниками-двоєборцями з метою загальної психологічної підготовки вирішуються такі завдання:

- виховання морально-вольових якостей;
- розвиток та удосконалення спеціалізованих видів сприйняття (відчуття сковзання на лижах, відчуття снігу, відчуття виконання рухових дій за часом і простором);
- розвинення динамічної уваги, її стійкості, зосередженості, розподілу, уміння переключати рухові дії та акти з урахуванням конкретних умов та особливостей змагальної діяльності;
- формування та удосконалення стійких здібностей керувати своїми емоціями;
- виховання психологічних якостей самокритичності з приводу успішних виступів у змаганнях, а також на випадок невдалих стартів у ході змагальної діяльності.

У психологічній підготовці лижників-двоєборців важливу роль відіграють педагогічні дії тренера, скеровані на оптимізацію психічного

стану спортсменів, особливо на етапах безпосередньої підготовки до стартів. В якості таких дій (впливів) можуть використовуватися педагогічні тести, контрольні прикидки та змагання, за допомогою яких перевіряється динаміка зростання підготовленості лижників-двоєборців до намічених офіційних змагань.

**Інтегральна підготовка** спрямована на об'єднання, координацію та реалізацію в умовах тренування і змагальної діяльності різних боків підготовленості, якостей та здібностей, які забезпечують застосування засобів вузької спрямованості, що за своєю структурою не завжди у повній мірі відповідають специфічним умовам змагальної діяльності лижників-двоєборців.

### **1.5. Структура навчально-тренувального процесу**

Структура навчально-тренувального процесу обумовлюється головним завданням, вирішенню якого присвячується навчально-тренувальне заняття на певному етапі багаторічного спортивного удосконалення. Тому побудова тренувальних мезоциклів на першому етапі багаторічної підготовки, де основним завданням є створення технічних і функціональних передумов для подальшої ефективної підготовки, принципово відрізняється від побудови мезоциклів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей спортсмена.

Мікро- та мезоцикли тренувальних занять складають засади поточного планування системи підготовки спортсменів. Тривалість мікроциклів може коливатися від 3-4 до 12-15 днів. Найбільш поширений тижневий мікроцикл (табл. 5-7).

Мезоцикли - відносно цілісний етап тренувального процесу тривалістю 3-4 тижні й більше. У практиці підготовки лижників-двоєборців найчастіше використовують місячні мезоцикли, які складаються з 4 тижневих мікроциклів тренувальних занять.

Тривалість і структура макро- і мезоциклів спортивної підготовки залежать переважно від ступеня загальної та спеціальної фізичної підготовленості лижників-двоєборців, їх індивідуальних адаптаційних можливостей до перенесення дозованих фізичних навантажень, а також виконаної на попередніх тренувальних заняттях роботи.

Річний макроцикл підготовки лижників-двоєборців поділяється на три періоди: підготовчий (червень - листопад); основний (грудень - березень); перехідний (квітень - травень). Кожний з цих періодів має

логічно взаємопов'язані певні етапи підготовки, специфічні, притаманні ним завдання, засоби та методи їх реалізації.

У підготовчому періоді на етапах весняної, літньої та літньо-осінньої підготовки створюються передумови для становлення спортивної форми лижників-двоєборців, що передбачають:

підвищення загального рівня функціональних можливостей спортсменів;

цілеспрямоване формування технічних навичок та умінь, властивих для стрибків на лижах з трампліна та лижних гонок;

опанування техніки стрибків на лижах з трампліна та основних імітаційних і спеціальних вправ, притаманних лижним гонкам;

розвинення координаційних і швидко-силових здібностей спортсменів-лижників;

формування техніко-тактичних навичок та умінь, що виявляються у процесі змагальної діяльності кваліфікованих лижників-двоєборців.

Таблиця 5

Приблизне планування тренувальних занять у мікроциклі спортивної підготовки юних лижників-двоєборців

Тренувальне заняття	Основна спрямованість	Параметри фізичного навантаження		
		Обсяг	Інтенсивність	Сумарний вплив
1-е	Удосконалення навичок з техніки пересування на лижах, подальший розвиток швидкості	Середній	Висока	Великий
2-е	Удосконалення навичок з техніки пересування на лижах, подальший розвиток швидко-силових якостей	Великий	Середня	Великий
3-е	Активний відпочинок			
4-е	Розвинення спеціальної витривалості	Середній	Середня	Середній
5-е	Удосконалення навичок з техніки пересування на лижах, подальший розвиток швидко-силових якостей	Великий	Середня	Малий

6-е	Розвинення швидкості та спеціальної витривалості	Великий	Висока	Великий
7-е	Активний відпочинок			

Таблиця 6

Моделі мікроциклів спортивної підготовки лижників-двоєборців на загальнопідготовчому та спеціально-підготовчому етапах

День заняття	Завдання заняття	Засоби тренування	Тренувальні методи	Обсяг навантаження, год.		Інтенсивність	
				ЗФП	СФП		
		<u>Загальнопідготовчий етап</u>					
1-й	День відпочинку						
2-й	Розвинення загальної витривалості	ЗРВ, легка атлетика, крос, спортивні ігри	Рівномірний, перемінний, ігровий	3	-	Середня	
3-й	Активний відпочинок	Спеціалізована ранкова зарядка	-	-	-	-	
4-й	Розвинення загальної та силової витривалості	ЗРВ, легка атлетика, крос по пересіченій місцевості, вправи з навантаженням, спортивні ігри	Рівномірний, перемінний, ігровий	3	-	Значна	
5-й	Активний відпочинок	Спеціалізована ранкова зарядка	-	-	-	-	
6-й	Розвинення загальної та силової витривалості	ЗРВ, легка атлетика, крос по пересіченій місцевості, стрибкові вправи, спортивні ігри	Рівномірний, повторний	3	-	Середня	
7-й	Розвинення загальної та	ЗРВ, легка атлетика, крос,	Рівномірний, пере-	2-2,5	0,5-1	Значна	

	силової витривалості	вправи з навантаженням, спортивні ігри	мінний			
		<u>Спеціально-підготовчий етап</u>				
1-й	Активний відпочинок	Ранкова зарядка	-	-	-	-

Продовження табл. 6

День заняття	Завдання заняття	Засоби тренування	Тренувальні методи	Обсяг навантаження, год.		Інтенсивність
				ЗФП	СФП	
2-й	Розвинення загальної витривалості	ЗРВ, легка атлетика, крос, спортивні ігри		2	-	Середня
3-й	Розвинення загальної та силової витривалості	ЗРВ, легка атлетика, крос з лижними палками, спеціальні вправи, спортивні ігри	Рівномірний, перемінний	2-2,5	0,5-1	Значна
4-й	Активний відпочинок	Спеціалізована ранкова зарядка	-	-	-	-
5-й	Розвинення загальної та силової витривалості	ЗРВ, легка атлетика, крос з лижними палками, вправи силової спрямованості, спортивні ігри	Рівномірний, повторний, ігровий	2-2,5	0,5-1	Значна
6-й	Розвинення загальної витривалості	ЗРВ, легка атлетика, крос з лижними палками, спортивні ігри	Рівномірний, перемінний, ігровий	1-1,5	0,5-1	Середня
7-й	Розвинення загальної та силової	ЗРВ, легка атлетика, крос з лижними палками,	Рівномірний, перемінний,	2-2,5	0,5-1	Велика

	ви- тривалості	вправи силової спрямо-ваності, спортивні ігри	ігровий			
--	-------------------	---	---------	--	--	--

Таблиця 7

Модель мікроциклу спортивної підготовки лижників-двоєборців  
у змагальному періоді

День за- няття	Завдання заняття	Метод розвитку фізичних якостей	Обсяг навантаження, км	Характер навантаження	
				Обсяг	Інтенсивність
1-й	Відновлювання, технічна підготовка	Рівномірний	10-15	Малий	Мала
2-й	Розвинення швидкісної витривалості	Повторний	15-20	Середній	Середня
3-й	Розвинення спеціальної та силової витривалості	Перемінний	15-25	Значний	Значна
4-й	Відновлювання, технічна підготовка	Рівномірний	10-15	Малий	Мала
5-й	Розвинення спеціальної та силової витривалості	Перемінний, повторний	15-20	Середній	Середня
6-й	Розвинення швидкісної витривалості	Повторний, інтервальний	15-20	Середній	Середня
7-й	Розвинення спеціальної витривалості або участь у змаганнях	Перемінний, змагальний	10-15	Великий	Значна або велика

Основні засоби підготовки лижників-двоєборців на етапах підготовчого періоду - вправи із ЗФП і СФП (див. табл. 2) у співвідношенні 60:40. При цьому, чим нижче кваліфікація спортсменів,

тим менший для них передбачається обсяг тренувальних занять з СФП. У ході підготовки лижників-двоєборців обсяг засобів ЗФП на першому етапі підготовки поступово знижується - до 30-35 % наприкінці третього етапу.

У весняний та літній періоди підготовки вправи із ЗФП спрямовані на подальший фізичний розвиток і зміцнення здоров'я юних спортсменів. На літньо-осінньому етапі підготовки у тренувальних заняттях лижників-двоєборців переважають вправи з СФП.

У підготовчому періоді кваліфіковані лижники-двоєборці протягом одного навчально-тренувального заняття виконують до 3-4 год. дозованого фізичного навантаження.

Головна мета тренувальних занять лижників-двоєборців у змагальному (основному) періоді підготовки полягає у зберіганні та подальшому підвищенні рівня спеціальної підготовленості та якомога більш повному використанні його у змаганнях. Використовуються спеціальні засоби тренування лижників-двоєборців і наближені до них спеціально-підготовчі вправи, характерні для стрибків на лижах з трампліна і лижних гонок.

Спеціальна підготовка лижників-двоєборців на етапах змагального періоду здійснюється згідно з календарем підвідних та головних змагань. Основні її завдання:

подальше формування та удосконалення стійких навичок й умінь з техніки виконання стрибків на лижах з трампліна і лижних гонок;

підвищення та удосконалення спеціальної, функціональної та техніко-тактичної підготовленості спортсменів;

підвищення спеціальної витривалості;

досягнення максимально високих спортивно-технічних результатів.

Основний обсяг фізичного навантаження у навчально-тренувальних заняттях припадає на вправи з СФП (до 80-85 % загального обсягу запланованого навантаження). Спортсмени беруть участь у 8-10 змаганнях.

На етапі основних змагань (січень-березень) проводиться цілеспрямована тренувальна робота з удосконалення рухових навичок та умінь щодо техніки виконання стрибків на лижах з трампліна і лижних гонок, а також виправляються помилки та усуваються недоліки, що були виявлені у ході контрольних стартів.

В основному періоді підготовки лижників-двоєборців застосовуються 5-6-денні мікроцикли, спрямовані на максимальне використання тренувальних стимулюючих засобів, спроможних



викликати ефективний перебіг адаптаційних процесів (вправи СФП максимальної інтенсивності, вправи для підвищення стрибучості та спеціальної витривалості тощо).

Основне призначення навчально-тренувальних занять у перехідному періоді - підтримання на певному рівні стану розвитку спеціальної та загальної функціональної дієздатності спортсменів. До головних завдань цього періоду відноситься також організація повноцінного відпочинку, де особлива увага приділяється відновленню фізичних і психічних якостей лижників-двоєборців. З цією метою використовуються засоби та методи, характерні для таких видів спорту, як плавання, легка атлетика, гімнастика, веслувальний та велосипедний спорт, спортивні ігри та ін.

Протягом перехідного періоду на тренувальних заняттях планомірно знижується використання фізичних навантажень з СФП (як за обсягом, так й інтенсивністю виконання) і зростає обсяг засобів ЗФП. По закінченні цього періоду тренування спортсмени разом з тренерами аналізують рівень своєї підготовленості та результати виступів у змаганнях у минулому сезоні, визначають засоби та методи виправлення припущених помилок, накреслюють цілі та завдання роботи у наступному спортивному сезоні.

### **1.6. Засоби відновлення та стимуляції спортивної працездатності лижників-двоєборців**

Успішне вирішення завдань тренування юних лижників-двоєборців потребує системи спеціальних засобів та умов відновлення, що використовуються у процесі окремих занять, у ході змагань, на окремих етапах річного циклу підготовки тощо. У практиці підготовки лижників-двоєборців розрізняють три групи відновлювальних заходів - педагогічні, психологічні та медико-біологічні.

**Педагогічні засоби** відновлення сприяють найбільш ефективному управлінню працездатністю спортсменів. Можливості педагогічних засобів відновлення виключно різноманітні. Це насамперед підбір, варіативність та особливості сполучення необхідних засобів і методів у процесі побудови програм, мікроциклів, тренувальних занять, різноманітність сполучення фізичних навантажень під час підготовки в умовах гірської місцевості, використання відновлювальних мікроциклів, раціональне використання розминки на заняттях і безпосередньо перед стартами, ефективна побудова заключної частини тренувального заняття тощо.

Рациональна побудова вступної частини заняття сприяє більш ефективному втягненню в роботу, допомагає досягти високого рівня працездатності в основній частині заняття. Добре організована заключна частина тренувального заняття допомагає вчасному та швидкому усуненню ознак гострого стомлення, що виникає під впливом фізичних навантажень, виконуваних в основній частині заняття.

Методично вірний підбір вправ і методів їх використання в основній частині заняття забезпечує належний рівень працездатності та емоційно-психологічного стану спортсменів, а також ефективний перебіг процесів відновлення безпосередньо під час виконання тренувальних програм. Особливий вплив на ефективність відновлення працездатності здійснюють засоби та методи активного відпочинку як безпосередньо у ході тренувальних занять, та і у вільний від тренувань час.

**Психологічні засоби** відновлення працездатності лижників-двоєборців: психодіагностика, психологічна підготовка, управління станом та поведінкою спортсменів у процесі тренувальних занять і змагань.

У процесі психологічної підготовки особлива увага приділяється використанню спеціальних засобів і методів управління, мобілізації ресурсів, зняття напруженості, використанню ізомоторних вправ, прийомів самоспонування, специфічних прийомів і методів психорегулюючого тренування.

У ході навчально-тренувальних занять учні опановують знаннями щодо використання психічних якостей, що допомагають спортсмену в екстремальних умовах змагань мобілізувати роботу всіх морфофункціональних систем організму. Юні спортсмени мають усвідомити, що удосконалення психічної регуляції рухів у процесі виконання спеціальних вправ, характерних для стрибків на лижах з трампліна і лижних гонок, є доконечною потребою у справі успішного спортивного удосконалення. Можливості удосконалення психічної регуляції рухів залежать від візуального та розумового сприйняття усіх параметрів будь-якого рухового акту, а також зусилля, якого потребує виконання тренувального завдання.

Комплексне сприйняття, що виявляється у таких поняттях, як почуття снігу, почуття динамічної рівноваги, темпу, швидкості, почуття польоту (після виконання відриву від стола трампліна), розвивається лише у процесі тривалих тренувальних занять.

У річному макроциклі підготовки лижників-двоєборців при розподілі об'єктів психо-педагогічних впливів увага звертається на належне виховання у спортсменів навичок та умінь психологічного характеру.

У підготовчому періоді засоби та методи психо-педагогічних впливів використовуються з метою морально-психологічної освіти спортсменів, розвинення у них спортивного інтелекту, пояснення цілей та завдань участі у змаганні, змісту загальної психологічної підготовки до змагань, а також розвинення вольових якостей та спеціальних сприйнять, оптимізації міжособистісних відносин та сенсомоторного удосконалення загальної психологічної підготовленості.

У змагальному періоді підготовки наголос робиться на удосконалення емоційної стійкості лижників-двоєборців, їх психічної підготовленості до виступів у змаганнях.

У перехідному періоді перевага надається засобам і методам нервово-психологічного відновлення організму. Для керування станом спортсмена (особливо у стрибках на лижах з трампліна) в останні 15-30 хв. перед стартом застосовують такі методичні прийоми, як тимчасове зниження загальної активності, мобілізація та оптимізація емоційного збудження, уточнення настанови на максимально ефективну роботу, виконання техніко-тактичних дій у процесі самого змагання, активізація відношення до змагань і конкретного старту, корегування тактичного плану дій.

Під час психодіагностики щодо участі лижників-двоєборців у змаганнях виважаються показники їх передстартового психічного стану, на засадах яких вносяться відповідні корективи у попередні прогнози.

**Медико-біологічні та природні засоби** відновлення сприяють значному підвищенню резистентності організму до фізичних навантажень, більш швидкому зняттю гострих форм загального та місцевого стомлення, ефективному надолуженню енергетичних ресурсів, прискоренню адаптаційних процесів, підвищенню стійкості до специфічних і неспецифічних стресових впливів.

До медико-біологічних засобів відновлення відносяться: гігієнічні та фізіотерапевтичні засоби, раціональне харчування, використання фармакологічних препаратів.

Гігієнічні засоби відновлення: раціональний розклад дня; повноцінний відпочинок і сон; відповідність спортивного одягу, інвентарю та спорядження завданням та умовам підготовки та змагань;

стан та обладнання спортивних споруд для стрибків на лижах з трампліна, а також місць занять і змагань з лижних гонок.

Фізіотерапевтичні засоби відновлення: різні види масажу (ручний, вібраційний, точковий, сегментарний, разом з гідропроцедурами); лазня (парна або сухоповітряна); різноманітні гідропроцедури (заспокійливий, контрастний, вібраційний душ); електро- та магнітотерапія.

У навчально-тренувальній роботі та змагальній діяльності лижників-двоєборців життєво важливе значення має вірно збалансоване харчування, що за енергетичною цінністю та складом відповідає характеру, величині та спрямованості фізичних навантажень, кліматичним і географічним умовам.

Фармакологічні засоби відновлення - препарати, що сприяють надолуженню енергетичних ресурсів, підвищенню стійкості організму до стресу, препарати пластичної дії, стимулятори кровотворення, вітаміни та мінеральні речовини, адаптогени рослинного та тваринного походження, протизапальні препарати.

### **1.7. Відбір до занять лижним двоєборством. Вікові особливості багаторічної спортивної підготовки**

Відбір у лижному двоєборстві - цілеспрямована система організаційно-методичних заходів комплексного характеру, що містять педагогічні, психологічні та медико-біологічні методи дослідження перспективності спортсменів. У процесі відбору всебічно вивчаються та виявляються задатки й здібності спортсменів, що найбільшою мірою відповідають вимогам цього виду спорту.

При проведенні відбору до занять лижним двоєборством потрібно враховувати таке:

пропорції тіла 8-9-річних хлопчиків близькі до пропорцій дорослих людей;

довжина тулуба юнаків найбільш інтенсивно збільшується у 15-16 років, тому в цьому віці спостерігається деяке зниження показників сили і юнакам протипоказане піднімання надмірної ваги, щоб запобігти деформації хребетного стовпа;

якостями, що найбільше піддаються розвиненню, є сила, швидкість і загальна витривалість, хоч й існує деяка спадкова схильність до проявлення цих якостей;

10-14 років - найбільш сприятливий вік для розвинення та проявлення спортивної обдарованості у виконанні складно-координаційних рухових дій взагалі та у стрибках на лижах з трампліна і лижних гонках зокрема;

менш сприятливим є вік 16-17 років, коли завершується формування соматичної побудови тіла і водночас декілька відстають у своєму розвитку основні вегетативні функції (ЧСС, дихальна та ін.), знижується рівень проявлення більшості фізичних якостей (особливо швидкості та гнучкості) і, як наслідок, спостерігається відносне сповільнення у зростанні спортивно-технічної майстерності;

розробка критеріїв відбору перспективних лижників-двоєборців базується на знаннях загальних вимог цього виду спорту до особистості юних спортсменів.

У роботі з юними спортсменами особливе місце має посідати відбір найбільш перспективних лижників-двоєборців для поповнення збірних команд школи, міста, області, України. При цьому особливу увагу треба звернути на рівень розвитку стрибучості та витривалості: по-перше, ці якості визначають успіх виступів у лижному двоєборстві; по-друге, вони на 70-75 % зумовлені генетично, тому характеристики витривалості можна, зокрема, використовувати для складання довгострокового прогнозу успішності виступів на змаганнях. Значення врахування якості витривалості під час відбору зростає відповідно до віку лижників-двоєборців та їх кваліфікації.

Відбір спортсменів передбачає визначення їх перспективності у двох аспектах: у першому випадку прогноз складається на декілька років наперед, у другому - прогноз потрібний для комплектування команди на поточний сезон або майбутнє конкретне календарне змагання.

Відбір до команди здійснюється по результатах контрольних тренувань, іспитів і змагальної діяльності, причому особливого значення мають показники останніх змагань. Можливості організму лижників-двоєборців можуть бути охарактеризовані за різними показниками. З цією метою доцільно керуватися показниками, отриманими при визначенні індексу Гарвардського степ-тесту (ІГСТ), де спортсмен виконує стандартне навантаження: сходження на сходинку заввишки 45 см (під метроном) у темпі 30 підйомів за 1 хв. протягом 5 хв.

ІГСТ розраховується за формулою:

$$ПСТ = \frac{300}{(f_1 + f_2 + f_3) \times 2} \times 100,$$

де: 300 - час роботи, с;

$f_1, f_2, f_3$  - пульс за кожні перші 30 с на другій, третій та четвертій хвилині відновлення, тобто після виконання сходження. (В якості сходження можна використати звичайний стілець).

Систематичне використання Гарвардського степ-тесту допомагає простежити характер зростання тренуваності спортсменів, що дозволяє ефективно керувати підготовкою, вчасно вносити в неї потрібні корективи.

Таблиця 8

Приблизна характеристика етапів відбору юних лижників-двоєборців у спортивні школи

Завдання відбору	Методи відбору	Контингент учнів
<u>Початкові етапи</u>		
Початковий відбір у підготовчі відділення спортивних шкіл	Педагогічні спостереження, контрольні іспити (тести), медичне обстеження	Хлопчики 9-11 років
Поглиблена перевірка відповідності вимогам лижного двоєборства, зарахування у спеціалізовані відділення спортивних шкіл	Педагогічні спостереження, контрольні іспити, психологічні та медико-біологічні дослідження, виконання тестів на контрольних тренуваннях, результати у змаганнях	Хлопчики 12-14 років
Визначення індивідуальної спеціалізації (етапи спортивної орієнтації)	Те ж саме	Юнаки 15-16 років
<u>Основні етапи</u>		
Відбір до юнацьких збірних команд спортивних відомств та організацій, молодіжних команд	Педагогічні спостереження, контрольні іспити, психологічні та медико-біологічні дослідження, виконання тестів на контрольних	Юнаки 17-18 років

	тренуваннях, результати у змаганнях	
Відбір до основного складу збірних команд України з лижного двоєборства	Те ж саме	Юнаки 19 років і старші

Багаторічний процес відбору поділяється на два етапи - початковий та основний (табл. 8). Кожний етап відбору має свої цілі та завдання і ставить конкретні вимоги до особистості лижника-двоєборця.

Процес початкового відбору у спортивні школи поділяється на три етапи. Основні завдання першого етапу:

залучення до спортивних занять якомога більшої кількості обдарованих хлопчиків та юнаків;

попередня оцінка їх здібностей та задатків;

прищеплення учням-спортсменам зацікавленості та любові до обраного виду спорту (формування мети).

У процесі навчально-тренувальних занять, контрольних тренувань та іспитів, а також у ході змагальної діяльності виявляються перспективні юні спортсмени. При визначенні здібностей хлопчиків та юнаків до занять лижним двоєборством враховуються вихідний рівень їх підготовленості та темпи його зростання у процесі навчання. Контрольні іспити проводяться на початку і наприкінці навчального року.

На другому етапі початкового відбору уточнюється відповідність здібностей хлопчиків та юнаків вимогам лижного двоєборства. При цьому враховується, що найбільш здібних з них відрізняють високий вихідний рівень усіх потрібних якостей та швидкі темпи становлення рухових навичок та умінь.

Підставою для зарахування у спортивну школу мають бути результати контрольних іспитів та участі у змаганнях, а також висновок лікаря та характеристика тренера-викладача.

На третьому етапі початкового відбору шляхом багаторічних педагогічних і психологічних досліджень визначається спортивна орієнтація учнів-спортсменів у лижному двоєборстві.

Основний етап відбору - визначення кандидатів до складу юнацьких і молодіжних збірних команд України - характеризується найбільш високими вимогами до особистості юного спортсмена. Головним завданням цього етапу є відбір талановитих спортсменів, спроможних

досягти вершин спортивно-технічної майстерності - переможців і призерів чемпіонатів і першостей України, Європи, світу тощо.

## 2. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

У спортивних школах усі види занять з лижниками-двоєборцями проводяться у навчальних групах, які комплектуються з-поміж хлопчиків та юнаків певного віку, що виявили інтерес і бажання займатися лижним двоєборством (табл. 9).

### 2.1. Учні спортивних шкіл, їх права та обов'язки

Учнями спортивних шкіл з лижного двоєборства можуть бути хлопчики, починаючи з 9-річного віку, а також підлітки та юнаки, які не мають медичних протипоказань до занять спортом. Учні зараховуються до спортивної школи згідно з наказом директора школи на підставі особистої заяви та рішення тренерського складу школи.

Таблиця 9

Режим роботи та наповнюваність навчальних груп з лижного двоєборства у спортивних школах

Рік навчання	Вік учнів для зарахування, років	Мінімальна кількість			Вимоги до спортивної підготовки
		груп у школі	учнів у групі	навчальних годин на тиждень	
<u>Групи початкової підготовки</u>					
1-й	9-10	4	16	6	Виконання контрольних нормативів
Більш 1	10-11	4	14	8	
<u>Навчально-тренувальні групи</u>					
1-й	11-12	2	8	12	I юн. р.
2-й	12-13	2	8	14	III р.
3-й	13-14	2	6	18	II р.
Більш 3	14-15	2	6	20	Підтвердити II р.
<u>Групи спортивного удосконалення</u>					
1-й	3 16	-	5	24	I р., 1-12-е місця на



					чемпіонаті України
2-й	3 17	-	4	26	Підтвердити I р., 50 % КМС, 1-10-е місця на чемпіонаті України
Більш 2	3 18	-	4	28	КМС, 1-8-е місця на чемпіонаті України
<u>Групи вищої спортивної майстерності</u>					
Увесь термін	19 і старші	-	3	32	МС, 1-6-е місця у чемпіонаті України

Учні спортивної школи мають право на:

- отримання відповідних умов для якісної спортивної підготовки;
- використання спортивного інвентарю, обладнання та спорядження спортивної школи;
- отримання у визначеному порядку спортивної форми та майна індивідуального призначення;
- навчання на оздоровчо-спортивному етапі підготовки;
- участь у конкурсному відборі на черговий етап спортивної підготовки;
- отримання після завершення навчання свідоцтва про закінчення спортивної школи та копії особистої картки спортсмена.

Учні спортивної школи зобов'язані:

- удосконалювати та підвищувати свою спортивно-технічну майстерність у лижному двоєборстві;
- дотримуватися спортивного режиму та особистої гігієни;
- дотримуватися розпорядку та режиму, встановлених для учнів спортивної школи.

## **2.2. Проведення навчально-тренувальної роботи**

Навчально-тренувальна робота у групах здійснюється з урахуванням основних науково-методичних положень, прийнятих у теорії та практиці фізичного виховання і спорту, а також методичних рекомендацій, викладених у пропонованій програмі.

Для проведення навчально-тренувальної роботи з учнями складаються навчальні плани на календарний навчальний рік (табл. 10).

**Навчальний матеріал**  
**Теоретичні заняття (для усіх груп)**

1. Стан і розвиток лижного двоеборства в Україні.

Значення та місце лижного двоеборства у загальній системі фізичного виховання і спорту. Характеристика лижного двоеборства, етапи його розвитку в Україні та світі.

Місце лижного двоеборства у спорті вищих досягнень і зимових Олімпійських іграх. Створення матеріально-технічної бази для занять і змагань з лижного двоеборства в Україні та за кордоном.

Виступи українських лижників-двоеборців на значних регіональних і міжнародних змаганнях - першостях і зимових спартакіадах, Всесвітніх зимових універсіадах, зимових Олімпійських іграх.

Лижне двоеборство у зарубіжних країнах. Нове у конструкції лижного інвентарю та спорядження для лижного двоеборства.

Тенденції подальшого розвитку лижного двоеборства, методики підготовки спортсменів-двоеборців. Подальше удосконалення правил змагань з лижного двоеборства.

Таблиця 10

Приблизний річний план підготовки  
спортсменів з лижного двоеборства, год.

Зміст заняття	Групи			
	Початкової підготовки	Навчально-тренувальні		Спортивного удосконалення
		1-3 роки	Більш 3 років	
Стан і розвиток лижного двоеборства в Україні	1	2	2	2
Стислі відомості про будову та функції організму людини	-	2	2	4
Вплив фізичних вправ на організм людини	-	1	4	4
Гігієна, режим, загартовування та харчування спортсменів	1	1	3	3
Лікарський контроль, самоконтроль, надання першої допомоги, спортивний масаж	-	1	3	3
Стрибки з трампліна зі				

штучним покриттям	-	1	2	2
Засади техніки й тактики у лижному двоєборстві	1	2	4	6
Засади методики навчання та тренування	-	2	4	6
Планування спортивного тренування	-	2	4	6
Морально-вольова та психологічна підготовка	-	1	2	3
Загальна та спеціальна фізична підготовка	1	1	2	3
Правила, організація та проведення змагань	-	1	2	3

Продовження табл. 10

Зміст заняття	Групи			
	Початкової підготовки	Навчально-тренувальні		Спортивного удосконалення
		1-3-й роки	Більш 3 років	
Місця занять. Обладнання та інвентар	1	2	4	4
Заліки	-	1	2	2
Разом ...	5	20	40	51
<u>Методичні заняття</u>	-	6-8	10-12	16-20
<u>Практичні заняття</u>				
Загальна фізична підготовка	210	260-350	360-490	470-590
Спеціальна фізична підготовка	40	76-102	164-220	308-316
Навчання та удосконалення техніки у лижному двоєборстві	40	70-100	150-210	330-500
Інструкторська та суддівська практика	-	8-10	10-12	12-14
Контрольні вправи та	16	24-	40-50	56-64

спортивні змагання		30		
Разом ...	306	438- 592	724- 982	1176-1484
Усього:	311	464- 620	774- 1034	1243-1555

## 2. Стислі відомості про будову та функції організму людини.

Стислі відомості про будову організму людини. Кровообіг, дихання та газообмін. Органи виділення. Центральна нервова система.

## 3. Вплив фізичних вправ на організм людини.

Значення регулярних тренувань з лижного двоєборства для покращання здоров'я, підвищення рівня загальної працездатності та досягнення вершин спортивної майстерності.

## 4. Гігієна, режим, загартовування та харчування спортсменів.

Поняття про гігієну фізичних вправ і спорту. Загальні гігієнічні вимоги до режиму дня, харчування та відпочинку під час регулярних занять лижним двоєборством.

Гігієнічні вимоги до місць занять, спортивного одягу, взуття та спорядження. Особиста гігієна лижників-двоєборців. Догляд за тілом. Гігієнічне значення природних сил зовнішнього середовища (сонця, повітря, води тощо), парної лазні та водних процедур.

Загартовування, його значення для підвищення працездатності та опірності організму спортсмена до захворювань. Гігієнічні засади загартовування. Засоби загартовування та методика їх використання.

Харчування. Його значення для зберігання та зміцнення здоров'я. Поняття про основний обмін речовин та енергетичні витрати під час різних фізичних навантажень. Калорійність і засвоюваність їжі. Значення білків, жирів, вуглеводів, мінеральних солей, вітамінів у життєдіяльності організму. Приблизні добові харчові норми для юних спортсменів залежно від їх віку, обсягу та інтенсивності виконуваних фізичних навантажень. Питієє режим. Контроль за вагою тіла. Шкідливий вплив паління та алкоголю на організм спортсмена, а також підвищення його спортивно-технічних результатів.

## 5. Лікарський контроль, самоконтроль, надання першої допомоги, спортивний масаж.

Значення і зміст лікарського контролю та медичних обстежень у спортивних школах. Показання та протипоказання до занять лижним двоєборством.

Значення функціональних проб та антропометричних вимірювань для оцінки фізичного розвитку та ступеня підготовленості спортсмена.

Об'єктивні показники самоконтролю: пульс, спірометрія, результати контрольних вимірювань, самопочуття, сон, апетит, працездатність, настрій.

Травми. Причини їх виникнення та профілактика. Надання першої допомоги потерпілому.

Спортивний масаж і самомасаж, їх використання у процесі регулярних занять лижним двоєборством.

#### 6. Стрибки з трампліна зі штучним покриттям.

Основні поняття про техніку стрибка на лижах з трампліна: старт, розгін, відштовхування, зліт, політ, підхід до приземлення, викочування. Аеродинамічна характеристика стрибка на лижах. Особливості сучасної техніки стрибків на лижах з трампліна.

#### 7. Засади техніки й тактики у лижному двоєборстві.

Поняття про техніку й тактику у стрибках на лижах з трампліна і лижних гонках. Основні способи пересування на лижах та їх характеристика. Методи формування тактичного мислення. Етапи тактичної підготовки лижника-двоєборця.

#### 8. Засади методики навчання та тренування.

Навчання та тренування - як процес формування рухових навичок та збільшення функціональних можливостей організму. Єдність навчального та тренувального процесів.

Фізіологічні закономірності формування рухових навичок. Використання у процесі навчання та тренування дидактичних принципів: свідомості, активності, наочності, доступності та систематичності. Засади методики навчання техніки стрибків на лижах з трампліна та лижних гонок. Методика навчання техніки та виправлення помилок.

Поняття про механізм підвищення тренуваності внаслідок засвоєння фізичних навантажень. Технічна, фізична, тактична, психологічна сторони підготовки та їх взаємозв'язок.

Специфічні принципи спортивного тренування лижників-двоєборців. Особливості проведення занять в умовах середньогір'я.

#### 9. Планування спортивного тренування.

Періодизація спортивного тренування. Завдання, засоби та терміни періодів та етапів тренування, їх характеристика.

Основні вимоги до організації навчально-тренувальних занять зі стрибків на лижах з трампліна і лижних гонок. Уроки як основна форма

занять. Приблизний зміст занять у підготовчому, змагальному та перехідному періодах.

Складання планів навчально-тренувальної роботи. Облік і контроль успішності учнів-спортсменів.

#### 10. Морально-вольова та психологічна підготовка.

Спортивна честь і культура поведінки спортсмена. Виховання цілеспрямованості, волі, дисципліни, працелюбства, наполегливості.

Розвинення інтелекту і пізнавальних здібностей, пов'язаних з руховою діяльністю лижника-двоєборця.

Поняття про стан психічної підготовленості до змагань, процес її формування. Методи керування психічним станом спортсмена та їх характеристика.

Планування психологічної підготовки залежно від віку, кваліфікації та індивідуальних особливостей спортсмена.

#### 11. Загальна та спеціальна фізична підготовка.

Завдання загальної та спеціальної фізичної підготовки лижника-двоєборця залежно від його віку, рівня підготовленості та індивідуальних можливостей.

Стисла характеристика фізичної підготовки лижників-двоєборців, її роль у розвитку та удосконаленні сили, швидкості, спритності, витривалості, стрибучості, гнучкості, у координації рухів і засвоєнні елементів техніки.

Класифікація вправ, що використовуються у спортивному тренуванні лижників-двоєборців. Методика використання засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки по етапах і періодах річного циклу з урахуванням віку та рівня кваліфікації лижника-двоєборця.

Гірськолижна підготовка, її значення у становленні спортивної майстерності лижників-двоєборців.

Поняття про рівень інтенсивності тренувальних навантажень. Рівномірний, перемінний, повторний, інтервальний, контрольний, змагальний методи і колова форма тренування. Контрольні вправи та нормативи для оцінки рівня розвитку фізичних якостей, загальної та спеціальної фізичної підготовленості лижника-двоєборця.

#### 12. Правила, організація та проведення змагань.

Значення змагань та їх місце у навчально-тренувальному процесі. Календар спортивних заходів. Види змагань з лижного двоєборства, їх проведення.

Положення про змагання, програма та графік змагань. Підготовка трамплінів. Обладнання, інвентар та облагодження місць змагань. Організація інформування на змаганнях.

Суддівська колегія, її склад та обов'язки під час проведення змагань з лижного двоєборства.

13. Місця занять. Обладнання та інвентар.

Місця занять (трамплін, траса лижних гонок, спеціалізовані стрибково-гімнастичні містечка, навчальні майданчики тощо) та вимоги до них. Класифікація та конструкція лиж для стрибків на лижах з трампліна. Вибір, зберігання та догляд за лижами. Конструкція кріплень для стрибків на лижах і способи їх установа. Лижні черевики, вибір, зберігання та догляд за ними. Лижні мастила, лаки, пасти, парафіни та їх використання. Особливості підготовки та змащування лиж для стрибків з трампліна та лижних гонок. Підготовка інвентарю до змагань. Ремонт інвентарю.

Обладнання, інвентар, пристрої для підготовки трамплінів і лижних трас. Лижні підйомники та правила користування ними.

### **Практичні заняття**

**Загальна фізична підготовка.** Навчально-тренувальний процес спрямований на гармонійне розвинення та покращання стану здоров'я юних спортсменів, створює передумови для подальшої успішної спеціалізації у лижному двоєборстві.

Найкращі результати забезпечує комплексне використання загальнорозвиваючих, спеціально-підготовчих вправ з інших видів спорту (гімнастика, легка атлетика, плавання, веслувальний спорт, спортивні ігри тощо) з варіюванням їх питомої ваги у загальному обсязі тренувальних навантажень і застосуванням різних методичних прийомів і способів виконання.

Добір використовуваних засобів підготовки та їх дозування повинні здійснюватися на підставі суворого врахування вікових особливостей та рівня фізичного розвитку учнів-спортсменів, а також цілей та завдань конкретного річного макроциклу підготовки.

**Спеціальна фізична підготовка.** На заняттях зі спеціальної фізичної підготовки передбачається формування рухових навичок, засвоєння техніко-тактичних дій, набуття специфічних для лижного двоєборства умінь та здібностей щодо опанування техніки стрибків на лижах з трампліна та основних способів пересування на лижах у лижних гонках.





навчання	50	50	40	60	60	40	50	50	20-24
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	-------

Таблиця 12

Приблизна довжина відрізків трас лижних гонок для розвинення швидкості та швидкісної витривалості лижників-двоєборців взимку, м

Етап підготовки	Вік учнів-спортсменів, років:			
	9-11	12-13	14-15	16-17
Передзмагальний	100-200	250-350	400-450	500-600
Змагальний	200-300	350-400	450-500	600-800

У роботі з учнями спортивних шкіл особлива увага має приділятися перспективному плануванню процесу підготовки юних спортсменів - груповому та індивідуальному.

У перспективному плані визначаються:

мета і головні завдання багаторічного тренування (групи або окремих лижників-двоєборців);

використання засобів і методів ЗФП і СФП по роках підготовки;

орієнтовні параметри обсягу та інтенсивності фізичного навантаження по роках підготовки;

терміни та зміст контрольних іспитів із ЗФП та СФП для кожного етапу річного макроциклу підготовки;

кількість та обсяг змагальних навантажень у річних макроциклах;

орієнтовні спортивно-технічні результати у періодах та етапах річного макроциклу підготовки.

У процесі реалізації перспективних планів навчально-тренувальної роботи з найбільш здібними лижниками-двоєборцями, зарахованими до резерву збірної команди України, потрібно дотримуватись наступних методичних та організаційних вимог:

комплектування груп і відділень юних спортсменів проводити з врахуванням їх вікових особливостей;

додержуватися загальних та часткових методологічних положень, прийнятих у загальній системі фізичного виховання та спортивного тренування;

здійснювати підготовку лижників-двоєборців на засадах взаємопов'язаних і взаємоспадкових циклів і макроциклів тренувальних занять, які послідовно розгортаються за часом (протягом як річного, так і чотирирічного олімпійського циклів);

дотримуватись спадкоємності завдань, засобів і методів спортивної підготовки, а також послідовності використання тренувальних навантажень;

використовувати найбільш ефективні організаційно-методичні форми спортивно-технічної та психологічно-функціональної підготовки спортсменів;

забезпечувати планомірне підвищення спортивно-технічних результатів лижників-двоєборців з урахуванням їх індивідуальних особливостей;

додержуватися принципу поступового та домірного підвищення тренувальних і змагальних навантажень з упорядкованим їх варіюванням залежно від мети, завдань та тривалості етапів, періодів і циклів тренування;

Таблиця 13

Приблизний розподіл тренувального часу  
для розвитку максимальної сили та силової витривалості  
у річному макроциклі підготовки юних лижників-двоєборців,  
% до загального часу ЗФП

Фізична якість	Етап річного макроциклу підготовки						
	Весняний	Літній	Літньо-осінній	Осінньо-зимовий	Перед-змагальний	Змагальний	Після-змагальний
Сила	6-8	8-10	5-6	3-5	2-3	2-3	7-8
Силова витривалість	18-20	15-16	20-25	15-18	12-15	5-6	12-14

Таблиця 14

Обсяг та інтенсивність тренувальних навантажень  
лижників-двоєборців у змагальному періоді підготовки

Вік спортсменів, років	Обсяг		Особливості тренувальних навантажень
	Змагальний, км	Швидкісна робота, %	
10-11	250-300	13-14	Поступове збільшення обсягу (кілометражу) у занятті.
11-12	300-350	14-15	

12-13	350-400	16-17	Збільшення змагального обсягу (проведення 3-4 занять на тиждень)
14	400-450	18-20	Збільшення змагального обсягу в занятті. Застосування двора-
15	450-500	20-22	зових тренувань на день
16	550-650	23-24	Підвищення інтенсивності тренувальних занять.
17	650-750	24-25	
18	750-850	26-28	Збільшення кількості стартів
19 і старші	900-1000	30-32	

передбачати щорічне планомірне збільшення обсягу та інтенсивності виконуваних вправ зі спеціальної підготовки та відповідне зниження вправ із загальної фізичної підготовки;

здійснювати спортивне удосконалення лижників-двоєборців на засадах системного підходу та програмно-цільового методу планування.

У процесі підготовки юних лижників-двоєборців доцільно додержуватися обсягів тренувальних навантажень, що наведені у табл. 13 та 14.

### **2.3. Тести для визначення технічної та функціональної підготовленості лижників-двоєборців**

Систематичний педагогічний контроль дозволяє оцінювати ступінь спортивно-технічної майстерності та спеціальної підготовленості лижників-двоєборців. У практиці роботи з цими спортсменами для визначення рівня розвитку стрибучості, швидкості, спеціальної витривалості та інших якостей використовуються відповідні тести і контрольні вправи.

Швидкість визначається за допомогою ритмолідера, що працює на засадах звукових або світлових сигналів. Спортсмену дається кількісне завдання щодо темпу (частоти) пересування на визначених відрізках дистанції (від 50 до 100-200 м і більш). Час проходження відрізка траси фіксується за допомогою секундоміра.

На підставі показників швидкості та частоти (кількості кроків) пересування на лижах розраховується середня довжина кроку за формулою:

$$L = \frac{S}{n}$$

де:  $S$  - пройдений шлях, м;

$n$  - кількість кроків.

Отримана інформація про кількість ковзних кроків дозволяє пропонувати лижникам-двоєборцям кількісні завдання, різні за темпом, довжиною кроків, швидкістю пересування на лижах, і зробити їх значною мірою керованими.

Силові якості м'язів ніг визначаються шляхом виконання: стрибків з місця у довжину та висоту; присідань протягом 20 с; стрибків на одній, двох ногах і поперемінно з однієї на другу з врахуванням відстані, пройденої за 10-20 с, або часу, витраченого на виконання 5, 10, 15, 20 стрибків.

Сила м'язів рук оцінюється за допомогою віджимань в упорі лежачи та підтягувань на поперечці (максимальна кількість разів за 10-15 с).

Загальна силова витривалість визначається при виконанні вправ з невеликими обтяженнями (для рук, ніг, тулуба) протягом 30-60 с. Ступінь розвитку силової витривалості оцінюється також у процесі проходження стандартних відрізків трас на підйомі. Крутість підйомів може коливатися від 3 до 10-12 град. при їх довжині 30-200 м. Залежно від довжини та крутості підйому встановлюється кількість повторень (5-10). Фіксується час подолання відрізка, кількість повторень, тривалість інтервалів відпочинку. Водночас реєструється частота пульсу до і після виконаного навантаження. Аналіз отриманих показників дозволяє визначити ступінь зміни рівня силової витривалості лижників-двоєборців.

Спеціальна витривалість оцінюється шляхом неодноразового проходження на лижах з максимальною швидкістю контрольного відрізка (100-1000 м) на стандартному колі. Фіксуються час подолання відрізка, кількість повторень, тривалість інтервалів відпочинку. Водночас реєструється частота пульсу до і після виконання навантаження.

Швидкість визначається під час проходження з максимальною швидкістю певної кількості відрізків лижної траси. На кожне проходження (прискорення та паузу відпочинку) відводиться однаковий для певної кількості відрізків траси час (3 чи 5 хв.). У цьому випадку лижник, який швидше подолав відрізок, має більш тривалу паузу для відпочинку. Час подолання кожного відрізка траси реєструється, підраховується сумарний час заздалегідь установленної кількості

прискорень (3-5 прискорень чи більше), визначається різниця у часі кращого та гіршого проходження відрізка.

З метою контролю тест виконується на одній лижні (колі) один раз на місяць. Завдання лижника - показати якомога кращий сумарний час. Зменшення або збільшення сумарного часу, різниці між кращим та гіршим результатами на окремих відрізках траси (в одному занятті), відхилення у швидкості пересування на лижах окремих відрізків від середньої швидкості на трьох чи п'яти відрізках свідчать про підвищення або зниження рівня тренуваності спортсмена на даному етапі підготовки.

Другий варіант цього методу тестування полягає у тому, що лижник долає певний відрізок траси (100, 200, 500 м) три чи п'ять разів з максимально можливою швидкістю. Кожне проходження відрізка повторюється через точно визначений проміжок активного відпочинку, наприклад через 3 хв. Час проходження кожного відрізка фіксується, підраховується сумарний час, витрачений на проходження трьох (п'яти) відрізків.

Використання даного тесту дозволяє водночас з вирішенням основних завдань тренування контролювати розвиток тактичної майстерності спортсмена.

Швидкісно-силові якості м'язів рук і плечового поясу оцінюються за допомогою виконання кидків набивного м'яча (масою від 500 г до 1-3 кг) з-за голови двома руками з положення сидячи, ноги нарізно. Виконуються 3-5 спроб у точно визначений час.

Швидкісно-силові здібності спортсмена визначаються розрахунковою формулою запасу швидкості:

$$ЗШ = 100\% - \frac{t_2 \cdot n}{t_1} - 100,$$

де:  $t_1$  - час подолання дистанції;

$t_2$  - час подолання еталонного відрізка дистанції;

$n$  - кількість еталонних відрізків на дистанції.

Тестування спеціальної підготовленості спортсменів проводиться в умовах, максимально наближених до змагальних як за структурою рухової діяльності, так і за характером завдання, насамперед за потужністю та тривалістю роботи. Це повною мірою дозволяє виявити чинники, що лімітують спеціальну та функціональну підготовленість спортсменів.

## 2.4. Оцінка успішності учнів спортивних шкіл

Систематичний облік успішності учнів відділень і груп спортивних шкіл - невід'ємна частина навчально-тренувального процесу, складається з поточного та підсумкового обліку.

У процесі поточного обліку реєструються відвідування занять, ступінь опанування навчального матеріалу, зростання спортивно-технічних результатів юних спортсменів на шкільних, районних, міських та регіональних змаганнях в обраному виді лижного спорту. Ураховуються також показники лікарського контролю та самоконтролю, стан загальнофізичного розвитку учнів. Поточний облік дозволяє не тільки фіксувати припущені помилки, але й сприяє виявленню причин їх виникнення, пошуку шляхів усунення.

По закінченні кожного циклу навчально-тренувальних занять з вивчення та засвоєння певного розділу програми проводяться залікові заняття, на яких учні виконують контрольні вправи із ЗФП і СФП. Остаточна оцінка виводиться на підставі даних поточного обліку та тих показників, яких добився юний спортсмен при виконанні контрольних вправ. Ця оцінка відображає підсумковий облік успішності учнів-спортсменів.

### Рекомендовані критерії поточної та підсумкової оцінки успішності

За техніку виконання вправ:

“5” - учень виконує вправу (імітаційну, спеціальну вправу у пересуванні на лижах, стрибок на лижах з трампліна тощо) вірно, впевнено, звично;

“4” - учень переважно вірно виконує контрольну вправу, проте проявляє деяку невпевненість, нечіткість у рухах, припускається однієї-двох незначних помилок;

“3” - учень виконує контрольну вправу переважно вірно, проте в його рухах спостерігається скутість, іноді він збивається і починає спочатку, припускаючи одну значну або дві незначні помилки;

“2” - структура рухів учня порушена, контрольна вправа виконується невірно, при цьому припускаються дві-три значних, декілька незначних помилок;

“1” - учень виявив повне незнання контрольної вправи (в тому числі невміння пересуватися на лижах і виконувати стрибки на лижах з трампліна).

За виконання контрольних нормативів із ЗФП і СФП, у проходженні трас лижних гонок і виконанні стрибків на лижах з трампліна (для певної вікової групи):

“5” - учень досяг кращого кількісного показника у виконанні контрольної вправи (у бігу, пересуванні на лижах і лижоролерах, стрибках на лижах з трампліна);

“4” - учень досяг середнього кількісного показника, встановленого для даної вікової групи;

“3” - результат учня нижче середнього кількісного показника, встановленого для даної вікової групи.

Результати приймання контрольних вправ з техніки пересування на лижах реєструються у відповідних протоколах (табл. 15, 16).

Таблиця 15

Протокол № \_\_\_\_\_

приймання контрольних вправ з техніки лижних ходів

Дата приймання \_\_\_\_\_

Місце приймання - навчальна лижня

Довжина контрольної лижної траси - 25 м

№ п.п.	Прізвище, ім'я спортсмена	Контрольна вправа	Час виконання, с	Припущені помилки	Оцінка за техніку виконання
1.	Ф-ко А.	Одночасний двокроковий хід	8	Ковзні кроки неоднакові за довжиною	“4”
2.					
3.					

Тренер: \_\_\_\_\_ (підпис)

Таблиця 16

Протокол № \_\_\_\_\_

приймання контрольних вправ  
з техніки спусків, гальмувань, поворотів на лижах

Дата приймання \_\_\_\_\_

Місце приймання - навчальний тренувальний схил

Крутість схилу - 8 град.

№ п.п.	Прізвище, ім'я спортсмена	Контрольна вправа	Кількість спроб	Припущені помилки	Оцінка за техніку виконання
1.	Єв-ко Д.	Поворот переступанням	2	Невпевнене перенесення ваги тіла з однієї ноги на другу	“4”
2.					
3.					

Тренер: \_\_\_\_\_ (підпис)

З метою більш якісного управління спортивною підготовкою та більш точної оцінки успішності учня-спортсмена доцільно вести індивідуальний щоденник тренування. У щоденник регулярно заносяться показники виконаних фізичних навантажень за їх функціональною спрямованістю, засобами ЗФП і СФП, що використовуються у процесі тренувальних занять, за руховою характеристикою (якості стрибучості, швидкості, спеціальної витривалості тощо), за об'єктивними (вага, ЧСС і т. ін.) та суб'єктивними оцінками лижника.

У відповідних графах щоденника записуються дата і години кожного тренувального заняття, час, витрачений на виконання певного виду фізичного навантаження, режим виконання (ЧСС). Фіксуються також самопочуття та фізичний стан спортсмена.

Після кожного тренування підсумовуються показники виконаного за день навантаження. В індивідуальний щоденник заносяться підсумкові показники виконаного навантаження по його основних та додаткових параметрах.

### 3. ГРУПИ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

#### 3.1. Основні завдання та організаційно-методичні вказівки



Основні завдання навчально-тренувального процесу у групах початкової підготовки:

зміцнення здоров'я і подальше фізичне удосконалення юних спортсменів;

формування навичок та умінь у пересуванні на лижах, різнобічна лижна підготовка, а також виховання потрібних санітарно-гігієнічних навичок;

створення потрібного функціонального та спеціального фундаменту для спортивної спеціалізації у лижному двоєборстві;

виховання стійкої зацікавленості до занять лижним двоєборством.

Рішення зазначених завдань на навчально-тренувальних заняттях здійснюється шляхом використання значного обсягу засобів загального фізичного розвитку та впливу, а також засобів і методів, що застосовуються у практиці засвоєння стрибків на лижах з трампліна, лижних гонок і гірськолижного спорту.

### 3.2. Основний програмний матеріал

Навчально-тренувальні заняття проводяться на засадах комплексного використання засобів загальної та спеціальної фізичної підготовки (табл. 17).

**Загальна фізична підготовка.** У заняттях з юними спортсменами - це одна з найважливіших умов майбутньої успішної спеціалізації у лижному двоєборстві. Удосконалення загальної фізичної підготовленості здійснюється шляхом комплексного використання вправ з різних видів спорту за умови відповідного їх відбору та методики застосування з урахуванням етапів підготовки та віку тих, хто займається.

У процесі підготовки юних спортсменів планомірно засвоюються стройові вправи, вправи у бігу та ходьбі, загальнорозвиваючі вправи для рук, ніг, тулуба, вправи з предметами і без предметів, вправи на розвиток гнучкості, спритності, сили, швидкості, витривалості, стрибучості та на координацію рухів.

Використовуються вправи на гімнастичних снарядах, батуті, спортивні та рухливі ігри, естафети та інші засоби загальнофізичного розвитку (табл. 18).

**Загальна лижна підготовка.** У підготовці лижників-двоєборців використовуються способи пересування на лижах, що прийняті у лижних

гонках. Основне їх призначення - підвищення загальнофізичної та розвиток спеціальної фізичної підготовленості спортсменів (табл. 19).

На навчально-тренувальних заняттях проводиться також колове тренування, де у комплексі виконуються вправи, за структурою рухів і режимом роботи нервово-м'язового апарату близькі до рухів у фазах стрибка на лижах з трампліна.

У коловому тренуванні комплекс вправ для розвинення швидкості та стрибучості складається з вправ, що включають основні рухи на старті, під час розгону, відштовхування, зльоту, польоту, підготовки до приземлення та приземлення, а саме: стрибки з різних вихідних положень угору, угору-вперед, у довжину, на узвиштя з наступним зіскоком, з опорою на руки (типу “жаба”); зміна положень тіла з упору присівши в упор лежачи (на землі та гімнастичній лаві з сиду верхи); біг до 20 м під ухил. Кожна вправа виконується до 10 с (2-3 відрізки) з інтенсивністю 90-100 % максимальної. Кількість повторень “кола” (комплексу) в одному занятті становить: у підготовчому періоді - до 3, у змагальному - 2, у

Таблиця 17

Приблизне планування тренувальних навантажень у річному макроциклі  
для лижників-двоєборців груп початкової підготовки

Тренувальне навантаження	Місяць												Усього за рік
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Кількість: тренувальних занять	13	13	13	14	13	13	13	13	13	12	14	13	157
тренувальних годин	26	26	26	28	24	26	26	26	28	24	28	26	314
<u>Стрибкова підготовка</u>													
Кількість стрибків: К = 20-40 м	-	-	15	20	25	12	12	16	20	18	10	-	148
К = 60-70 м	-	-	-	-	-	-	-	10	16	16	10	-	52
Загальна кількість стрибків	-	-	15	20	25	10	12	26	38	34	20	-	200
Ходьба, біг, імітаційні вправи, км	25	35	37	37	46	20	-	-	-	-	-	7	207
Пересування на лижоролерах, км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пересування на лижах, км	-	-	-	-	-	20	45	55	60	52	45	16	293
<u>Гоночна підготовка</u>													
Циклічне навантаження - усього, км	25	35	37	37	46	40	45	55	60	52	45	23	500
У тому числі, км: ЧСС 140±10 уд./хв.	16,5	25,5	22	18	26,5	29	26	39,5	42	32	22	16	315

Продовження табл. 17

Тренувальне навантаження	Місяць												Усього за рік
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
ЧСС 160 $\pm$ 10 уд./хв.	8,5	7,5	12	15	14	1	14	10	12	13	15	13	135
ЧСС 180 $\pm$ 10 уд./хв.	-	2	3	4	4,5	4	5	5,5	6	7	8	1	50
<u>Швидкісно-силова підготовка</u>													
Плавання, год. хв.	-	2.15	3	2.15	-	-	-	-	-	-	-	-	7.30
Багатоскоки, к-сть	60	80	100	130	140	100	70	60	70	60	70	60	1000
Біг на короткі відрізки, км	-	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	8
<u>Гірськолижна підготовка</u> , год. хв.	-	-	-	-	-	-	1.30	1.30	2.15	2.15	2.15	2.15	12
Спеціальні вправи, год. хв.	-	-	0.45	1.30	2.15	2.30	1.30	0.45	1.45	0.45	0.45	-	12.30
Гімнастика, год. хв.	5	5.45	4.30	3.45	2.30	2.45	1.30	1.30	-	-	-	2.45	30
Спортивні ігри, год. хв.	7.30	6	4.30	3	2	1.30	1.30	1.30	-	-	-	2.30	30

перехідному - 1 раз. Комплекс використовується на початку основної частини першого заняття у тижневому мікроциклі.

Таблиця 18

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
із загальнофізичної підготовки (серпень)

Завдання: розвинення швидкості та стрибучості.

Місце заняття: спортивний майданчик.

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
I (підготовча)	1. Біг.	0,5 км	Слабка	Темп рівномірний Включати вправи з набивними м'ячами, біля гімнастичної стінки
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру.	10 хв.	Слабка, середня	
	3. Підвідні вправи до спринту	5 хв.	Середня	Біг із закиданням гомілки, біг високо підіймаючи коліна
II (основна)	1. Біг на коротких відрізках.	350 м	Сильна	10x20 м, 5x30 м. Інтервал відпочинку - до 30 с Стрибки типу потрійного: з ноги на ногу, з двох на дві, на правій та лівій. Під ухил і на рівнині. Ґрунт м'який (тирсова доріжка)
	2. Багатоскоки (к-сть)	50	Середня	
III (заключна)	1. Гра у футбол.	20 хв.	Середня Слабка	Відзначити кращих учнів. Ознайомити з методикою підрахування пульсу
	2. Купання, водні процедури	10 хв.		
	3. Підбиття підсумків тренувального заняття	3 хв.		

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
з лижної підготовки (грудень)

- Завдання: 1. Розвинення загальної та швидкісної витривалості.  
2. Вивчення та закріплення техніки пересування поперемінним двокроковим ходом.

Місце заняття: слабопересічена місцевість.

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
I (підготовча)	1. Спеціальні вправи лижника-гонщика.	10 хв.	Слабка	Повторити роботу рук і ніг під час поперемінного двокрокового ходу в основній стійці лижника-гонщика Навчити вірних поворотів на місці, пересування у колоні по одному, подолання різних перешкод
	2. Стройові вправи на лижах.	5 хв.	Слабка	
	3. Пересування на лижах на навчально-тренувальній лижні	5 хв.	Слабка	
II (основна)	Пересування на лижах на навчально-тренувальній лижні	6 км	Слабка, середня	Коло 1-1,5 км на слабопересіченій місцевості. Перемінний метод. Чергувати: 300 м з ЧСС $160 \pm 10$ уд./хв.; 700 м - з ЧСС $140 \pm 10$ уд./хв.
III (заключна)	Ігри на лижах	20 хв.	Середня	Включити змагальний момент

**Спеціальна фізична підготовка.** Спеціально-підготовчі вправи, що включаються у навчально-тренувальний процес на початковому етапі підготовки, сприяють вирішенню наступних завдань:

ознайомлення із засадами техніки стрибка на лижах з трампліна;  
 навчання окремих елементів техніки стрибка на лижах з трампліна;  
 навчання техніки стрибка на лижах з трампліна у цілому;  
 засвоєння техніки лижних гонок.

Заняття зі спортивно-технічної підготовки проводяться на місцевості та спеціальному спортивному майданчику - без предметів і з предметами (амортизатори, м'ячі тощо), з обтяженням, у парах, на гімнастичних снарядах, підкидних дошках, батуті та ін. (табл. 20).

Імітаційні вправи. Вивчення стійки розгону (на місці). Прийняття стійки розгону з кроку, стрибком із махом ногою вперед, після стрибка на виступ і в глибину. Вивчення стійки приземлення (на місці). Спади та стрибки у глибину - в стійку приземлення. Ходьба випадками, вистрибування з приземленням у випад на гімнастичній колоді. Прийняття положення польоту з положення лежачи на колоді чи поперечці. Прийняття положення лежачи на колоді чи поперечці. Прийняття положення польоту на батуті та після стрибка з підкидного містка з підтримкою партнера або на лонжах. Вивчення підготовки до відштовхування. Вивчення рухів рук під час відштовхування. Виконання відштовхування зі стійки розгону з наступною опорою руками об предмет - з підтримкою партнера, використанням лонжі, амортизатора. Виконання відштовхування зі стійки розгону з узвиштя з імітацією фаз стрибка (на лижах) - зі страховкою партнера та без нього. Стрибок з роликового візка - з лонжею з виконанням випаду при приземленні.

#### Навчання техніки та тактики стрибків на лижах з трампліна

Основні завдання:

засвоєння навичок володіння лижами як снарядом та пересування на гоночних і стрибкових лижах;

оволодіння рухами окремих елементів техніки стрибка на лижах з трампліна;

формування умінь схематично уявляти та аналізувати дії та рухи, властиві для пересування на гоночних лижах і у стрибках на лижах з трампліна.

Вправи на стрибкових лижах на трампліні з штучним покриттям (табл. 21).

На рівній площадці викоту гори приземлення трампліна. Підіймання ніг (по черзі) з лижами. Приставні кроки вліво, вправо. Підіймання носків лиж (поперемінно лівою та правою ногами) вгору з відведенням ноги з лижею назад і нахилом тулуба вперед. Пересування ступним кроком вперед, назад, в боки. Стрибки вгору на одній нозі. Те ж саме, відштовхуючися двома ногами, з одночасним підійманням носків лиж угору - “на себе”.

Таблиця 20

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
з використанням ходьби та бігу по слабопересіченій місцевості з  
включенням крокової імітації поперемінного двокрокового ходу в підйом  
(вересень)

Завдання: 1. Розвинення загальної витривалості.

2. Вивчення техніки крокової імітації поперемінного двокрокового ходу в підйом з лижними палками.

Місце заняття: слабопересічена місцевість.

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
І (підготовча)	1. Біг.	0,5 км	Слабка	Темп рівномірний. Звернути увагу на ритм і глибину дихання
	2. Вправи загально-норозвиваючого характеру.	10 хв.	Середня	Включити вправи на розвинення груп м'язів, що виконують основне навантаження в імітації лижного ходу
	3. Спеціальні вправи лижника-гонщика	10 хв.	Слабка	Імітаційні вправи техніки поперемінно-го двокрокового ходу. Звернути увагу на роботу рук



Продовження табл. 20

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
II (основна)	Змішане пересування - ходьба та біг з кроковою імітацією в підйо-ми з палками	5 км	Слабка, середня	Перемінний метод. Коло - 1 км. Довжина підйому - не більш 50-60 м, крутість - 8-10 град. Загальний обсяг крокової імітації - 250-300 м. ЧСС на підйомах - не більш $160 \pm 10$ , на рівнінних ділянках - $140 \pm 10$ уд./хв.
III (заключна)	Гра у футбол. 2. Вправи на розтягування та розслаблення. 3. Підбиття підсумків тренувального заняття	15 хв. 5 хв. 3 хв.	Середня, слабка	

На горі приземлення трампліна. Спуски в основній стійці лижника-гонщика (високій, середній, низькій) з різною шириною “ведення” лиж і випадками ногами (по черзі лівою, правою) вперед. Спуски з підйманням (поперемінним) лижі вгору і спуски на одній нозі. Спуски у стійках розгону лижника-гонщика. Те ж саме, підводячися та опускаючись. Спуски у стійці приземлення. Те ж саме, приймаючи стійку декілька разів. Те ж саме з висуванням лижі вперед (поперемінно лівою та правою ногами). Стрибки угору під час спуску. Те ж саме з підйманням носків лиж “на себе”. Те ж саме з удержанням лиж “на себе” та прийняттям положення польоту. Те ж саме з виконанням “розніжки” під час

приземлення. Стрибки на лижах з різними завданнями (прийняти потужний старт, швидко прийняти стійку розгону; розслабити м'язи ніг і тулуба під час розгону; визначити місце та початок моменту, черговість рухів і напрямок відштовхування; підняти носки лиж “на себе”; швидко прийняти положен-

Таблиця 21

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
з використанням стрибків на лижах з трампліна з штучним покриттям  
(вересень)

Завдання: 1. Вивчення засад техніки стрибка на лижах з трампліна.

2. Розвинення основних фізичних якостей.

Місце заняття: трамплін з штучним покриттям (K=10 м), гімнастичне містечко.

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
I (підготовча)	1. Біг.	0,5 км	Слабка	По слабопересіченій місцевості Включити вправи на силу та швидкість Потрійний та п'ятиразовий стрибки з ноги на ногу, з двох на дві
	2. Загальнорозвиваючі вправи	10 хв.	Середня	
	3. Багатоскоки (к-сть)	25	Середня	
II (основна)	1. Спеціальні вправи лижника у стрибках на лижах з трампліна .	15-20 хв.	Середня	Включити імітаційні вправи, спрямовані на вивчення техніки основних елементів стрибка
	2. Спуск на лижах по горі приземлення (к-сть).	4-5	Слабка	
	3. Стрибки на лижах з трампліна з штучним покрит-	8-10	Середня	

	тям (к-сть)			
III (заключна)	1. Рухливі ігри на місцевості.	15 хв.	Слабка	Включити ігри на увагу та координацію рухів
	2. Вправи на розслаблення	5 хв.	Слабка	

ня польоту; удержати лижі у польоті з активними кутами атаки; вчасно виконати рухи підготовки до приземлення і саме приземлення, удержати це до закінчення викочування тощо).

Вправи на стрибкових лижах на сніговому трампліні (табл. 22). Ті ж самі, що й на трампліні з штучним покриттям, з доданням вправ гальмування “плугом”.

Вправи на гоночних лижах. Стройові прийоми з лижами та на лижах. Повороти переступанням на місці та в русі. Ігри з вивченням елементів техніки лижних гонок.

Ходьба попереми́ним двокроковим та одночасним однокроковим ходами. Проходження дистанцій до 2 км.

Вивчення стійки спуску (високої, середньої, низької). Вивчення прямих спусків у різних стійках на схилі до 10 град. Подолання нерівностей на прямих спусках. Спуски на одній лижі. Подолання нерівностей під час спуску без відриву та з відривом лиж від снігу. Подолання серії нерівностей. Викочування на контрухил.

Спуски з гальмуванням “плугом”, упором. Спуски з поворотом переступанням, упором, “плугом”, з упору.

Стрибки на спусках з подоланням нерівностей. Те ж саме з елементами ігор і змагання. Стрибки на лижах на схилі з опорою на палки та наступним прийняттям положення польоту лижника у стрибках на лижах з трампліна. Стрибки на лижах з природних узвиш на схилах крутістю 5-10 град.

### 3.3. Змагальна практика

Змагальна практика юних лижників-двоєборців скерована на оцінку їх перспективності в обраному виді спорту. Учні груп початкової підготовки беруть участь у змаганнях з лижного двоєборства - першостях ДЮСШ, міст, областей.

Змагання з лижного двоєборства для хлопчиків молодшого віку проводяться на трамплінах К - до 20 м і лижних трасах довжиною 1-2 км.

Таблиця 22

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
зі стрибків на лижах з трампліна (грудень)

Завдання: 1. Вивчення та закріплення техніки виконання стрибка на лижах з трампліна в цілому.

2. Розвинення загальної та спеціальної витривалості.

Місце заняття: трамплін (K=10-15 м).

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
I (підготовча)	1. Біг.	0,5 км	Слабка	Темп рівномірний. Звернути увагу на глибину та ритмічність дихання Виконувати у спортивному залі чи на тирсовій доріжці. Стрибки типу потрійного, з ноги на ногу, з двох на дві
	2. Багатоскоки (к-сть).	25	Середня	
	3. Гімнастичні вправи загально-розвиваючого характеру	10 хв.	Середня	
II (основна)	1. Спеціальні вправи лижника у стрибках на лижах з трампліна.	15 хв.	Слабка	Імітація відштовхування із стійки розгону
	2. Спуск з гори приземлення (к-сть).	4-5	Слабка	
	3. Стрибки на лижах з трампліна	8-10	Слабка, середня	

	(к-сть)			також грубі помилки
III (заключна)	1. Гра у футбол. 2. Підбиття підсумків тренувального заняття	20 хв.		

### 3.4. Контроль

По закінченні навчання у групах початкової підготовки проводиться комплексне медичне обстеження та оцінюється підготовленість учнів-спортсменів по показниках загальнофізичної, спеціально-фізичної та спеціально-технічної підготовки. Контрольні вправи та нормативи для оцінки підготовленості наведені у табл. 23-25.

Таблиця 23

Контрольні нормативи із загальної фізичної підготовленості для лижників-двоєборців груп початкової підготовки

Контрольна вправа	Вік учнів, років:		
	9	10	11
Біг 30 м з ходу, с	5,8	5,4	5,2
Крос 500 м, хв. с	Без урахування часу	2.00	1.55
Стрибки, см: у довжину з місця на двох ногах	145	155	165
угору за Абалаковим	25	30	35
Присідання на одній нозі (“пістолетик”), к-сть присідань на обох ногах	5	10	15
Згинання тулуба з положення лежачи на гімнастичній лаві, стопи закріплені, руки за головою, к-сть разів	8	12	15
Лижна гонка на 1 км, хв. с	9.00	8.20	7.00
Підтягування на поперечці, к-сть разів	3	4	5
Плавання без урахування часу, м	25	50	100

Таблиця 24

Контрольні нормативи зі спеціальної фізичної підготовленості для лижників-двоєборців груп початкової підготовки (з 10 бал.), бал.

Контрольна вправа	Потужність трампліна, м:		
	К = 10	К = 20	К = 30
Спуск з гори приземлення з трампліна:			
у стійці розгону	5	8	10
у стійці приземлення	4	7	9
Стрибок на лижах з виступу на горі приземлення	-	8	10

Продовження табл. 24

Контрольна вправа	Потужність трампліна, м:		
	К = 10	К = 20	К = 30
Стрибок на лижах з трампліна:			
розгін	-	8	10
відштовхування	-	6	8
політ	-	6	8
приземлення	-	6	8
Оцінка техніки за стрибок (сума балів трьох суддів)	-	36	39

Таблиця 25

Контрольні нормативи з лижної підготовки  
для лижників-двоєборців груп початкової підготовки

Контрольна вправа та навчальні вимоги	Рік навчання	
	1-й	2-й
Проходження та лижах з максимальною швидкістю 100 м, с	24	23
Проходження на лижах 500 м, хв. с	2.20	2.10
Пересування на лижах із середньою інтенсивністю (ЧСС 150-160 уд./хв.), м	1500	2500
Траси лижних гонок, км	1-2	2-3
Кількість змагань з лижних гонок (у тому числі на краще технічне виконання способів пересування на спеціально розміченій трасі)	3-4	6-8
Кількість змагань з простого слалому на гоночних лижах	4	3
Виконання контрольних нормативів	+	+

#### 4. НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНІ ГРУПИ

Основні завдання підготовки у навчально-тренувальних групах:  
подальше фізичне та психологічне удосконалення юних лижників-двоеборців;

поглиблення спеціальної підготовленості учнів-спортсменів у стрибках на лижах і лижних гонках;

формування, розвинення та зміцнення основних техніко-тактичних навичок та вмінь, характерних для спеціальної підготовленості у лижному двоеборстві;

подальше удосконалення специфічних функціональних можливостей систем організму спортсменів;

розвинення провідних для лижників-двоеборців фізичних і вольових якостей.

Вирішення зазначених завдань забезпечується планомірним підвищенням обсягу та інтенсивності фізичного навантаження - використання вправ, характерних для лижників-двоеборців. Основні завдання - засвоєння та удосконалення техніки змагальних вправ, рухових дій та актів у стрибках на лижах з трампліна і лижних гонках - вирішуються на навчально-тренувальних заняттях шляхом поступового включення та чергування трамплінів різної проектної потужності, трас лижних гонок в умовах місцевості різної пересіченості, а також засобів гірськолижної підготовки.

#### **4.1. Підготовка**

Підготовка лижників-двоеборців у спортивних школах здійснюється на засадах наступних методичних положень:

сувора спадкоємність завдань підготовки, засобів і методів тренування;

планомірне збільшення обсягу та інтенсивності використовуваних засобів ЗФП і СФП, співвідношення між якими поступово змінюється: зростає обсяг спеціальної підготовки (по відношенню до загального обсягу тренувального навантаження) і відповідно зменшується питома вага загальної підготовки;

суворе дотримання принципів поступовості та послідовності у використанні тренувальних і змагальних навантажень на усіх етапах річного макроциклу у процесі багаторічної підготовки спортсменів.

У навчально-тренувальних групах першого та другого років навчання особлива увага приділяється всебічному фізичному розвитку та зміцненню здоров'я юних спортсменів, формуванню у них правильної постави, оволодінню основними руховими навичками та вміннями, притаманними кваліфікованим лижникам-двоєборцям.

Основні теми для теоретичних занять: загартовування організму спортсмена; самоконтроль у процесі занять; загальна характеристика спортивного тренування; засоби та методи спортивного тренування; особливості фізичної підготовки лижників; тактична підготовка лижників-двоєборців.

На початку етапу спеціалізованої базової підготовки головне місце продовжує займати загальна та допоміжна підготовка. У другій половині цього етапу підготовка стає більш спеціалізованою. На підставі глибокого і всебічного вивчення фізичних якостей і спортивних результатів кожного учня робиться висновок щодо його перспективності та остаточно визначається спортивна спеціалізація.

Обсяг засобів спеціальної підготовки на початку підготовчого періоду складає 18-20 % загального навантаження. Наприкінці цього періоду він збільшується до 38-40 %.

У змагальному періоді співвідношення засобів загальної, допоміжної та спеціальної підготовки становить 20:30:50. Для навчально-тренувальних груп третього року навчання це співвідношення планується приблизно 20:20:60.

Для учнів-спортсменів четвертого року навчання співвідношення засобів загальної, допоміжної та спеціальної підготовки дорівнює 15:25:60.

У підготовці лижників-двоєборців особлива увага приділяється вихованню високих морально-вольових якостей, що невпинно здійснюється протягом усього навчально-тренувального процесу.

## **4.2. Основний програмний матеріал**

На навчально-тренувальних заняттях використовуються засоби із ЗФП і СФП з урахуванням специфічних особливостей лижного двоєборства (табл. 26-30).

**Загальна фізична підготовка.** Загальнорозвиваючі вправи добираються з урахуванням особливостей та вимог стрибків на лижах з



трампліна і лижних гонок. Вправи виконуються з більшою інтенсивністю та у більш ускладнених умовах, ніж у групах початкової підготовки.

На навчально-тренувальних заняттях виконуються вправи з предметами, снарядами, на снарядах і без них, спрямовані на функціональне розвинення рухових та інших систем організму спортсменів (табл. 31).

Вправи для зміцнення та розвинення ніг. Виконання та утримання стійок лижника у стрибках на лижах з трампліна (5-7 с). Напівприсідання та присідання на носках, на всій стопі з набивними м'ячами, мішками з піском та іншими предметами (до 20 % власної ваги). Присідання на одній нозі ("пістолетик"). Випади ногою (лівою, правою) вперед, назад, в боки. Напівшпагат, шпагат.

Таблиця 26

Приблизне планування тренувальних навантажень у річному макроциклі  
підготовки лижників-двоєборців навчально-тренувальної групи 1-го року навчання

Тренувальне навантаження	Місяць												Усього за рік
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Кількість: тренувальних занять	13	13	13	14	13	13	13	13	14	13	15	12	159
тренувальних годин	39	39	39	42	39	39	39	39	39	36	42	36	468
<u>Стрибкова підготовка</u>													
Кількість стрибків: К = 30-40 м	-	-	25	35	25	25	45	45	40	30	30	-	300
К = 50-60 м	-	-	-	-	5	5	-	5	5	5	5	-	30
Загальна кількість стрибків	-	-	25	35	30	30	45	50	45	35	35	-	330
Ходьба, біг, імітаційні вправи, км	35	45	70	70	80	40	40	20	20	15	15	30	480
Пересування на лижоролерах, км	-	-	20	40	50	30	-	-	-	-	-	-	140
Пересування на лижах, км	-	-	-	-	-	-	40	80	90	75	65	30	380
<u>Гоночна підготовка</u>													
Циклічне навантаження - усього, км	35	45	80	110	140	70	80	100	110	90	80	60	1000
У тому числі, км: ЧСС 140±10 уд./хв.	30	30	50	72	96	52	50	64	56	34	26	40	600







Таблиця 28

Приблизне планування тренувальних навантажень у річному макроциклі  
підготовки лижників-двоборців навчально-тренувальної групи 3-го року навчання

Тренувальне навантаження	Місяць												Усього за рік
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Кількість: тренувальних занять	16	17	18	18	17	18	17	17	18	16	18	17	207
тренувальних годин	60	64	66	68	64	67	64	64	67	60	68	68	780
<u>Стрибкова підготовка</u>													
Кількість стрибків: К = 30-50 м	-	30	45	50	40	20	50	55	60	50	50	-	450
К = 60-70 м	-	-	-	5	5	5	-	5	10	10	10	-	50
Загальна кількість стрибків	-	30	45	55	45	25	50	60	70	60	60	-	500
Ходьба, біг, імітаційні вправи, км	70	105	130	130	135	100	20	20	20	20	20	30	800
Пересування на лижоролерах, км	-	30	50	60	70	40	-	-	-	-	-	-	250
Пересування на лижах, км	-	-	-	-	-	-	160	180	210	180	160	60	950
<u>Гоночна підготовка</u>													
Циклічне навантаження - усього, км	70	135	180	190	205	140	180	200	230	200	180	90	2000







ження - усього, км	80	165	210	245	265	175	225	245	280	255	270	105	2520
У тому числі, км: ЧСС 140 $\pm$ 10 уд./хв.	55	103	131	144	145	99	117	122	120	108	116	60	1320

Продовження табл. 29

Тренувальне навантаження	Місяць												Усього за рік
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
ЧСС 160 $\pm$ 10 уд./хв.	25	45	60	75	90	55	80	90	120	105	110	45	900
ЧСС 180 $\pm$ 10 уд./хв.	-	17	19	26	30	21	28	33	40	42	44	-	300
<u>Швидкісно-силова підготовка</u>													
Вправи з обтяженням, т	4	5	5,5	4,5	4	4,5	3,5	2,5	1,5	1,5	1,5	2	40
Багатоскоки, к-сть	700	900	1100	1300	1000	800	700	600	500	400	400	600	9000
Біг на короткі відрізки, км	1,5	2	2,5	2	1,5	1	1	1	0,5	0,5	0,5	-	14
<u>Гірськолижна підготовка</u> , год.	-	-	-	-	-	-	5	8	7	5	5	-	30
Спеціальні вправи, год.	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	44
Гімнастика, год.	7	8	8	8	7	6	5	5	5	4	4	8	75
Спортивні ігри, год.	10	9	7	6	6	7	5	4	2	2	3	9	70



Циклічне навантаження - усього, км	85	125	230	280	360	295	330	370	280	240	230	175	3000
У тому числі, км: ЧСС 140 $\pm$ 10 уд./хв.	60	75	152	158	210	218	225	195	115	65	80	105	1658

Продовження табл. 30

Тренувальне навантаження	Місяць												Усього за рік
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
ЧСС 160 $\pm$ 10 уд./хв.	31	35	65	90	110	41	80	130	100	110	90	60	942
ЧСС 180 $\pm$ 10 уд./хв.	4	15	23	32	40	36	25	45	55	55	60	10	400
<u>Швидкісно-силова підготовка</u>													
Вправи з обтяженням, т	8	10	15	12	10	10	-	3	3	3	2	4	80
Багатоскоки, к-сть	800	1300	1200	2000	1500	900	600	400	300	200	300	500	1000
Біг на короткі відрізки, км	1	3	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	16
<u>Гірськолижна підготовка</u> , год. хв.	2.00	3.45	3.30	2.45	-	1.30	3.00	4.30	4.00	3.00	3.00	4.00	35.00
Спеціальні вправи, год. хв.	3.30	3.45	5.30	6.00	9.00	7.30	2.15	5.45	2.45	1.30	2.30	-	50.00

Гімнастика, год. хв.	10.30	9.00	7.30	9.30	3.45	4.30	8.45	3.45	3.45	8.45	5.45	4.30	80.00
Спортивні ігри, год. хв.	2.00	10.30	9.00	6.00	6.00	4.30	6.00	1.30	2.00	2.00	1.30	9.00	60.00

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
із загальнофізичної підготовки (серпень)

Завдання: розвинення сили та швидкості.

Місце заняття: спортивний майданчик.

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
I (підготовча)	1. Біг. 2. Вправи загально-норозвиваючого характеру. 3. Підвідні вправи до спринту	1 км 10 хв.  5 хв.	Слабка Середня  Середня	Темп рівномірний. З набивними м'ячами та біля гімнастичної стінки Біг високо підіймаючи коліна, із закиданням гомілки
II (основна)	1. Зустрічні естафети (біг на коротких відрізках).  2. Багатоскоки на відрізках 20-40 м.  3. Вправи з набивними м'ячами.  4. Гра у волейбол	400 м  200 м  10 хв.  20-30 хв.	Сильна   Середня  Середня	Включити змагальний момент: 10x20 м; 5x30 м; 3x50м. Інтервал відпочинку до 20 с Стрибки типу десяти-, п'ятискоку: з ноги на ногу; з двох на дві; на правій та лівій Кидки лівою, правою, від плеча, з-за голови тощо. Вага м'яча 1 кг
III (заключна)	1. Плавання. 2. Підбиття підсумків тренувального заняття	10 хв. 3 хв.		

Вправи зі скакалкою: стрибки на двох ногах та з їх чергуванням (60-90 с і серіями).

У коловому тренуванні, спрямованому на розвиток швидкості, стрибучості та швидкісно-силових якостей, використовується комплекс вправ, що складається з восьми вправ, схожих з основними рухами у фазах стрибка на лижах, в яких проявляється вибухова сила: стрибки в глибину з наступним стрибком угору; біг 20 м у підйом; різні зміни положень тіла зі стрибком угору; стрибки з положення стійки розгону лижника біля гімнастичної стінки; присідання з обтяженням; згинання та розгинання рук в упорі лежачи; згинання та розгинання тулуба, сидячи на гімнастичній лаві. Кожна вправа виконується 15 с (біг - 3 відрізки) з інтенсивністю 90-100 % максимальної. Кількість повторень кола на одному занятті у підготовчому періоді - 3, у змагальному - 2 (у передзмагальних мікроциклах - 1), у перехідному - 2 рази. Комплекс використовується наприкінці основної частини другого заняття тижневого мікроциклу.

**Спеціальна фізична підготовка** спрямована на вирішення наступних завдань:

подальше удосконалення навичок та вмінь у виконанні окремих елементів і техніки стрибка у цілому;

удосконалення техніки лижних гонок;

підвищення спеціальної фізичної та функціональної підготовленості лижників-двоєборців.

На практичних заняттях широко використовуються спеціальні та імітаційні вправи, властиві для лижників-двоєборців: прийняття стійки розгону після стрибка у глибину з поворотом; удосконалення стійки розгону на хитній опорі; стрибки у стійку приземлення при зіскоках з гімнастичних снарядів, при стрибках на батуті; те ж саме з поворотом; ходьба випадами, удержання рівноваги у стійці приземлення на тросі; прийняття положення польоту під час стрибків з вишки, з трампліна.

Засвоєння напрямку відштовхування. Стоячи на лижах у положенні розгону, виконати відштовхування з переходом у положення польоту (лижі мають упор). Тренер страхує спортсменів за допомогою лонжі.

Колове тренування. Комплекс вправ для формування спеціальних рухових навичок складається з вправ, які за зусиллями, що прикладаються, та динамічною спрямованістю рухів відповідають основним фазам стрибка на лижах з трампліна: удержання рівноваги у стійках розгону й приземлення на рухомій та нерухомій опорах; стрибки

з опорою на руках у положенні польоту, те ж саме - на низьких брусах, те ж саме - на гімнастичній лаві з сіду верхи; перекиди вперед з наступним прийняттям стійки розгону; імітація за допомогою амортизатора; стрибки угору на обмеженій опорі з поверненням у стійку приземлення та ін.

Одна вправа виконується 2 хв. з інтенсивністю до 25-50 % максимально можливої кількості повторень за цей час (індивідуально). При цьому кожне повторення окремої вправи здійснюється з інтенсивністю, максимально наближеною до тієї, що потрібна для виконання конкретного руху - стрибка на лижах. Кількість повторень "кола" в одному занятті на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду - 3 рази, у змагальному - 1. Комплекс використовується на початку основної частини останнього у тижневому мікроциклі заняття.

**Навчання (удосконалення) техніки та методики стрибків на лижах з трампліна і лижних гонок.** Повторення раніш засвоєного навчального матеріалу. Використовуються вправи на стрибкових лижах на трамплінах з штучним і сніговим покриттям, вправи на снігу на гоночних і слаломних лижах (табл. 32). Збільшується кількість повторень, підвищуються складність вправ і вимоги до якості їх виконання, зростають крутість спусків, довжина прохідних дистанцій, потужність використовуваних трамплінів.

Вивчається та удосконалюється техніка прямих спусків та поворотів на паралельних лижах по сильнопересіченій місцевості.

Ознайомлення з технікою проходження відкритих воріт під час спуску з гір на гоночних і слаломних лижах.

Навчання та удосконалення техніки фаз стрибка (розгін, відштовхування і приземлення) та стрибка на лижах в цілому.

На навчально-тренувальних заняттях використовуються пересування на лижоролерах, імітаційні та спеціальні вправи, що використовують лижники-двоєборці (табл. 33-35).

### 4.3. Змагальна практика

Учні навчально-тренувальних груп усіх років навчання беруть участь у класифікаційних змаганнях з лижного двоєборства на першостях ДЮСШ, міст, областей, спортивних товариств і відомств серед хлопчиків старшого віку та юнаків молодших вікових груп.

Для хлопчиків старшого віку змагання з лижного двоєборства проводяться на трамплінах К = до 30 м і лижної гонки 3 км; для юнаків

молодшої вікової групи - відповідно на трамплінах  $K =$  до 50 м і лижної траси до 5 км.

Таблиця 32

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
зі стрибків на лижах з трампліна (грудень)

Завдання: 1. Вивчення та удосконалення техніки виконання стрибка на лижах з трампліна в цілому.

2. Розвинення швидкісно-силових якостей.

Місце заняття: трамплін  $K = 20$  м

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
I (підготовча)	1. Біг 0,5 км. 2. Багатоскоки (к-сть)	5 хв. 10 хв.	Середня	У спортивному залі. Потрійні, п'ятиразові - з ноги на ногу, на правій, лівій, з двох на дві
II (основна)	1. Спеціальні вправи лижника у стрибках з трампліна. 2. Спуск з гори приземлення (к-сть). 3. Стрибки на лижах з трампліна (к-сть)	20 хв.  4-5  10-12	Середня  Слабка  Середня	Імітація відштовхування зі стійки розгону з підтримкою партнера
III (заключна)	1. Гра у футбол. 2. Підбиття підсумків тренувального заняття	15 хв. 3 хв.		



Приблизне навчально-тренувальне заняття  
з використанням пересування на лижоролерах (серпень)

- Завдання: 1. Розвинення спеціальної витривалості.  
2. Удосконалення технічної майстерності у гоночній підготовці.  
3. Виховання наполегливості.

Місце заняття: лижоролерна траса зі слабопересіченим рельєфом

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність - ЧСС, уд./хв.	
I (підготовча)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1-2 км	120±10	Темп рівномірний  10-12 вправ на основні групи м'язів, що несуть основне навантаження під час пересування на ли-жоролерах. Включи-ти вправи на рівно-вагу на одній нозі Вправи на місці у посадці та в русі. Імітація роботи рук і ніг окремо та у повній координації. Звернути увагу на перенесення ваги тіла з однієї ноги на другу
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру.	10-15 хв.	120±10	
	3. Спеціальні та імітаційні вправи лижника-гонщика	10-15 хв.	120±10	
II (основна)	1. Пересування на лижоролерах з поперемінною роботою рук.	5х 100 м	140±10	Звернути увагу на винесення, поставлення палки та завершеність

				поштовху рукою
Продовження табл. 33				
Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність - ЧСС, уд./хв.	
	2. Одночасний безкроковий хід на лижоролерах.	5х 100 м	140±10	Звернути увагу на “жорсткість” системи “передпліччя-плече” та роботу тулуба Палки тримають за середину. Стежити за вчасністю поштовху ногою та щоб не було двохопорного “сковзання” Робота безперервним перемінним методом на колі 2-3 км. Особливу увагу приділити вчасному поштовху ногою. Стежити, щоб не було двохопорного сковзання
	3. Пересування на лижоролерах без палок.	5х 100 м	140±10	
	4. Пересування на лижоролерах з повною координацією рухів по слабопересіченій місцевості	6-7 км 3-4 км <u>1-2</u> <u>км</u> 10- 13 км	140±10 180±10 180±10	
III (заключна)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1 км	120±10	Темп рівномірний  Приділити особливу увагу вправам на розслаблення та маховим з великою амплітудою
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру.	10- 15 хв.	120±10	
	3. Плавання	10- 15 хв.	120±10	

Таблиця 34

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
з використанням бігу та імітації лижних ходів у підйоми (серпень)

- Завдання: 1. Розвинення спеціальної та силової витривалості.  
2. Удосконалення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем.  
3. Виховання волі та цілеспрямованості.

Місце заняття: середньопересічена місцевість

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність - ЧСС, уд./хв.	
І (підготовча)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1-2 км	120±10	Темп рівномірний. Стежити за правильним диханням. Лижні палки тримати за середину 10-12 вправ на основні групи м'язів, що несуть основне навантаження під час імітації лижних ходів у підйоми. Приділи-ти увагу вправам на розслаблення Вправи на місці у посадці. Імітація роботи рук і ніг (окремо та разом). Стежити за тим, щоб вправи
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру.	10-15 хв.	120±10	
	3. Спеціальні та імітаційні вправи лижника-гонщика	10-15 хв.	120±10	

				ви-конувалися з великою амплітудою
--	--	--	--	------------------------------------

Продовження табл. 34

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність - ЧСС, уд./хв.	
II (основна)	1.Змішане пересування по середньопересіченій місцевості: ходьба, біг та імітація лижних ходів у підйоми з палками.	5-6 км 2-3 км <u>2 км</u> 9-11 км	140±10 160±10 180±10	Робота безперервним перемінним методом на колі 2-3 км. Стрибкова імітація у підйоми - 2-3 км. Звернути увагу на завершеність поштовху стопою та рукою Виконуються наприкінці усіх кіл або окремих кіл для виправлення помилок
	2. Спеціальні та імітаційні вправи лижника-гонщика	5-10 хв.	130±10	
III (заключна)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1-2 км	130±10	Темп рівномірний. Звернути увагу на відновлення частоти дихання Приділити особливу увагу вправам на розслаблення та розтягування. Усі вправи виконувати з великою амплітудою
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру.	10-15 хв.	120±10	
	3. Плавання	10-15 хв.	120±10	

Таблиця 35

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
з лижної підготовки (січень)

Завдання: 1. Удосконалення спеціальної витривалості.

2. Підвищення функціонального стану основних систем організму.

Місце заняття: середньопересічена місцевість

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність - ЧСС, уд./хв.	
I (підготовча)	1. Біг по пересіченій місцевості.	2 км	130 $\pm$ 10	Темп рівномірний. Наприкінці бігу 2-3 прискорення по 30 м: одне - за рахунок збільшення частоти кроків, друге - їх довжини Вправи на розтягування, силу та розслаблення основних м'язових груп Темп рівномірний. Перевіряти якість змащування лиж: якщо потрібно, внести корекцію
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру.	10 хв.	130 $\pm$ 10	
	3. Пересування на лижах по середньопересіченій місцевості	2 км	130 $\pm$ 10	
II (основна)	Пересування на лижах по сильно-пересіченій міс-	16-18 км	140-180 $\pm$ 10	Вибирається коло 1,5-2 км. Метод перемінний: 1-е

	цевості (перемінне тренування)			коло - з ЧСС $140 \pm 10$ уд./хв.; 2-е - $180 \pm 10$ і т.д. без зупинки. Під час про-ходження кола у слабкому темпі -
--	--------------------------------	--	--	--

Продовження табл. 35

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність - ЧСС, уд./хв.	
				аналізувати техніку й тактику подолання мікрорельєфу лижної дистанції
III (заключна)	1. Пересування на лижах по слабо-пересіченій місцевості.	2 км	$120 \pm 10$	Крім дихальних вправ звернути увагу на удосконалення техніки використуваних згідно з рельєфом місцевості лижних ходів У рівномірному темпі з розслабленням м'язів рук і ніг Вправи на розтягування та розслаблення основних груп м'язів, особливо тих, що виконують найбільше навантаження
	2. Біг по слабо-пересіченій місцевості.	1 км	$110 \pm 10$	
	3. Вправи загально-розвиваючого характеру	10 хв.	$100 \pm 10$	

#### 4.4. Інструкторська та судівська практика

У процесі навчання в школі учні-спортсмени залучаються до виконання певних завдань з інструкторської та суддівської практики, а саме:

працюють помічниками тренера-викладача під час проведення занять зі стрибків на лижах з трампліна та лижних гонок;

стежать за швидкістю пересування спортсменів на навчально-тренувальній лижні та змагальних дистанціях;

визначають час проходження спортсменами окремих відрізків трас лижних гонок і дальність стрибків на лижах з трампліна;

показують окремі елементи техніки стрибка на лижах з трампліна;

пояснюють техніку розгону, відштовхування та приземлення спортсмена, який виконує стрибок на лижах з трампліна.

#### 4.5. Контроль

Перевірка ступеню підготовленості юних спортсменів здійснюється за допомогою виконання ними визначених нормативних вимог. Систематичні контрольні іспити передбачають оцінку загальнофізичного розвитку та спеціальної підготовленості лижників-двоєборців (табл.36-39).

Таблиця 36

Приблизні контрольні нормативи із загальнофізичної підготовки для навчально-тренувальних груп

Контрольна вправа	Рік навчання			
	1-й	2-й	3-й	Більше 3
Біг, с:				
30 м з ходу	5,0	4,7	4,5	4,3
60 м	9,2	8,7	8,2	-
Стрибки у довжину, см:				
з місця	190	195	200	210
з розбігу	330	360	390	420
Десятискік, м	20,5- 21,5	22,0- 23,5	23,0- 25,0	25,0- 26,0
Біг із середньою інтенсивністю, м/хв.	4000/ 17,2	6000/ 25,2	8000/ 32,2	10000/ 41,4
Підтягування на поперечці, к-сть разів	6	7	8	10
Згинання рук в упорі лежачи на гімнастичній лаві, к-сть разів	25	30	35	40

Плавання без урахування часу, м	120	150	200	300
Проходження дистанції на лижоролерах, хв.с:				
5000 м	22.40	21.50	21.20	21.00
10000 м	-	-	44.30	44.00
Імітація (крокова та стрибкова) попере- мінного двокрокового ходу у підйом з лижними палками, к-сть разів х м	5x100	5x150	8x150	8x250

Таблиця 37

Приблизні контрольні нормативи з лижної підготовки лижників-  
двоєборців навчально-тренувальних груп

Контрольна вправа та спортивні вимоги	Рік навчання			
	1-й	2-й	3-й	Більше 3
Проходження на лижах з максимальною швидкістю:				
100 м з ходу, с	22,0	-	-	-
500 м, хв. с	2.00	-	-	-
Пересування на лижах з середньою інтенсивністю, км	8	10	12	15
Траси лижних гонок, км	3-5	3-5-10	3-5-10	5-10-15
Кількість стартів на рік	6-8	8-10	10-12	12-15
Спортивний розряд	I юн.	III	II	II

Таблиця 38

Приблизні контрольні вправи та нормативи  
із спеціальної фізичної підготовки лижників-двоєборців  
навчально-тренувальних груп 1-3-го років навчання

Контрольна вправа та спортивні вимоги	Потужність трампліна (К)		
	35 м	40 м	50 м
Стрибок на лижах з трампліна - оцінка: техніки, бал.	36-39	42-45	45
довжини, очок	60	60	60
Лижне двоєборство, сума очок	350	350	355
Виконання спортивного розряду з лижного двоєборства	-	-	I юн.



Виконання спортивного розряду з лижних гонок на відповідних дистанціях	II юн.	-	I юн.
Виконання спортивного розряду зі стрибків на лижах з трампліна	-	-	I юн.
Проходження стандартної траси на лижоролерах, хв.с:			
1-й рік навчання (3 км)	11.00	-	-
2-й рік навчання (5 км)	19.30	-	-
3-й рік навчання (5 км)	18.30	-	-

Таблиця 39

Приблизні контрольні вправи та нормативи  
із спеціальної фізичної підготовки лижників-двоєборців  
навчально-тренувальних груп 4-5-го років навчання

Контрольна вправа та спортивні вимоги	Потужність трампліна (К)	
	50-60 м	70 м
Стрибок на лижах з трампліна - оцінка, очок:		
техніки	40	45
довжини	60	60
Виконання спортивного розряду:		
з лижного двоєборства	II	II
з лижних гонок	III-II	II
Проходження стандартної траси 5 км на лижоролерах, хв. с:		
4-й рік навчання	17.30	-
5-й рік навчання	17.00	-

Крім результатів виконання контрольних тестів із ЗФП і СФП в особисту картку учня записуються усі відомості, отримані у ході педагогічних спостережень, за такими ознаками: працьовитість, дисциплінованість, наполегливість, самостійність, ретельність, допитливість, творче сприйняття навколишнього, швидкість засвоєння вправ із загальної та спеціальної підготовки, властивих для лижників-двоєборців, наявність інтересу до занять тощо.

Після детального вивчення отриманих даних, що характеризують учня-спортсмена, з урахуванням результатів його виступів у змаганнях комісія спортивної школи робить висновок щодо можливості зарахування його до навчально-тренувальної групи. При цьому перевага надається

темпам зростання спортивних результатів лижника-двоєборця, особливо наприкінці 2-го року його навчання у спортивній школі.

## **5. ГРУПИ СПОРТИВНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ**

### **5.1. Планування підготовки спортсменів**

До груп спортивного удосконалення зараховуються юнаки, що мають певний досвід, навички, уміння та знання у лижному двоєборстві, набуті у процесі навчально-тренувальних занять та участі у змаганнях у попередні роки навчання.

Планування спортивної підготовки лижників-двоєборців здійснюється з урахуванням показників, наведених у табл. 40.

### **5.2. Відбір**

На четвертому етапі відбору оцінюється рівень спортивно-технічних здібностей лижників-двоєборців і ступінь їх техніко-тактичної майстерності, на підставі чого здійснюються відбір і комплектування збірних юнацьких і молодіжних команд спортивних товариств і відомств, збірних команд України з лижного двоєборства.

Потенційні можливості спортсменів, їх перспективність визначаються з урахуванням таких чинників:

- вік і динаміка результатів виступів у змаганнях;
- морфофункціональні особливості;
- рівень розвитку специфічних фізичних якостей, координаційних здібностей, стан аналізаторних і функціональних систем організму;
- психічні та психофізіологічні особливості вищої нервової системи;
- особистісні якості - почуття товариськості, відповідальності, охайність тощо.

При відборі кандидатів до складу збірної команди України з лижного двоєборства провідними критеріями є:

- стан здоров'я та рівень спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості;

- змагальний досвід, психічна стійкість до тренувальних і змагальних навантажень;

- надійність техніко-тактичної майстерності у стресових ситуаціях;

цілеспрямованість у досягненні найвищих результатів, перевага у конкретних показниках технічної, психічної та фізичної підготовленості.

Основні методи відбору: педагогічні спостереження; контрольні іспити; оцінка результатів участі у змаганнях; психологічні та медико-біологічні обстеження.

### **5.3. Підготовка**

Головні цілі підготовки у групах спортивного удосконалення:  
подальше удосконалення загальної та спеціальної фізичної підготовленості лижників-двоборців;

Таблиця 40

Приблизне планування тренувальних навантажень у річному макроциклі  
підготовки лижників-двоєборців у групах спортивного удосконалення

Тренувальне навантаження	Місяць												Усього за рік
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Кількість: тренувальних занять	40	44	46	46	46	44	42	46	46	42	44	44	530
тренувальних годин	122	129	151	151	126	118	104	132	134	126	130	137	1560
<u>Стрибкова підготовка</u>													
Кількість стрибків: К = 30-40 м	20	40	50	25	20	20	35	35	10	10	10	10	285
К = 60-70 м	-	-	20	40	60	20	45	70	70	60	50	30	465
Загальна кількість стрибків	20	40	70	65	80	40	80	105	80	70	60	40	750
Ходьба, біг, імітаційні вправи, км	200	185	200	200	160	160	35	20	30	20	40	50	1300
Пересування на лижоролерах, км	-	140	160	140	140	20	-	-	-	-	-	-	600
Пересування на лижах, км	-	-	-	-	-	250	350	350	320	330	300	200	2100
<u>Гоночна підготовка</u>													
Циклічне навантаження - усього, км	200	325	350	370	400	330	385	350	360	350	330	250	4000
У тому числі, км: ЧСС 140±10 уд./хв.	160	240	220	200	190	250	190	200	150	150	120	150	2200

Продовження табл. 40

Тренувальне навантаження	Місяць												Усього за рік
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
ЧСС 160 $\pm$ 10 уд./хв.	40	75	115	150	160	65	155	110	140	120	115	55	1300
ЧСС 180 $\pm$ 10 уд./хв.	-	20	25	20	30	25	40	60	70	80	85	45	500
<u>Швидкісно-силова підготовка</u>													
Вправи з обтяженням, т	10	12	17	14	12	12	10	3	3	3	3	1	100
Багатоскоки, к-сть	1000	3000	3000	2000	1000	1000	500	400	400	300	200	200	13000
Біг на короткі відрізки, км	1	3	4	4	2	2	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	18
<u>Гірськолижна підготовка</u> , год.	-	-	-	-	-	3	4	6	8	6	5	8	40
Спеціальні вправи, год.	3	6	7	9	13	11	5	4	4	3	3	2	70
Гімнастика, год.	15	13	11	9	8	6	5	5	4	4	4	6	90
Спортивні ігри, год.	15	13	12	8	7	5	7	2	2	2	2	10	80
Теоретична підготовка, год.	2	1	7	7	1	1	1	10	10	10	10	10	70



підвищення техніко-тактичної майстерності, участь у змаганнях різного рангу (від чемпіонатів та першостей міста, області до розіграшу Кубків, чемпіонатів і першостей України, регіональних і міжнародних змагань з лижного двоєборства).

Основні завдання підготовки:

завершення роботи щодо створення міцної бази загальної фізичної підготовленості спортсменів;

підвищення рівня розвитку основних фізичних якостей, властивих для кваліфікованих лижників-двоєборців, та ефективності їх реалізації;

подальше удосконалення техніко-тактичної майстерності та надійності її реалізації в умовах змагальної діяльності;

значне підвищення обсягу та інтенсивності тренувального навантаження у процесі спеціальної підготовки;

виконання спортсменами вимог для отримання звання КМС.

Питома вага загальної фізичної підготовки становить 10-12 %, допоміжної - близько 20-25 % і спеціальної - 70-75 % загального обсягу підготовки.

Практичні заняття з лижниками-двоєборцями будуються з урахуванням видів підготовки по етапах річного макроциклу (табл. 41-48).

#### **5.4. Змагальна практика**

Учні груп спортивного удосконалення беруть участь в усіх офіційних змаганнях з лижного двоєборства України. Для юнаків старшого віку змагання проводяться на трамплінах  $K =$  до 60 м і лижній трасі до 10 км, для юніорів - на трамплінах  $K =$  до 70 м і лижній трасі 15 км.

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
швидкісної спрямованості (серпень)

Завдання: 1. Розвинення швидкісно-силових якостей.

2. Підвищення функціонального стану нервово-м'язового апарату.

Місце заняття: стадіон, спеціалізований стрибково-гімнастичний майданчик

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
І (підготовча)	1. Біг по слабо-пересіченій місцевості.	1-2 км	ЧСС 120±10 уд./хв.	Темп рівномірний  10-12 вправ на основні групи м'язів. Особливу увагу приділити вправам на розтягування Стежити за вірним виконанням вправ. Вправи виконують повторним методом. Потрібно підготувати нервово-м'язовий апарат до наступної роботи
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру.	10-15 хв.	ЧСС 120±10 уд./хв.	
	3. Підготовчі легкоатлетичні вправи:	10-15 хв.	ЧСС 120±10 уд./хв.	
	біг з високим підійманням стегна біг із закиданням гомілки назад ходьба на внутрішньому та зовнішньому боках стопи низький старт з прискоренням.	2x20 м 2x20 м 2x20 м 5x10 м		
4. Вправи на розслаблення та розтягування	5-10 хв.			



Продовження табл. 41

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
II (основна)	1. Біг на коротких відрізках з низького старту (спринт).	5x30 м 2x60 м <u>5x30 м</u> 420 м	Сильна	Виконується повторним методом по 2-3 чол. Між серіями - 3-5 хв. вправи на розслаблення Імітація роботи рук під час попереминого та одночасного ходів. Стежити за завершеністю поштовху та вірною посадкою Стрибки виконуються повторним методом. Стежити за ритмом та якістю відштовхування. Між серіями - вправи на розслаблення та махові з великою амплітудою
	2. Вправи з гумовими амортизаторами.	6-8х 2 хв.	Середня	
	3. Стрибки, к-сть: у довжину з місця зі стійки розгону потрійний з ноги на ногу з місця п'ятиразовий з ноги на ногу з місця п'ятиразовий з двох на дві через 5 бар'єрів.	1x10х 2 3x10х 2 5x5x2 5x5x2 <u>5x10х</u> <u>2280</u>	Середня	
	4. Ривки з грифом штанги (15 кг).	8-10x2	Середня	
III (заключна)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1-2 км	ЧСС 120±10 уд./хв.	Темп рівномірний

Продовження табл. 41

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
	2. Вправи на розтягування.	10 хв.	ЧСС 120±10 уд./хв.	8-10 вправ
	3. Плавання	10- 15 хв.	ЧСС 120±10 уд./хв.	

Таблиця 42

Приблизне навчально-тренувальне заняття з використанням бігу з імітацією у підйом (серпень)

Завдання: 1. Розвинення спеціальної та силової витривалості.

2. Підвищення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму.

Місце заняття: середньопересічена місцевість

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність -ЧСС, уд./хв.	
І (підготовка)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	2- 2,5 км	140±10	Темп рівномірний
	2. Гімнастичні вправи загально-розвиваючого характеру	10- 15 хв.	120±10	Вправи на розтягування основних м'язових груп
II (основна)	Перемінне тренування з імітацією поперемінного	12- 15 км	140- 180 ±10	При виконанні імітації звертати увагу на за-

	двокрокового ходу у підйом			вершеність відштовхування ногою (стопою) та рукою (палкою)
--	----------------------------	--	--	--

Продовження табл. 42

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність -ЧСС, уд./хв.	
Ш (заключна)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1 км	100-120 $\pm$ 10	Темп рівномірний
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру	10-12 хв.	100 $\pm$ 10	10-12 вправ на розслаблення основних м'язових груп
	3. Плавання	10-15 хв.	120 $\pm$ 10	Стежити за диханням

Таблиця 43

Приблизне навчально-тренувальне заняття з використанням лижоролерів (серпень)

- Завдання: 1. Удосконалення техніки пересування на лижоролерах.  
 2. Розвинення спеціальної витривалості.  
 3. Підвищення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму.

Місце заняття: лижоролерна траса із середньопересіченим рельєфом

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність -ЧСС, уд./хв.	
І (підготовка)	1. Біг по пересіченій місцевості.	1 км	140 $\pm$ 10	Темп рівномірний
	2. Гімнастичні вправи загально-	20 хв.	120 $\pm$ 10	Вправи на розтягання основних

	розвиваючого характеру. 3. Багатоскоки, к-сть	3x10	140±10	м'язових груп Стрибки виконуються з ноги на ногу у підйом 3-5 град.
--	--	------	--------	--

Продовження табл. 43

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність -ЧСС, уд./хв.	
II (основна)	1. Пересування на лижоролерах (перемінне тренування).	12-15 км	140-160 ±10	Звертати увагу на вірне виконання техніки лижних ходів
	2. Вправи з гумовими амортизаторами	10 хв.	120 ±10	
III (заключна)	1. Біг.	1 км	120±10	Темп рівномірний 10-12 вправ на розтягування та розслаблення основних м'язових груп
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру.	10 хв.	100±10	
	3. Плавання	10 хв.	120±10	

Таблиця 44

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
зі стрибків на лижах з трампліна з штучним покриттям (серпень)

Завдання: 1. Удосконалення елементів техніки стрибка на лижах.  
2. Розвинення спеціальної витривалості у стрибках на лижах.

Місце заняття: трамплін К = 40-60 м, гімнастичне містечко

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність -ЧСС, уд./хв.	

I (підготовча)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1 км	120±10	Під ухил, з високим підйманням стегна, приставними кроками,
-------------------	--	------	--------	---

Продовження табл. 44

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність -ЧСС, уд./хв.	
	2. Біг з прискоренням.	3x20 м	120±10	спиною вперед
	3. Гімнастичні вправи загально-розвиваючого характеру.	15 хв.	120±10	10-12 вправ. Вправи, що імітують рухи основних фаз стрибка
	4. Багатоскоки, к-сть	5x5	140±10	Стрибки з двох ніг на дві
II (основна)	1. Стрибки на лижах з трампліна, к-сть.	8-10	140±10	Звертати увагу на техніку окремих фаз стрибка
	2. Спеціальні вправи у стрибках на лижах з трампліна	10 хв.	120 ±10	Виконуються після кожного стрибка - на рухи тих його фаз, в яких припущені помилки. Можуть використовуватися тренажери
III (заключна)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1 км	120±10	Темп рівномірний
	2. Гімнастичні вправи загально-розвиваючого характеру.	10 хв.	100±10	10-12 вправ на розслаблення

	3. Плавання	10- 15 хв.	120±10	Звернути увагу на правильне дихання
--	-------------	---------------	--------	-------------------------------------

Таблиця 45

Приблизне навчально-тренувальне заняття з використанням імітації поперемінного двокрокового ходу у підйом (вересень)

Завдання: 1. Розвинення загальної та силової витривалості.

2. Вивчення та удосконалення техніки виконання стрибкової імітації поперемінного двокрокового ходу у підйом з палками.

Місце заняття: середньопересічена місцевість

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
I (підготовча)	1. Біг 1 км. 2. Вправи загально-норозвиваючого характеру. 3. Спеціальні вправи лижника-гонщика	6 хв. 10 хв. 10 хв.	Слабка ЧСС 140±10 уд./хв. ЧСС 160±10 уд./хв.	Включити крокову та стрибкову імітацію поперемінного двокрокового ходу з палками (під наглядом тренера). Детально розібрати помилки. Показати вірне виконання стрибкової та крокової імітації
II (основна)	Перемінний біг із стрибковою імітацією поперемінного двокрокового ходу у підйом з	3 км	ЧСС 160-180±10 уд./хв.	

	палками			
III (заключна)	1. Вправи на розтягування. 2. Аналіз тренувального заняття	10 хв. 3 хв.	Слабка	

Таблиця 46

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
зі стрибків на лижах з трампліна (грудень)

Завдання: 1. Удосконалення техніки основних фаз стрибка на лижах з трампліна.

2. Удосконалення гірськолижної техніки на гоночних лижах.

3. Виховання сміливості та наполегливості.

Місце заняття: трамплін К = 30 м, стрибково-гімнастичне містечко, навчальний схил

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
I (підготовча)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1 км	ЧСС 120±10 уд./хв.	Темп рівномірний
	2. Вправи загально-розвиваючого характеру.	10-15 хв.	ЧСС 130±10 уд./хв.	10-12 вправ на основні м'язові групи. Особливу увагу приділити вправам на розтягування
	3. Біг на коротких відрізках.	3-4х 30 м	Сильна	3 ходу
	4. Стрибки, к-сть: потрійний п'ятиразовий	3х5 5х5	ЧСС 140±10 уд./хв.	3 двох на дві та з ноги на ногу
	5. Спеціальні та імітаційні вправи у стрибках на лижах з трампліна	10-15 хв.	ЧСС 120±10 уд./хв.	Імітація відштовхування з підтримкою партнера. Звернути увагу на зміщення тазу, поло-

				ження гомілки, завершеність відштовхування, випрямлення ніг
II (основна)	1. Стрибки на лижах з трампліна, к-сть.	10-12	Середня	Звернути увагу на посадку, вчасність відштовхування, положення плечей,

Продовження табл. 46

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність	
	2. Спеціальні та імітаційні вправи у стрибках на лижах з трампліна. 3. Пересування на гоночних лижах. 4. Спуски зі схилів у різних стійках. Проходження найпростішої слаломної траси. 5. Пересування на гоночних лижах	5-10 хв. 3-4 км 40-45 хв. 4-5 км	Слабка ЧСС 140±10 уд./хв. ЧСС 140±10 уд./хв. ЧСС 140±10 уд./хв.	зміщення тазу вперед Виконуються після кожного стрибка або серії стрибків (за потребою) Темп рівномірний  Повторний метод виконання. 6-8 воріт на трасі  Темп рівномірний. Стежити за технікою окремих способів пересування
III (заключна)	1. Біг по слабопересіченій місцевості. 2. Вправи загальнорозвиваючого характеру	1 км 10-15 хв.	ЧСС 120±10 уд./хв. ЧСС 120±10 уд./хв.	Темп рівномірний  Особливу увагу приділяти вправам на розслаблення та маховим з великою амплітудою



Таблиця 47

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
зі стрибків на лижах з трампліна (січень)

Завдання: 1. Удосконалення техніки основних фаз стрибка на лижах з трампліна.

2. Розвинення спеціальної витривалості у стрибках на лижах.

Місце заняття: трамплін К = 50-70 м, гімнастичне містечко

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність-ЧСС, уд./хв.	
І (підготовча)	1. Біг по слабопересіченій місцевості.	1 км	120±10	З високим підйманням стегна, приставними кроками, спиною назад, лівим (правим) боком вперед На розтягування основних м'язових груп ніг, рук, тулуба На землі та під час спуску з гори приземлення
	2. Гімнастичні вправи загально-розвиваючого характеру.	10 хв.	120±10	
	3. Спеціальні та імітаційні вправи у стрибках на лижах	10 хв.	120±10	
ІІ (основна)	1. Стрибки на лижах з трампліна, к-сть.	8-6	120-140±10	Виконуються з індивідуальними завданнями

	2. Спеціальні вправи у стрибках на лижах з трампліна	10-12 хв.	130±10	Вправи, у рухах яких припущені помилки у черговому стрибку
III (заключна)	1. Імітаційні вправи у стрибках на лижах з трампліна.	5 хв.	120±10	Вправи, що сприяють усуненню припущених у стрибках помилок
	2. Вправи загальнорозвиваючого характеру	5 хв.	120±10	На розтягування та розслаблення основних м'язових груп

Таблиця 48

Приблизне навчально-тренувальне заняття  
з лижної підготовки (січень)

Завдання: 1. Удосконалення спеціальної витривалості лижника-двоєборця.  
2. Підвищення функціонального стану основних систем організму.

Місце заняття: середньопересічена місцевість

Частина заняття	Зміст заняття	Дозування навантаження		Методичні вказівки
		Обсяг	Інтенсивність-ЧСС, уд./хв.	
I (підготовка)	1. Біг. 2. Вправи загальнорозвиваючого характеру.	1-2 км	140±10	Темп рівномірний 10-12 вправ на розтягування
		10 хв.	130±10	
	3. Пересування на лижах по слабопересіченій місцевості	2 км	140±10	Темп рівномірний
II (основна)	Пересування на лижах по середньопересіченій місцевості	13-15 км	140-180±10	На колі 1,5-2 км. Метод перемінний: 1-е коло - ЧСС - 140±10 уд./хв.; 2-е - 160±10 уд./хв.; 3-е - 180±10 уд./хв.

III (за- ключна )	1. Пересування на лижах.	1-2 км	140±10	Темп рівномірний
	2. Біг по слабо-пересіченій місцевості.	0,5-1 км	120±10	Темп рівномірний
	3. Вправи загально-розвиваючого характеру	10-15 хв.	100±10	На розтягування і розслаблення

Підсумковий результат у змаганнях з лижного двоеборства виводиться після участі спортсменів в особистій гонці з урахуванням системи Гундерсона.

### 5.5. Інструкторська та суддівська практика

У ході підготовки передбачається самостійне проведення спортсменами навчально-тренувальних занять з групами учнів спортивної школи на етапах річного макроциклу.

Учні-спортсмени набувають навичок та умінь щодо проведення комплексних іспитів на засадах контрольних тестів із ЗФП і СФП, навчаються визначати характерні помилки у техніці виконання основних способів пересування на лижах і техніці стрибків на лижах з трампліна, а також причини їх виникнення та методичні прийоми виправлення. Спортсмени оволодівають умінням підбирати мастила та парафіни для змащування лиж, вчать виконувати обов'язки заступника головного судді змагань з лижного двоеборства, самостійно складати індивідуальний план тренування (на річний макроцикл підготовки) та план тактичних дій у процесі участі у змаганнях з лижного двоеборства (на одне змагання).

### 5.6. Контроль

Протягом усіх етапів річної підготовки у групах спортивного удосконалення систематично перевіряються стан загальної та спеціальної підготовленості учнів, ступінь їх функціональної та психічної готовності до виконання високих тренувальних і змагальних навантажень, а також успішного виступу у змаганнях з лижного двоеборства.

Спортсмени виконують контрольні нормативи із ЗФП і СФП, а також лижної підготовки (табл. 49-50).

Загальна оцінка ступеня підготовленості лижників-двоєборців груп спортивного удосконалення визначається за даними виконання ними обсягу контрольних вправ і результатів виступу у змаганнях:

1. Залік з техніки виконання стрибків на лижах на навчально-тренувальних трамплінах - з оцінкою техніки стрибка 16-17,6 бал.

2. Залік з техніки пересування на лижах основними способами, що використовуються у лижних гонках.

3. Участь у змаганнях зі слалому.

4. Участь не менш ніж у 10-12 змаганнях з лижного двоєборства.

5. Виконання спортивних вимог для отримання звання КМС з лижного двоєборства.

6. Наявність звання громадського інструктора та судді зі спорту.

Таблиця 49

Приблизні контрольні вправи та нормативи  
із загальної та спеціальної фізичної підготовки лижників-двоєборців  
груп спортивного удосконалення

Контрольна вправа і спортивні вимоги	Рік навчання		
	1-й	2-й	Більше 2
<u>Загальна фізична підготовка</u>			
Біг, с:			
60 м	7,7	7,5	7,2-7,0
100 м	12,6	12,5	12,2
Крос, хв. с:			
3000 м	10.10	10.00	9.45
5000 м	17.45	17.20	17.00
Підтягування на поперечці, к-сть разів	14	16	18
Віджимання, к-сть разів	45	50	55
Стрибок у довжину з місця, м:			
з двох ніг на дві	2,60	2,65	2,75
п'ятиразовий з двох ніг на дві	13,40	13,60	14,00
десятискік	26,5	28,0	30,0
Стрибки через 10 бар'єрів (висота 60 см), с	6,9	6,7	6,5
Стрибок за Абалаковим, см	60	65	70
Присідання, к-сть разів	28	30	35
Плавання:			
без урахування часу, м	300	350	400
100 м, хв. с	2.20	2.15	2.10

Спеціальна фізична підготовка			
Стрибок на лижах з трампліна К = 70 м - оцінка:			
техніки, бал.	47	49	52
довжини, очок	60	60	60
Виконання спортивного розряду: з лижного двоеборства	I р.	I р. + 50% КМС	КМС
з лижних гонок	I р.	I р.	КМС
зі стрибків на лижах з трампліна	I р.	I р.	КМС

Продовження табл. 49

Контрольна вправа і спортивні вимоги	Рік навчання		
	1-й	2-й	Більше 2
Проходження стандартної траси 10 км на лижоролерах, хв.	32-31	31-30	30-29
Стрибкова імітація поперемінного двокрокового ходу у підйом (6-12 град.), к-сть разів х м	10x250	12x250	12x250

Таблиця 50

Приблизні контрольні нормативи з лижної підготовки  
лижників-двоеборців груп спортивного удосконалення

Контрольна вправа та спортивні вимоги	Рік навчання		
	1-й	2-й	Більше 2
Проходження на лижах: з максимальною швидкістю 100 м з ходу, с	19,0	18,5	18,0
500 м, хв. с	1.40	1.35	1.35
Пересування на лижах з середньою інтенсивністю, км	15-20	20-25	25-30
Траса лижних гонок, км	5-10-15	5-10-15	5-10-15
Кількість стартів на рік	12-14	14-16	16-18
Спортивна кваліфікація	I р.	I	КМС

		p.+50% КМС	
--	--	---------------	--

## 6. ГРУПИ ВИЩОЇ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

Підготовка у групах вищої спортивної майстерності відзначається суцільно індивідуальним підходом і передбачає використання усього арсеналу традиційних і нетрадиційних засобів і методів підготовки, що не тільки стимулюють зростання спортивно-технічних результатів лижників-двоєборців, але й підтримують рівень досягнень спортсменів вищої кваліфікації.

### 6.1. Відбір

Основні завдання відбору до груп вищої спортивної майстерності: максимальна реалізація індивідуальних можливостей лижників-двоєборців (підготовка до вищих спортивно-технічних і тактичних досягнень), а також визначення доцільності подальших занять лижним двоєборством спортсменів високого класу, які домоглися значних успіхів у цьому олімпійському виді лижного спорту.

На перший план виставляється завдання - виявити резервні можливості організму спортсмена для подальшого розвинення та підтримання досягнутого рівня спортивно-технічної майстерності. При цьому важливими є оцінка структури функціональної підготовленості спортсмена, наявність резервів підвищення ощадливості техніко-тактичних дій, рухливість і варіативність діяльності систем енергозабезпечення.

Великого значення набувають специфіка та рівень психічних і морально-вольових якостей спортсмена. Перевага надається наявності у спортсмена достатньої мотивації для перенесення тренувальних і змагальних навантажень з метою активного продовження занять з лижного двоєборства.

### 6.2. Підготовка

У процесі тренувань лижників-двоєборців використання засобів спеціальної підготовки зростає до 75-85 %, досягаючи максимальних величин у загальному обсязі тренувальної роботи.

Значна увага приділяється подальшому розвиненню та удосконаленню техніко-тактичної майстерності, підвищенню психічної

готовності до виступів у змаганнях різного рангу і масштабу, усуненню окремих недоліків у загальній та спеціальній фізичній підготовленості.

Теоретична підготовка передбачає засвоєння спортсменами потрібного комплексу знань з теорії та методики лижного спорту та суміжних з ним науково-теоретичних дисциплін (передової теорії фізичного виховання та спорту вищих досягнень, фізіології, кінезіології, біохімії, психології тощо), що сприятиме досягненню високих спортивно-технічних результатів, а також творче співробітництво з тренерами, науковими працівниками, лікарями та фахівцями зі спортивних дисциплін. Суттєве місце при цьому посідає проявлення спортсменами творчого підходу до змагальної діяльності у лижному двоєборстві.

У групах вищої спортивної майстерності практикуються тренувальні заняття з великими фізичними навантаженнями - до 4-6 на тиждень. Особлива увага приділяється застосуванню ударних мікроциклів з щоденними заняттями з великими навантаженнями, що дозволяють найбільш ефективно підвищувати спортивну результативність лижників-двоєборців.

Добре організовані протягом дня заняття дають змогу суттєво збільшити сумарний обсяг та інтенсивність виконуваної роботи без загрози перевтомлення спортсменів. Дійовим чинником управління процесами відновлення після занять з великими фізичними навантаженнями є заняття з малими та середніми навантаженнями, в яких виконується тренувальна робота принципово іншої спрямованості, а основне навантаження припадає на інші функціональні системи організму.

Доконечними умовами у роботі груп вищої спортивної майстерності для досягнення тими, хто займається, найвищих спортивно-технічних результатів є:

- створення сучасних умов для проведення повноцінних навчально-тренувальних занять на усіх етапах річного макроциклу підготовки;

- забезпечення потрібним інвентарем, спорядженням та обладнанням, що відповідають сучасним міжнародним стандартам;

- повноцінне харчування високої калорійності та забезпечення потрібними фармакологічними засобами відновлення;

- створення умов для повноцінного відпочинку, організація та проведення відновлювально-оздоровчих зборів у перехідному періоді річного макроциклу підготовки;

науково-методичне забезпечення підготовки спортсменів кваліфікованими фахівцями комплексно-наукових груп; ефективна система матеріального та морального заохочення спортсменів, що досягли високих результатів на міжнародних змаганнях.

Таблиця 51

Зони інтенсивності фізичного навантаження при пересуванні на лижах

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



Таблиця 52

Приблизне планування тренувальних навантажень у річному макроциклі  
підготовки лижників-двоборців у групах вищої спортивної майстерності

Тренувальне навантаження	Місяць												Усьо го за рік
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Кількість: тренувальних занять	44	47	48	49	48	46	47	51	48	44	49	46	567
тренувальних годин	144	154	160	162	160	153	145	170	163	149	163	152	1875
<u>Стрибкова підготовка</u>													
Кількість стрибків: К = 20-40 м	-	40	60	34	19	17	20	30	10	10	10	10	260
К = 60-70 м	-	-	20	38	50	17	56	60	60	60	50	30	441
Загальна кількість стрибків	-	40	80	72	69	34	76	90	70	70	60	40	701
Ходьба, біг, імітаційні вправи, км	250	200	220	236	264	66	63	65	65	70	65	130	1694
Пересування на лижоролерах, км	-	120	150	128	140	40	-	-	-	-	-	-	578
Пересування на лижах, км	-	-	-	-	-	295	440	425	400	390	385	220	2555
<u>Гоночна підготовка</u>													
Циклічне наванта- ження - усього, км	250	330	370	364	400	400	503	490	465	460	450	350	4832
У тому числі, км: ЧСС 140±10 уд./хв.	159	164	174	146	166	252	230	195	160	145	136	167	2095



підготовка, год.	-	2	2	2	2	2	2	4	5	5	4	-	30
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

У процесі практичних занять у стрибках на лижах з трампліна суворо визначається ступінь інтенсивності виконання спеціальних вправ, у лижних гонках - зони інтенсивності фізичного навантаження (табл. 51).

Приблизний зміст тренувальних навантажень у річному макроциклі підготовки лижників-двоєборців наведений у табл. 52.

### **6.3. Змагальна практика**

Змагальна практика у групах вищої спортивної майстерності будується згідно з календарем спортивних змагань у спортивних організаціях, товариствах і відомствах з урахуванням календаря змагань Міжнародної федерації лижного спорту.

Змагальна практика передбачає реалізацію завдань, які ставляться перед українськими лижниками-двоєборцями, з урахуванням видів і характеру спортивних змагань та віку їх учасників.

Змагання з лижного двоєборства серед юніорів і чоловіків проводяться на трамплінах  $K = 70$  м і лижній трасі 15 км. Підсумковий результат у змаганнях з лижного двоєборства виводиться після участі спортсменів у лижній гонці з урахуванням системи Гундерсона.

### **6.4. Контроль**

У процесі підготовки лижників-двоєборців за даними етапних і поглиблених обстежень всебічно оцінюється їх рівень розвитку різних сторін техніко-тактичної, функціональної та психічної підготовленості, виявляються недоліки та резерви для подальшого спортивного удосконалення.

У практиці підготовки лижників-двоєборців високого класу етапний контроль проводиться шляхом поглиблених і комплексних обстежень. Ступінь функціональної та спеціальної спортивно-технічної підготовленості спортсменів визначається лише у процесі використання специфічних для лижного двоєборства фізичних навантажень, що потребують мобілізації та проявлення максимальних функціональних можливостей. Таким фізичним і психологічним навантаженням є таке, яке лижники-двоєборці мають під час змагальної діяльності.

До поетапних і поглиблених обстежень спортсменів підводять в оптимальному стані, забезпечуючи стандартність умов їх проведення.

Основні завдання поточного обстеження полягають у визначенні рівня технічної, фізичної, функціональної та психічної підготовленості спортсменів. На підставі отриманих даних робиться потрібна корекція подальшої підготовки лижників-двоєборців.

У процесі поточних обстежень використовуються педагогічні спостереження, проводяться облік та аналіз виконання тренувальних навантажень за їх обсягом та інтенсивністю виконання, оцінюються результати виступів у змаганнях з лижного двоєборства.

Важлива роль відводиться оперативному контролю, за допомогою якого вчасно визначається оптимальний для кожного лижника-двоєборця режим навчально-тренувальних занять та участі у змаганнях, а також організується активний відпочинок після виконання напруженої тренувальної роботи.

Рівень готовності спортсмена до виконання високих тренувальних і змагальних навантажень визначається за результатами електрокардіографічного обстеження, дослідження стану нервово-м'язової системи, психічного обстеження та біохімічного аналізу крові.

Оперативний контроль спрямований переважно на оптимізацію програми підготовки та безпосередньо тренувальних занять. При проведенні цього контролю використовуються різні методи та тести із ЗФП і СФП.

Приблизні контрольні вправи та нормативи  
із загальної та спеціальної фізичної підготовки лижників-двоєборців  
груп вищої спортивної майстерності

Загальна фізична підготовка

Біг, с:	
60 м	7,0
.....	11,9
100 м	
.....	
Крос, хв. с:	
3000 м	9.30
.....	16.30
5000 м	
.....	
Підтягування на поперечці, к-сть разів	20
.....	



.....

## 7. ВИХОВНА РОБОТА

Виховна робота у спортивній школі має бути практично пов'язаною з виховною роботою у загальноосвітній школі. Тренер-викладач повинен стежити, щоб навчально-тренувальний процес сприяв формуванню у спортсменів свідомого, творчого відношення до праці, високої організованості та вимогливості до себе, почуття відповідальності за доручену справу, бережливого відношення до громадського майна (місце проживання та відпочинку, спортивні споруди, інвентар тощо).

Головними виховними чинниками у цій роботі мають бути:

особистий приклад і педагогічна майстерність тренера-викладача;

чітка організація навчально-тренувальної роботи;

створення та зміцнення колективу;

вірне моральне стимулювання;

приклад і товариська допомога (наставництво) більш досвідчених спортсменів;

творча участь у складанні плану на черговий етап підготовки та обговоренні підсумків його виконання;

товариська взаємодопомога.

Найбільші можливості виховного впливу на юних спортсменів тренер-викладач має під час роботи у спортивно-оздоровчих таборах.

Під час проведення навчально-тренувальних зборів і перебування учнів-спортсменів у навчально-оздоровчих таборах можуть використовуватися такі форми виховної роботи:

збори команди;

лекції та бесіди про політику України і міжнародне становище;

проведення мітингів та ритуальних заходів;

участь у суботниках;

робота у підшефних організаціях і підприємствах;

зустрічі-звіти з шефськими та іншими трудовими колективами;

зустрічі з ветеранами Великої Вітчизняної війни, спорту та праці.

Ці заходи ставлять за мету виховний вплив на особистість спортсмена, на зростання його свідомості та почуття відповідальності перед Україною, її народом. З цією ж метою проводяться культурно-

масові заходи, які справляють виховний вплив головним чином завдяки різним формам використання літератури та мистецтва.

Доцільно ширше використовувати виховні можливості вечорів відпочинку, концертів самодіяльності тощо. Підготовка до цих заходів стимулює спортсменів підвищувати свій культурний рівень. При цьому виявляються активність, почуття колективізму юних спортсменів, більш близькими та різноманітними стають контакти.

Ефективними формами виховної роботи є:

присвоєння почесного звання “Наставник” досвідченим спортсменам школи, що надають допомогу у вихованні молодших спортсменів;

впровадження ритуалу урочистого зарахування нових спортсменів і проведів випускників школи;

постійний контроль за виховною роботою у навчальних групах із щорічним заслуховуванням її результатів на педагогічній раді школи;

оформлення наочних стендів з фотографіями та відомостями про видатні досягнення спортсменів;

активне залучення нових учнів школи до всіх громадських заходів з дорученням конкретних завдань і контролем за їх виконанням;

використання в якості першого заходу виховного впливу при дисциплінарних порушеннях обговорення неправильної поведінки спортсмена колективом групи без участі представників тренерсько-викладацького складу;

участь колективу школи в обговоренні результатів виховної та культурно-масової роботи наприкінці кожного збору, складанні плану цієї роботи на наступний збір;

відвідування театрів, виставкових залів, перегляд кінофільмів, зустрічі з цікавими людьми, уболівальниками, молодіжними колективами підприємств та організацій тощо.

План виховних і культурно-масових заходів має бути скоординований з навчально-тренувальним процесом. Так, тривалий виїзд на екскурсію або шевське підприємство під час зборів треба планувати на розвантажувальний день, а у дні підвищених навантажень запропонувати спортсменам коротку розважальну програму або прослуховування музики.

Визначене місце у виховній роботі з юними спортсменами має відводитися змаганням. Спостерігаючи за особливостями виступу, поведінки та висловлювань спортсмена, тренер може зробити висновок, наскільки міцно сформувалися у того високі морально-вольові якості.



Адже саме напружена атмосфера відповідальних змагань перевіряє стійкість не тільки спортивно-технічних навичок, але й рівень морально-психологічної підготовленості спортсмена. Тренеру в спеціальному журналі потрібно не тільки фіксувати спортивні досягнення своїх вихованців, але й коментувати їх поведінку під час змагань, відмічати виявлені недоліки у морально-психологічній підготовці та, враховуючи все це, настроювати спортсмена перед змаганнями не тільки на завоювання певного місця, але й на проявлення конкретних морально-вольових якостей.

Комплексний підхід до виховання юного спортсмена передбачає вивчення, урахування та використання усіх чинників впливу на особистість не тільки в спорті, але й у побуті. Тому, розробляючи план виховної роботи з учнями дитячо-юнацьких спортивних шкіл, тренер-викладач повинен заздалегідь планувати вивчення особливостей їх поведінки у побуті, навчальній та громадській діяльності.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Архипов А.А. Соревнования по лыжному спорту. - К.: Здоров'я, 1990. - 114 с.
2. Аулик И.В. Определение индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ) // Теория и практика физической культуры. 1973. № 4. - С. 27-28.
3. Безыменных А.И., Суслов Д.А. Специальные подготовительные упражнения лыжника. - М.: ФиС, 1985. - 79 с.
4. Болобан В.Н. Система обучения движениям в сложных условиях поддержания статодинамической устойчивости: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. - К., 1990. - 45 с.
5. Булатова М.М., Платонов В.Н. Спортсмен в различных климато-географических и природных условиях. - К.: Олимпийская литература, 1996. - 176 с.
6. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: ФиС, 1988. - 332 с.
7. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. - М.: ФиС, 1983. - 174 с.

8. Волков Л.В. Обучение и воспитание юного спортсмена. - К.: Здоров'я, 1984. - 144 с.
9. Дадукевич В.В. Учись кататься на горных лыжах. - К.: Здоров'я, 1986. - 64 с.
10. Єдина спортивна класифікація України на 1997-2001 рр. Ч. 1. Олімпійські види спорту. - К., 1997. - С. 161.
11. Запорожанов В.А. Основы управления в спортивной тренировке. - М.: СААМ, 1995. - 17 с.
12. Зубов В.Г., Коротков И.К. Прыжки на лыжах с трамплина и лыжное двоеборье. - К.: Здоров'я, 1981. - 72 с.
13. Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. - М.: ФиС, 1987. - 256 с.
14. Костенко Н.П., Карленко В.П., Фомин С.К. Спортсмены Украины на XVIII зимних Олимпийских играх 1998 года // Наука в олимпийском спорте. 1998. № 2. - С. 19-24.
15. Крупський В.П. Взаємозв'язок спеціальної витривалості з техніко-тактичними діями у багаторічній підготовці лижників-гонщиків: Автореф. дис. ... канд. пед. наук, К., 1998. - 17 с.
16. Лапутин А.Н. Гравитационная тренировка. - К.: Знання, 1999. - 314 с.
17. Лисовский А. Контроль технической и тактической подготовленности в горнолыжном спорте: проблема и решение // Наука в олимпийском спорте. 1998. № 2. - С. 33-37.
18. Лосев Г.П. Метод оперативного испытания лыжных мазей, парафинов и скользящих поверхностей // Теория и практика физической культуры. 1994. № 9. - С. 42.
19. Лыжное двоеборье и методика преподавания / Под. ред. А.С.Ларионова. - Л.: ГДОИФК им. П.Ф.Лесгафта, 1995. - 52 с.
20. Лыжный спорт: Учебник для ин-тов физ. культ. / Под общ. ред. М.А.Аг-рановского. - М.: ФиС, 1988. - 365 с.
21. Лыжный спорт: Учебник для ин-тов физ. культ. / Под ред. В.Д.Евстратова, Б.И.Сергеева, Г.Б.Чукардина. - М.: ФиС, 1989. - 319 с.
22. Матвеев Л.П. Модельно-целевой подход к построению спортивной подготовки // Теория и практика физической культуры. 2000. № 3. - С. 28-41.
23. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. - К.: Здоров'я, 1990. - 200 с.
24. Наука в олимпийском спорте: Международный научно-теоретический журнал. - К.: Олимпийская литература, 1994-2000.

25. Озолин Н.Г. Основы юношеского спорта. - М.: ФиС, 1988. - 97 с.
26. Олешко В. Из истории Олимпийских игр // Наука в олимпийском спорте. 1998. № 2. - С. 56-69.
27. Паффенбаргер Р., Ольсен Э. Здоровый образ жизни. - К.: Олимпийская литература, 1999. - 320 с.
28. Платонов В.Н. Адаптация в спорте. - К.: Здоров'я, 1988. - 216 с.
29. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 584 с.
30. Платонов В.Н., Фомин С.К., Карленко В.П. Зимние Олимпийские игры. История и современность // Наука в олимпийском спорте. 1994. № 1. - С.5-25.
31. Платов В.Н., Гуськов С.И. Олимпийский спорт. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 494 с.
32. Портнов А.Б. Лыжные смазки и спецпарафины "Уктус экстра". - Екатеринбург: АРГО, 1995. - 62 с.
33. Прыжки на лыжах с трамплина и лыжное двоеборье: Правила соревнований. - М.: ФиС, 1982. - 87 с.
34. Радигіна К.І. Гірськолижний спорт. - К.: Здоров'я, 1975. - 124 с.
35. Радыгина К.И., Третилова Т.А. Подготовка спортсменов-горнолыжников. - К.: Здоров'я, 1983. - 96 с.
36. Рогозкин В.А., Пшендин А.И., Шишкина Н.Н. Питание спортсмена. - М.: ФиС, 1989. - 139 с.
37. Сахновский К.П. Подготовка спортивного резерва. - К.: Здоров'я, 1990. - 132 с.
38. Степанов Н.И., Петухов А.Д. Круговая тренировка в подготовке юных прыгунов // Лыжный спорт. Вып. 1. - М.: ФиС, 1976. - С. 23-27.
39. Теоретическая подготовка юных спортсменов / Под общ. ред. Ю.Ф.Буйлина и Ю.Ф.Курашина. - М.: ФиС, 1981. - 69 с.
40. Уэйнберг Р., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. - К.: Олимпийская литература, 1998. - 336 с.
41. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. - М.: ФиС, 1987. - 128 с.
42. Фомин С.К. Лыжный спорт: Метод. пособие для учителей физ. культ. и тренеров. - К.: Радянська школа, 1988. - 176 с.
43. Фомин С.К. Специальные упражнения лыжника. - К.: Здоров'я, 1988. - 112 с.
44. Фомин С.К., Портнов А.Б. Применение лыжных мазей. - М.: ФиС, 1979. - 112 с.

45. IV Міжнародний науковий конгрес “Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров’я, рекреації, спортивної медицини і реабілітації”, присвячений 70-річчю заснування НУФВСУ /Ред. колегія: Г.Л.Апанасенко, М.М.Бака, В.М.Болобан (відповід. за вип.), Г.С. Веріч, В.Г.Олешко, К.П.Сахновський, С.К.Фомін та ін.: Тез. докладів. - К.: Олімпійська література, 2000. - 702 с.
46. Шапошникова В.И. Индивидуализация и прогноз в спорте. - М.: ФиС, 1984. - 160 с.
47. Шереметьев М.В. Исследование восстановительных процессов после применения упражнений различной направленности у лыжников-двоеборцев в подготовительном периоде // Лыжный спорт. Вып. 2. - М.: ФиС, 1980. - С. 32-36.
48. Энциклопедия современного олимпийского спорта / Гл. ред. В.Н. Платонов. - К.: Олимпийская литература, 1998. - 600 с.
49. Эпока Р.М. Основы кинезиологии. - К.: Олимпийская литература, 1998. - 400 с.

## ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	3
.....	
1. Загальна характеристика багаторічної підготовки спортсменів у лижному двоєборстві	4
.....	
1.1. Мета та завдання спортивної підготовки	4
.....	
1.2. Засоби, методи та принципи спортивного тренування	6
.....	
1.3. Фізичне навантаження, стомлення, відновлення та адаптація у процесі підготовки лижників-двоєборців	13
.....	
1.4. Основні види підготовки лижників-двоєборців	16
.....	
1.5. Структура навчально-тренувального процесу	19
.....	
1.6. Засоби відновлення та стимуляції спортивної	

працездатності лижників-двоєборців	25
.....	
1.7. Відбір до занять лижним двоєборством.	
Вікові особливості багаторічної спортивної підготовки	28
.....	
2. Організація навчально-тренувального процесу	31
.....	
2.1. Учні спортивних шкіл, їх права та обов'язки	31
.....	
2.2. Проведення навчально-тренувальної роботи	33
.....	
2.3. Тести для визначення технічної та функціональної підготовленості лижників-двоєборців	43
.....	
2.4. Оцінка успішності учнів спортивних шкіл	45
.....	
3. Групи початкової підготовки	48
.....	
3.1. Основні завдання та організаційно-методичні вказівки	48
.....	
3.2. Основний програмний матеріал	49
.....	
3.3. Змагальна практика	58
.....	
3.4. Контроль	60
.....	
4. Навчально-тренувальні групи	61
.....	
4.1. Підготовка	62
.....	
4.2. Основний програмний матеріал	63
.....	
4.3. Змагальна практика	76
.....	
4.4. Інструкторська та суддівська практика	83
.....	
4.5. Контроль	84
.....	

5. Групи спортивного удосконалення	86
.....	
5.1. Планування підготовки спортсменів	86
.....	
5.2. Відбір	87
.....	
5.3. Підготовка	87
.....	
5.4. Змагальна практика	90
.....	
	Стор.
5.5. Інструкторська та суддівська практика	102
.....	
5.6. Контроль	102
.....	
6. Групи вищої спортивної майстерності	104
.....	
6.1. Відбір	104
.....	
6.2. Підготовка	105
.....	
6.3. Змагальна практика	109
.....	
6.4. Контроль	109
.....	
7. Виховна робота	111
.....	
Література	114
.....	

## **Лижне двоєборство**

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

Відповідальний за випуск

В.Г.Свинцова

Редактор

О.П.Моргушенко

Підписано до друку

Формат

Тираж

**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ,  
СПОРТУ І ТУРИЗМУ УКРАЇНИ  
РЕСПУБЛІКАНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ  
ФЕДЕРАЦІЯ ЛИЖНОГО СПОРТУ УКРАЇНИ**

## **ЛИЖНЕ ДВОЄБОРСТВО**

**Навчальна програма  
для дитячо-юнацьких спортивних шкіл,  
спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл**



**олімпійського резерву,  
шкіл вищої спортивної майстерності**

Київ - 2000