МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНОЇ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ

КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ ТА ЗДОРОВ'Я

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему «Дослідження функціонального стану та техніко-тактичної підготовленості юних гірськолижників у системі багаторічного тренування»

Здобувача вищої освіти другого магістерського рівня, II курсу, ФКМз-22-1 групи, спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»,
освітня програма «Фізична культура і спорт»

Зубрицький Юрій Романович.

Науковий керівник доцент _____ Гаврилюк В. О., кандидат пед. наук.
(підпис)

Керівник освітньо—професійної програми _____ Крупеня С.В. к. фіз-вих. н., доцент
(підпис)

Допущено до захисту за рішенням кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я
протокол від «19» 01 2022 № 10

Завідувач Кафедри _____ О.М. Лаврентьєв. кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
(підпис)

Реєстрація №11 31.01.2024 _____

(дата) (підпис відповідальної особи)

Результати перевірки 08.02.24 19.01.24 _____

(до захисту, на доопрацювання) (дата) (підпис)

Результат захисту 81(В)4 08.02.24 _____

(оцінка) (дата) (підпис)

Голова комісії: _____ Г.П. Грибан

(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени комісії:

_____ Я.М. Лаврентьєв

(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ Р.В. Гольванюченко

(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ І.В. Кичур

(підпис) (ініціали, прізвище)

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ КЕРІВНИКОМ ТА РЕЦЕНЗЕНТОМ				
1.Зміст випускної роботи (якість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від 0 до 30	20		
2.Дотримання вимог щодо оформлення	від 0 до 10	10		
3.Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від 0 до 5	5		
4. Рецензент	від 0 до 5	5		
РАЗОМ БАЛІВ*	від 0 до 50	40		
ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
І.Доповідь	від 0 до 10	6		
2. Роздатковий матеріал	від 0 до 5	—		
3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання	від 0 до 25	25		
5. Апробація (участь у конференціях)	від 0 до 10	10		
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50	41		
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	від 0 до 100	81		

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ

Оцінка за 100 - бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
81	B	4	08.02.24	Грабак І.П. Лавренкова О.М. Головащенко Р.В. Кашуба І.В. Степура Т.М.

Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	
60-69	Б	3 (задовільно)
50-59	E	
35-49	ЄХ	2 (незадовільно)

Затверджую
Завідувач кафедри фізичного виховання,
спорту та здоров'я
_____ О.М. Лаврентьєв
«30.11» _2022 р.

Завдання на випускну кваліфікаційну (дипломну) роботу здобувачу вищої освіти

Зубрицького Юрія Романовича
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи: «Дослідження функціонального стану та техніко-тактичної підготовленості юних гірськолижників у системі багаторічного тренування».

Затверджена наказом ректора від «_30_» 11_2022 №_1246

1. **Строк здачі закінченої роботи**__20.12.2023_
2. **Цільова установка**

Мета роботи - підвищення техніко-тактичної підготовленості юних гірськолижників у системі багаторічного тренування.

Об'єкт дослідження лижна підготовка спортсменів у системі багаторічного тренування.

Предмет дослідження – організація тренувального процесу гірськолижників.

База дослідження - Сколівська дитячо-юнацька спортивна школа Сколівської міської ради

3. Вихідні дані до роботи

_____

4. **Перелік графічного матеріалу** - 5 таблиць.

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи

7. Дата видачі завдання «15» грудня 2022 р.

8. Керівник кваліфікаційної роботи _____ **В.О. Гаврилюк**

9. Керівник освітньо-професійної програми _____ **С. И. Крупеня**

10. Завдання до виконання отримав здобувач вищої освіти _____ **Ю.Р. Зубрицький**

ЗМІСТ

ВСТУП	……	10
РОЗДІЛ І.	1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОМТІ ГІРСЬКОЛИЖНИКІВ НА ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ ……..	15
	1.1. Особливості навчально-тренувального процесу юних гірськолижників у системі багаторічного тренування …….	16
	1.2. Техніко-тактична підготовленість юних гірськолижників на різних етапах багаторічної підготовки до змагальної діяльності……..	19
	1.3. Характеристика функціонального стану гірськолижників на різних етапах спортивної підготовки……. ……	23
	Висновки до І розділу	26
РОЗДІЛ ІІ.	МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ……	27
	2.1. Методи дослідження ……	27
	2.2. Організація дослідження……...	29
	Висновки до І І розділу ……..	34
РОЗДІЛ ІІІ.	ДИНАМІКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОМТІ ЮНИХ ГІРСЬКОЛИЖНИКІВ У СИСТЕМІ БАГАТОРІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ……..	35
	3.1. Аналіз результатів дослідження ……...……...	35
	3.2. Методичні рекомендації щодо організації багаторічного тренування юних гірськолижників……..……...	36
	Висновки до ІІІ розділу …….	39
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....		41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ….....		43

ВСТУП

Актуальність теми. Досягнення результатів у сучасному гірськолижному спорті неможливо без високого рівня технічної підготовленості спортсменів. Поставлена стабільна техніка надає

спортсменові необхідну впевненість і з часом вирішує будь-які проблеми психологічного плану. Хороша техніка, можливо, не рятує від травм, але значно зменшує ймовірність їх отримання. Спортсмени, які по-справжньому технічно збалансовані, можуть досягати успіху у всіх дисциплінах [2,7].

Раціональна побудова циклів тренування в зимових видах спорту набуває нового значення, бо одним з головних резервів підвищення тренованості спортсменів є упорядкування тренувального процесу при оптимальній стабілізації всіх параметрів планування та тренувальної роботи.

В програму зимових Олімпійських ігор по гірськолижному спорту включені 10 видів змагань, серед яких швидкісний спуск, слалом, слалом-гігант, супергігант і комбінація. Правила для всіх видів однакові, але траси різні. Усього розігрується 10 комплектів нагород [5].

Слалом - сама технічна і видовищна дисципліна. Спортсменам необхідно пройти трасу, розмічену комірами, розташованими по відношенню один до одного ближче, ніж в швидкісному спуску, слаломі-гігантові і супер гіганті. Число воріт в слаломі для чоловіків - 55-75, для жінок - 45-65, мінімально допустимий перепад висот між стартом і фінішом в слаломі становить 140 м, а максимальний - 220 м у чоловіків і 120-200 у жінок. На Кубку і чемпіонатах світу перепад висот повинен бути більше: 180-220 м у чоловіків і 140-200 у жінок. Ширина воріт слалому повинна становити 4-6 метрів; максимальна дистанція між комірами 13 метрів (ця дистанція була зменшена з 15 метрів весною 2005 року); мінімальна дистанція між комірами 0,75 метра. За правилами ФИС (міжнародної лижної федерації) на трасі повинне бути мінімум 5 вертикальних комбінації: дві «змійки» і три або чотири «шпильки». На змаганнях спортсменам необхідно подолати дві траси, з суми результатів яких і складається підсумковий результат [6].

Основи техніки повинні бути закладені протягом перших двох-трьох років занять, поки діти просто катаються поза трасою. Безумовно, що

правильно підібране обладнання і особливо умови катання відіграють певну роль. Важко переоцінити внесок тренера або інструктора на цій стадії знайомства з гірськолижним спортом. Їх головним завданням є створення найбільш сприятливих умов для становлення в початківців правильних технічних навичок буквально з перших кроків на схилі. Це допоможе у процесі постановки сучасної техніки буквально з перших занять на схилі [3].

Технічну підготовку не можна розглядати ізольовано, вона є складовою єдиного цілого, в якому технічні рішення тісно взаємопов'язані з фізичними, психічними, тактичними можливостями спортсмена, а також конкретними умовами зовнішнього середовища, в якій виконується спортивне дію [38].

Існуюча структура заняття лижників-гонщиків, що складається з підготовчої, основної й заключної частин, визначається певними змінами функціонального стану організму спортсмена під час роботи.

Під технічною підготовкою потрібно розуміти міру освоєння спортсменом системи рухів (техніки вигляду спорту), відповідної особливостям даної спортивної дисципліни і направленої на досягнення високих спортивних результатів. Досягнення результатів в сучасному гірськолижному спорті неможливе без високого рівня технічної підготовки [33].

Актуальність дослідження визначається низкою суперечностей, що склалися у системі техніко-тактичної підготовленості юних гірськолижників у системі багаторічного тренування, з одного боку і не відповідністю її новим вимогам до функціональної та техніко-тактичної готовності. Крім цього існує розрив між наявною системою знань у теорії спорту вищих досягнень щодо засобів та методів загальної і спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів та їх відповідністю потребам досягнення відповідного рівня розвитку функціональних можливостей організму.

Необхідність подолання протиріччя між існуючим і затребуваним знанням про сучасні форми і методи спортивної підготовки у гірськолижному спорті зумовило актуальність проведеного дослідження.

Спортивний результат багато у чому визначається рівнем спеціальної фізичної підготовленості спортсменів, як фундаменту, у якому і відбувається становлення спортивної майстерності [7].

Наукове дослідження виконується згідно науково-дослідної теми Державного податкового університету на 2021-2026 роки за темою «Підвищення фізичної працездатності різних груп населення у процесі занять фізичної культури і спорту» (державний реєстраційний номер 0121U113261).

Стан і ступінь розробки проблеми в спеціальній літературі.

Сучасна система підготовки спортсмена є складним, багатофакторним явищем, що включає цілі, завдання, засоби та методи, організаційні форми, матеріально-технічні умови тощо, що забезпечує досягнення спортсменом найвищих спортивних показників, а також організаційно-педагогічний процес підготовки спортсмена до змагань, що дозволяє розглядати її як своєрідну технологію, а конкретніше - педагогічну технологію, тобто, категорію, що розкриває історично мінливі засоби і прийоми впливу, що пояснює напрямок діяльності [9; 12; 37].

У роботах вчених (О. О. Вінник, В. П. Карленко, В. Ф. Малежик, В. М. Нестерова, С.К. Фоміна) розглядається питання про підготовку до участі в перегонах класичним стилем та ковзанярськими ходами [4,6].

Процес перед змагальної та змагальної підготовки активно висвітлюється у науковій та педагогічній літературі останніх років [2,15, 29,35,36,37].

Аналіз робіт щодо вивченню провідних чинників, спортивної майстерності (В. Л. Волков, С. О. Волкова, М. В. Бойченко). свідчить про те, що високий рівень функціональних можливостей організму та фізичної підготовленості гірськолижників багато у чому визначає їхню здатність

ефективно та з надійно використовувати техніко-тактичні дії у ході змагальної діяльності

Так В. Л. Волков – технологію у спорті можна представити як жорстко запрограмований процес взаємодії тренера та учнів, що гарантує досягнення поставленої мети [13].

Провідні фахівці спортивної науки неодноразово наголошують у своїх доробках про вибір та дозування тренувальних навантажень [17].

На думку дослідників, це призводить до детального, чіткого багаторічного планування процесу тренування [5,7,8].

Результатами аналізу науково-методичної літератури дають підставу стверджувати, що результат багаторічної спортивної підготовки та тривалість накопичення та збереження рівня спортивної форми у гірськолижників залежить від багатьох факторів, одним з яких є оптимізація його функціонального стану для нарощування техніко-тактичного арсеналу та розвитку спеціальних фізичних здібностей спортсмена. [24].

Основні положення з функціонального стану та техніко-тактичної підготовленості гірськолижників у системі багаторічного тренування відображені в роботах В.Ф. Бойко, В.О. Гаврилюк, С.А. Живолович. [3,4,6].

Актуальність теми полягає в тому, що вперше робиться спроба науково обґрунтувати ефективність оптимізації функціонального стану та технічної підготовленості юних гірськолижників у системі багаторічного тренування.

Мета магістерської роботи дослідити та науково-методично обґрунтувати підвищення техніко-тактичної підготовленості юних гірськолижників у процесі багаторічного тренування.

Завданнями дослідження **є:**

- проаналізувати науково-методичну літературу по засобам і методам навчання техніки гірськолижного спорту;

- експериментально перевірити ефективність оптимізації функціональних станів і технічної підготовки юних спортсменів-гірськолижників у системі багаторічних тренувань;

- визначити зміст та структуру плану навчальної програми юних гірськолижників у системі багаторічного тренування.

- **р**озробити практичні рекомендації з організації багаторічного тренувального процесу юних спортсменів-гірськолижників.

Об'єкт дослідження – лижна підготовка спортсменів у системі багаторічного тренування.

База досліджень — Сколівська дитячо-юнацька спортивна школа Сколівської міської ради.

Предмет дослідження — процес побудови багаторічних тренувань спортсменів-гірськолижників.

Методи дослідження:

1. Вивчення, аналіз і узагальнення літературних джерел з проблеми дослідження.

2. Методи оцінки функціонального стану і техніко-тактичної підготовленості юних.

3. Антропометричні методи дослідження.

3. Педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент).

4. Методи математичної статистики.

Науково-практична значимість одержаних результатів полягає в тому, що отримані результати вперше впроваджено в систему річних тренувань юних гірськолижників для покращення техніко-тактичної підготовленості спортсменів до змагальної діяльності.

Розроблені рекомендації можуть бути використані тренерами при плануванні та проведенні занять.

Апробація результатів роботи. Результати дослідження опубліковано в …

РОЗДІЛ І
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОМТІ ГІРСЬКОЛИЖНИКІВ НА ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ

1.1. Особливості навчально-тренувального процесу юних гірськолижників у системі багаторічного тренування.

Поставлена стабільна техніка надає спортсменові необхідну впевненість і з часом вирішує будь-які проблеми психологічного плану. Досягнення результатів у сучасному гірськолижному спорті неможливо без високого рівня технічної підготовки. Хороша техніка, можливо, не рятує від травм, але значно зменшує ймовірність їх отримання. Спортсмени, які по-справжньому технічно збалансовані, можуть досягати успіху у всіх дисциплінах [11].

Не можна недооцінювати роль тренера в навчанні, постановці і підтримці техніки. Тренер може бути чудовим організатором, психологом і педагогом, але всі ці чудові якості в більшості випадків не принесуть результатів, якщо тренер не вміє ставити техніку. Особливо це важливо на рівні юніорів, хоча і під час роботи з висококваліфікованими спортсменами вміння тренера коректувати і підтримувати техніку грає важливу роль. Тренер, який працює з юніорами, повинен вміти пояснити всі елементи техніки гранично просто і дохідливо. А це значить, що він повинен і для себе розуміти сучасну техніку в рамках окремих простих елементів [12].

У програму Олімпійських ігор з гірськолижного спорту включено 10 видів змагань, серед яких швидкісний спуск, слалом, слалом-гігант, супер-гігант і комбінація. Правила для всіх видів однакові, але траси різні. Всього розігрується 10 комплектів нагород [5].

Слалом - сама технічна і видовищна дисципліна. Спортсменам необхідно пройти трасу, розмічену воротами, розташованими по відношенню

один до одного ближче, ніж у швидкісному спуску, слаломі-гіганті та супер-гіганті. Число воріт для чоловіків – до 75, для жінок - до-65.

Мінімально допустимий перепад висот між стартом і фінішем у слаломі складає 140 м, а максимальний - 220 м у чоловіків і 200 у жінок.

Ширина воріт слалому повинна становити 4-6 метрів, а максимальна між воротами -13, а мінімальна дистанція між воротами 0,75 метра. За правилами ФІС на трасі повинно бути мінімум 5 вертикальних комбінації: дві «змійки» і три або чотири «шпильки». На змаганнях спортсменам необхідно подолати дві траси, з суми результатів яких і складається підсумковий результат [6,32].

У слаломі-гіганті ворота на трасі, яку проходять спортсмени, розташовані далі один від одного, ніж у слаломі, але не так далеко, як у супер-гіганті. Стандарти ФІС для слалому-гіганта наступні: перепад висот між стартом і фінішем мінімум - 140 м, а максимум - 350 м. На Кубку і чемпіонатах світу він більше: 250-450 м - у чоловіків і 250-400 м - у жінок. Кількість воріт для чоловіків - 56-70, для жінок - 46-58. Ширина воріт повинна знаходитися в діапазоні 6-8 м; мінімальна дистанція між воротами - 15 м; максимальної дистанції не вказано. Результат складається з проходження двох різних трас.

Супер-гігант являє собою дисципліну, що об'єднує в собі швидкісний спуск і слалом-гігант. Для звичайних ФІС змагань з супер-гіганту достатньо перепад висот в діапазоні до 600 м. Дистанція між воротами в супер-гіганті не повинна бути менше 30 м. На проходження траси дається тільки одна спроба.

У швидкісному спуску найдовші траси з усіх видів гірськолижного спорту, а спортсмени розвивають найвищі швидкості (до 150-160 км / год). Швидкісний спуск: перепад висот у чоловіків - до 1100 м, у жінок - до 800 м. Всі спортсмени тільки один раз, по одному, проходять дистанцію.

Комбінація представляє собою вид програми, що поєднує в собі швидкісний спуск і слалом [13,21].

Під технічною підготовкою слід розуміти ступінь освоєння спортсменом системи рухів (техніки), що відповідає особливостям даної спортивної дисципліни і спрямованої на досягнення високих результатів [22].

Сучасні наукові дані свідчать, що основним завданням технічної підготовки спортсмена є навчання його основам техніки змагальної діяльності [21, 24].

Вивчення техніки катання на лижах обумовлюється її ефективністю, стабільністю, варіативністю, економічністю, детермінованістю на високий кінцевий результат та відповідністю рівнем фізичної, технічної, психічної підготовленості.

Стабільність виконання техніки пов'язана з її удосконаленням, незалежністю від погодних умов та функціонального стану спортсмена.

Варіативність техніки їзди визначається здатністю до оперативної корекції рухових дій залежно від умов проведення змагань.

Економічність техніки характеризується раціональним використанням енерготрат. За інших рівних умовах найкращим є той варіант рухових дій, який супроводжується мінімальними енерговитратами, найменшим напругою психічних можливостей гірськолижника.

Спільно зі стабільністю та варіативністю навичок в процесі багаторічного плану тренувань лижників необхідна і надійність, яка визначається психічною стійкістю, спеціальною витривалістю, високим ступенем координації та інших здібностей спортсмена. Надійність дій на змаганнях є комплексний результат вдосконалення гірськолижником навичок і здібностей, що гарантує високу ефективність проходження траси всупереч зовнішнім і внутрішнім похибкам що виникають [34].

Дослідники розрізняють загальну технічну і спеціальну спортивно-технічну підготовку. Завдання загальної - розширення діапазону рухових умінь і навичок, а також удосконалення рухових та координаційних здібностей [3,6,27,37].

Завдання спеціальної - спортивно-технічна підготовка та формування умінь і навичок, які дозволяють спортсменові з найбільшою ефективністю використовувати свої можливості у змаганнях і забезпечують прогрес технічної майстерності у процесі багаторічних занять спортом [18].

На етапі спеціальної підготовки основне місце займають загальна і допоміжна підготовка, що використовує вправи із суміжних видів спорту, удосконалюючи власну техніку. Тут, як правило, визначається предмет майбутньої спеціалізації, при чому спортсмени приходять до неї через тренування у суміжних видах спорту з використанням засобів, які дозволяють підвищити функціональний потенціал організму, максимально наближеної за характером до змагальної діяльності [14,36].

Тренери при плануванні багаторічної підготовки часто перевищують припустимі обсяги навантаження, забуваючи про різнобічну підготовку юних лижників. Таке планування часом приносить швидкий приріст результатів, але потім однолітки, що навіть пізно приступили до занять лижними гонками, випереджають юних лижників, що рано досягли високих (щодо віку) результатів. Тут варто говорити про своєчасну спеціалізацію з урахуванням вікових особливостей організму, що розвивається.

Уся багаторічна підготовка гонщиків повинна бути побудована так, щоб підвести спортсмена до вищих досягнень саме в зазначений віковий період. При побудові багаторічної підготовки необхідно враховувати періоди більш швидкого природного розвитку окремих фізичних якостей, що дозволить успішно проводити фізичну підготовку в цілому.

1.2. Техніко-тактична підготовленість юних гірськолижників на різних етапах багаторічної підготовки до змагальної діяльності.

Рухове уміння - це здатність виконувати рухові дії на основі певних знань техніки, наявності відповідної загальної фізичної підготовки.

Багаторазове повторення рухових дій призводить до поступової автоматизації рухів, і рухове уміння переходить у навичку, що характеризується таким ступенем володіння технікою, при якій управління рухами відбувається, автоматизовано з високою надійністю.

Як було відмічено вище, одна з основних задач технічної підготовки спортсмена-гірськолижника полягає в тому, щоб забезпечити варіативність його технічних умінь шляхом направленого варіювання окремих фаз та форм вправи, а також зовнішніх умов їх виконання [1, 2].

Тактичні навички - цілісні тактичні дії, що реалізуються в процесі тренування та змагання [15, 28].

Деякі науковці вважають, що в кожному річному циклі можна виділити три етапи технічної підготовки спортсмена [4,8,17,34].

Перший етап збігається з першою половиною підготовчого періоду великих тренувальних циклів, коли вся підготовка спортсмена підпорядкована необхідності становлення спортивної форми. Це етап створення моделі нової техніки змагальних рухів (її поліпшення, практичного освоєння, розучування окремих елементів, що входять до складу змагальних дій) і формування їх загальної координаційної основи.

Другий етап. На цьому етапі технічна підготовка спрямована на поглиблене освоєння і закріплення цілісних навичок змагальних дій як компонентів спортивної форми. Він охоплює значну частину другої половини підготовчого періоду великих тренувальних циклів (спеціально підготовчий, перед змагальному етапі).

Третій етап. Технічна підготовка будується в рамках безпосередньої перед змагальної діяльності і спрямована на вдосконалення набутих навичок, моделювання змагальних програм, збільшення діапазону їх доцільною варіативності і ступеня надійності стосовно до умов основних змагань. Цей етап починається з завершальній частині підготовчого періоду і поширюється на змагальний період [2, 4, 27].

Однією з найважливіших методичних умов високої технічної майстерності має бути взаємозв'язок структури рухів і рівня розвитку фізичних якостей що впливає на рівень фізичної підготовленості спортсмена та володіння спортивною технікою [3].

Підготовчий період

1-й етап. Цей період вирішує задачі загально фізичної підготовки спортсменів: зміцнення їхнього здоров'я, всебічний фізичний розвиток на основі підготовки до здачі комплексів нормативів, загартовування, створення передумов для удосконалення техніки в лижних гонках, оволодіння різноманітними руховими навичками, прищеплювання інтересу до систематичних занять спортом, виховання працьовитості.

Основні задачі етапу: створення точних уявлень про техніку виконання як кожного елемента, так і всього ковзного кроку в цілому; закріплення вивчених елементів і техніки ходів у цілому; підготовка опорно-рухового апарата (м'язів, суглобів, зв'язок) до виконання більш тривалої роботи в зимових умовах. У цей же період вирішуються і такі задачі: спортсмени навчаються контролювати і приймати граничні пози фаз ковзного кроку і змінювати їх; виконувати і контролювати рухи відштовхування руками без палиць і ногами без лиж; учаться імітації в кроці й у стрибку [2, 301].

Поставлені задачі вирішуються засобами загально фізичної підготовки, вихованням таких якостей, як сила, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість, рівновага, розслаблення.

Основні засоби тренування: кросовий біг, ходьба, змішане пересування по пересіченій місцевості, імітація техніки лижних ходів на місці й у русі (з палицями і без них, з гумовими амортизаторами, за допомогою спеціальних пристосувань блокової конструкції), пересування на лижоролерах і роликових ковзанах.

Основні методи тренування: рівномірний, перемінний, ігровий, круговий, контрольний.

Контрольні іспити проводяться наприкінці 1-го етапу.

2-й етап. На цьому етапі створиться спеціальна база функціональної підготовки (серпень-жовтень).

Основні задачі етапу: подальше підвищення загальної витривалості, удосконалювання техніки лижних ходів за допомогою імітаційних вправ і пересування на лижоролерах;

Часткові задачі: розвиток швидкісної і силової витривалості, удосконалювання окремих елементів техніки лижного ходу [10, 122].

Основні засоби тренування: кросовий біг, ходьба, змішане пересування по пересіченій місцевості, пересування на лижоролерах, виконання імітації лижних ходів у русі, вправи на швидкість і силу.

Додаткові засоби: спортивні ігри.

Основні методи тренування: ті ж, що і на першому етапі.

Наприкінці етапу звичайно організуються змагання і тестування.

3-й етап. Це – перед змагальний етап, його задача підвищувати рівень функціональної підготовки спортсмена при пересуванні на лижах (листопад-грудень).

Основні задачі етапу: подальше виховання загальної витривалості, удосконалювання техніки пересування на лижах, закріплення навичок високої якості лижного ходу.

Тренувальні навантаження наростають поступово, в основному за рахунок збільшення обсягу циклічної роботи. Перші два тижні тренування переважно рівномірна. Інтенсивність пересування на лижах підтримується в першій і другій зонах. Побудова тренувальних планів на цьому етапі виробляється з урахуванням календаря змагань і поточної підготовленості спортсменів.

Змагальний період

1-й етап. Змагальний, основна його спрямованість – набуття і збереження найвищої спортивної форми.

Основні задачі етапу: подальше удосконалювання гірської техніки і техніки лижних ходів, виховання загальної і спеціальної витривалості, стабілізація навички ведення оптимально швидкого лижного ходу, вихід на заплановані спортивні результати [10, 123].

Основні засоби тренування: пересування на лижах і спеціально-підготовчі вправи в лижній підготовці. Засоби загальної фізичної підготовки на цьому етапі застосовуються для підтримки загальної тренованості й активного відпочинку.

На цьому етапі необхідно широко застосовувати вправи для удосконалювання гірської техніки (підйомів, спусків, поворотів). Основні контрольні іспити на цьому етапі – систематична участь у змаганнях з лижних гонок.

2-й етап. Після змагальний, починається після закінчення останніх змагань на снігу (звичайно з 1 квітня по 1 травня). Терміни і тривалість цього етапу можуть подовжуватися або скорочуватися в залежності від стану сніжного покриву, стану здоров'я спортсмена, його підготовленості і т.д.

Основні засоби тренування: ходьба, біг, гімнастика загального і спеціального впливу, плавання, спортивні ігри.

1.3. Характеристика функціонального стану гірськолижників на різних етапах спортивної підготовки.

Функціональні стани – це фізіологічні стани організму та його систем та відповідь організму, що забезпечує його адекватність вимогам діяльності.

Функціональний стан організму - це інтегральна характеристика стану здоров'я, яка відображає адаптивні можливості організму та оцінюється за даними змін функцій та структур в даний момент при взаємодії з факторами зовнішнього середовища.

Оцінка функціонального стану організму здійснюється за допомогою комплексу методів, що характеризують стан як окремих систем, так і організму в цілому, а саме:

- серцево-судинна система - ЧСС, СО, МОК, АТ, ЕКГ, ФКГ, доплер-кардіографія, ЕхоКГ, вектор-кардіографія;

- центральна нервова система - сухожильні рефлекси, томографія;

-дихальна система – пневмографія, спірографія, пневмотахометрія; дихальні проби;

- система крові – кількість формених елементів, гемоглобін, ШОЕ, біохімічний склад крові, групи та резус-фактор тощо;

- інтегративні методи ФСТ (варіабельність серцевого ритму, визначення максимального споживання кисню.

Статистичні дані показують, що найбільш вразливим елементом опорно-рухового апарату є колінний суглоб, частку якого у спорті доводиться близько 50% травм. Гірськолижний спорт не став винятком: пошкодження зв'язок колінного суглоба – найпоширеніший тип травми гірськолижника. Близько 25% всіх спортсмени одержують травму коліна на схилі [9].

Однією з причин перенапруги називається м'язовий дисбаланс, що призводить до зниження фіксуючої дії багато суглобових м'язів та напрузі, з подальшим ослабленням сумково-зв'язувального апарату, який при виконанні спортивних рухів сприймає невластиві йому навантаження. М'язовий дисбаланс викликається порушенням м'язового антагонізму та міо-статичних рефлексів в результаті тривалої однотипності тренувальних вправній і силової диспропорції [6].

Другою найбільш поширеною проблемою спортсменів-гірськолижників є больові відчуття в спині, причини яких - хребцеві грижі, протрузії, защемлення нервів та ін. [7,18].

Особливо характерним є м'язовий дисбаланс для гірськолижниць: флексія/екстензія (сила м'язів спини переважає), згинач/розгинач на обох

ногах (сила м'язів задньої поверхні стегна переважає). Таким чином, для зниження рівня травматизму тренерам необхідно частіше проводити оцінку та аналіз функціонального стану «здорових» спортсменок щодо виявлення м'язового дисбалансу; складати програму корекції, відстежувати динаміку показників. Також дані дослідження необхідно взяти до уваги при плануванні тренувального процесу на всіх етапах підготовки в гірськолижному спорті, а також використовувати для подальших досліджень.

Тому м'язовий дисбаланс істотно впливає на біомеханіку тренувальної та змагальної діяльності,

Фактори, що регулюють рівень та особливості функціонального стану відноситься:

Мотивація – те, навіщо виконується конкретна діяльність. Чим інтенсивніше, значиміше мотиви, тим вищий рівень функціонального стану (захопленість роботою, прагнення успіху, престижне досягнення, зацікавленість у винагороді, почуття обов'язку, зобов'язання;

Величина сенсорного навантаження –від сенсорного перенасичення до депривації;

Вихідний фоновий рівень, що зберігає слід від попередньої діяльності суб'єкта;

Індивідуальні особливості суб'єкта (властивості нервової системи, тип темпераменту, загальна емоційна спрямованість, здатність до нейтралізації негативних емоційних слідів, ступінь розвитку вольових якостей, інтелектуальні характеристики;

Зміст праці – будь-яка трудова діяльність потребує певного темпу виконання завдань, автоматизації дій, відповідальності за результат, застосування фізичної сили чи інтелекту;

Штучні чинники – фармакологічні, електричні.

Висновки до І розділу

У дослідженнях науковців відзначено що основним завданням технічної підготовки спортсмена є навчання його основам техніки змагальної діяльності.

Досягнення високих результатів у лижних гонках можливо тільки при багаторічній і цілорічній підготовці протягом ряду років, починаючи з юнацького віку. Найсильніші лижники-гонщики стають переможцями і призерами найбільших міжнародних змагань найчастіше у віці 25–27 років.

Актуальність дослідження визначається низкою протиріч, що склалися у системі багаторічної підготовки спортсменів, а саме між наявною програмою спортивної підготовки юних гірськолижників з одного боку та невідповідністю організаційно-педагогічних можливостей, що постійно удосконалюються та техніко-тактичної готовності у умовах змагальної діяльності з іншого.

Спільно зі стабільністю та варіативністю навичок в процесі багаторічного плану тренувань лижників необхідна і надійність, яка визначається психічною стійкістю, спеціальною витривалістю, високим ступенем координації та інших здібностей спортсмена.

Основною умовою підвищення функціональних можливостей організму спортсмена, від яких залежать результати в лижній гонці, є виконання навантаження, строго дозованого за засобами, об`ємом та інтенсивністю на кожному етапі тренування.

РОЗДІЛ ІІ
МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для рішення завдань нашого дослідження ми підібрали такі методи:

- аналіз і узагальнення науково-методичної літератури;
- педагогічне спостереження;
- педагогічний експеримент;
- метод моделювання;
- метод експертних оцінок;
- інструментальні методи.
- метод математичної статистики.

У теоретичній частині роботи — проаналізовано наукову спортивну і методичну літературу у сфері фізичного виховання і спорту вищих досягнень. Проаналізували шляхи оптимального поєднання організаційних форм та методів роботи ДЮСШ з обраного виду спорту та засобів навчання й виховання, що дає змогу найефективніше розв’язувати питання техніко-тактичної підготовленості юних гірськолижників у системі багаторічного тренування [3, 6,18,24,25,39].

Основними методами тренування юних гірськолижників у перед змагальній діяльності є: повторний, поперемінний, інтервальний і змагальний.

Тренувальний процес організовується у формі індивідуально-групових, навчально-тренувальних, тренувальних і змагальних занять з вибіркової спрямованості [29].

На даному етапі поряд з удосконаленням захисту, слід особливу увагу приділяти атакам у відповідь. Характерною особливістю цього етапу є спеціальна організація навчання, роботи, у зв'язку з поглибленою спеціалізованою підготовкою і систематичними виїздами на збори і змагання.

У нашому досліджені ми виявляли характерні компоненти впливу на функціональний стан спортсмена під час тривалого періоду занять. Тому ми використовували імітаційні моделі, що відображають процес змін у функціональних станах [31].

На жаль, критеріїв оцінки ефективності і перспективності спортсмена, що тільки що приступив до занять, поки що небагато [4].

Педагогічний експеримент застосовувався в роботі для експериментального обґрунтування і перевірки ефективності запропонованих технологій підготовки гірськолижників.

Експеримент проводився у формі звичайного педагогічного експерименту, без порушення звичайного ходу навчально-тренувального процесу, коли є достатньо підстав вважати, що запропоновані нами зміни можуть сприяти підвищенню підготовки та готовності юних гірськолижників [14].

Спортсмени, які взяли участь в педагогічному експерименті були розбиті на однакові групи - експериментальну та контрольну, які сформувалися методом підбору з урахуванням віку, стажу, спортивної кваліфікації і вагової категорії.

Навчально-тренувальні заняття (згідно з планом), обстеження та змагання проводились в один час в обох групах. Заняття проводилися на основі чинної програми ДЮСШ Сколівської міської ради п’ять різ на тиждень по 60 хвилин [33].

Контрольна група займалася з тренером, а експериментальна - під керівництвом автора.

При розробці експериментальної програми багаторічних тренувань ми намагались привести її у відповідність з сучасними тенденціями розвитку спортивної науки і практики. Розглянути тренувальний процес у світі системно-структурного підходу і вирішити завдання оптимізації тренувального процесу юних гірськолижників.

Статистична обробка матеріалів.

З метою кількісного аналізу проведених досліджень і встановлення статичної залежності нами були використані загальноприйняті способи обробки даних з наступних показників:

∑ – сума;

- середнє арифметичне;

σ – середнє квадратичне відхилення;

Sx – помилка середнього арифметичного;

V – коефіцієнт варіації;

Математична обробка матеріалу проводилася з використанням комп'ютера.

Методи математичної статистики використовувалися для математичної обробки та аналізу результатів педагогічного експерименту.

Математична обробка і аналіз результатів змагальної діяльності гірськолижників, здійснювався на основі використання уніфікованих критеріїв для оцінки [11].

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводили ДЮСШ Сколівської міської ради Львівської обл. протягом десяти місяців.

На першому етапі (січень 2023р.) проведено аналіз специфічної рухової діяльності спортсменів - гірськолижників, розроблено систему контролю рухової підготовленості та функціонального стану. Практична робота проводилася зі збірними групами спортивної підготовки ДЮСШ.

На другому етапі (лютий-листопад 2023 р.) на основі системного аналізу створено методики оцінок функціонального стану, технічної і тактичної підготовленості гірськолижників та оцінок результатів змагальної діяльності. Одночасно проводився етапний контроль рухової підготовленості, поточний та оперативний контроль стану гірськолижників у період тренувальних зборів.

Третій етап роботи (грудень 2023 р.) полягав у проведенні перевірки отриманих результатів, аналіз і обговорення результатів проведеного педагогічного експерименту та сформульовані висновки і практичні рекомендації.

Один з найважливіших елементів системи управління підготовкою спортсменів є метрологічний контроль, який дозволяє оцінити різні сторони підготовленості, реакції організму на тренувальні і змагання навантаження, ефективності самого тренувального процесу, а також обліку адаптаційних перебудов функцій організму спортсменів.

Метрологічний контроль в спорті передбачає практичну реалізацію різних видів контролю (етапного, поточного, оперативного), вживаного в структурних ланках тренувального процесу (річний цикл, мезоцикл, мікро цикл, окремі заняття) для отримання об'єктивної різносторонньої інформації про стан спортсмена і його динаміку з метою управління процесом спортивної підготовки [8].

Для проведення експерименту було сформовано 2-і групи: експериментальну (10 чол.) та контрольну (10 чол).

У наших дослідженнях взяли участь спортсмени гірськолижники 13-15 років (I-II розрядів) які тренуються в ДЮСШ м. Сколе.

Після комплектування ЕГ і КГ була проведена з використанням різних методів дослідження попередня перевірка морфо-функціонального стану спортсменів та технічної майстерності під час виконання функціональних проб та змагальних вправ.

Оцінка змін у розвитку спортивної підготовленості юних гірськолижників застосовувався хронометраж з використанням секундоміру і змагальних рейтингів

У базових мезоциклах виконувалась робота по підвищенню функціональних можливостей гірськолижників, розвитку фізичних якостей, вдосконаленню технічної, тактичної і психічної підготовленості. Тренувальна програма характеризувалась різноманітністю засобів,

величиною, об'ємом і інтенсивністю роботи, використанням занять з великими навантаженнями.

У контрольно-підготовчих мезоциклах здійснювалась інтегральна підготовка з використанням спеціально-підготовчих вправ, максимально наближених до змагальних, а також власне змагальних вправ.

Перед змагальні мезоцикли виконувались для усунення дрібних недоліків, виявлених в ході підготовки спортсмена, вдосконалення його технічної майстерності. Особливе місце приділялось цілеспрямованій психічній і тактичній підготовці.

На початку педагогічних досліджень нами було проведено контрольне тренування в обох групах, зі швидкісним спуском, на дистанції 1500 метрів вільним стилем (табл. 2.1., табл. 2.2.).

Таблиця 2.1.

Результати контрольного проходження 1500 метрової дистанції швидкісного спуску на початку дослідження (контрольна група)

№	Прізвище, Ім’я	Розряд	Час проходження відрізків дистанції (с)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Час фінішу хв.
1	Мякішев Владислав	II	14	14	17	18	15	16	19	21	20	20	2.54
2	Спасяк Дмитро	II	15	16	17	18	16	17	18	20	22	21	3.00
3	Шум Артем	I	13	14	15	16	13	14	18	18	19	18	2.38
4	Сайко Артем	II	15	15	15	17	15	15	19	20	21	18	2.51
5	Гаєвий Євген	II	15	15	15	17	16	28	20	20	21	21	2.58

6	Череда Данііл	II	15	15	15	21	18	20	21	20	20	20	3.05
7	Білик Данило	II	15	15	17	18	17	18	21	21	29	20	3.02
8	Курилюк Тимур	II	16	16	15	18	17	19	20	21	20	19	3.02
9	Шугалевич Андрій	II	16	16	17	17	18	20	21	21	20	20	3.05
10	Товстик Костянтин	II	15	16	17	21	20	21	21	20	21	20	3.12

Таблиця 2.2.

Результати контрольного проходження 1500 метрової дистанції швидкісного спуску на початку дослідження (експериментальна група)

1	Лазукін Олександр	I	14	13	15	16	13	15	17	18	17	17	2.35
2	Вовчанський Богдан	II	15	16	17	18	18	19	19	20	19	20	3.00
3	Теліга Владислав	II	16	17	17	18	17	18	21	21	20	21	3.03
4	Улинець Ірина	II	15	16	16	18	15	17	19	21	20	19	2.56
5	Калинич Роман	I	14	13	15	16	14	17	17	18	19	18	2.41
6	Калинович Іван	II	15	15	17	20	19	19	20	21	20	19	3.05
7	Булеца Богдан	II	17	16	17	18	16	17	20	21	21	20	3.03
8	Лагодич Євген	II	15	16	17	20	20	21	21	21	21	20	3.12
9	Івасиків Марко	I	14	14	15	16	16	15	17	19	18	18	2.42

10	Лавринюк Ярослав	II	17	15	16	20	19	18	20	22	21	20	3.08

Метою даного тестування було формування двох приблизно однакових груп, як по віко-кваліфікаційному рівню, так і за результатами показаним на контрольних змаганнях. Як видно із отриманих даних усі спортсмени мали приблизно однаковий результат, як на окремих ділянках, так і кінцевий фінішний результат, що дає нам можливість стверджувати про однорідний склад спортсменів за віко-кваліфікаційним рівнем..

У зв'язку з тим, що швидкість на коротких ділянках дистанції відносно стабільна, необхідність якісного підходу до підготовки функцій організму особливо необхідна.

Перед тестова розминка гірськолижників містила в собі дві частини: загальну і спеціальну. Загальна частина складалася з комплексу ЗРП, що по своєму змісту були однаковими, як для контрольної, так і для експериментальної групи. Спеціальна частина розминки містила в собі вправи, які виконувалися безпосередньо по дистанції. Єдиним розходженням була різна інтенсивність виконання вправ, що фіксувалася по частоті серцевих скорочень і часу виконання загальної і спеціальної частини розминки.

Середня ЧСС експериментальної і контрольної групи були різними. Загально підготовча частина, експериментальною групою виконувалася на пульсі 150±10 уд/хв, контрольною 120±10 уд/хв відповідно.

Спеціально-підготовча частина експериментальної і контрольної групи склали 170±10 уд/хв і 150±10 уд/хв відповідно. Інтервал відпочинку після розминки і початком тестування складав від 5 до 8 хв. ±10 сек.

На початку експерименту контрольна та експериментальні групи за всіма показниками статистично не відрізнялися (табл.2.3).

Таблиця 2.3.

Порівняння результатів тестування проходження 1500 метрової дистанції швидкісного спуску у експериментальної та контрольної групах

№	Результати тестування	
	1 тест	
1	ЕГ	КГ
1	2.35	2.54
2	3.00	3.00
3	3.03	2.38
4	2.56	2.51
5	2.41	2.58
6	3.05	3.05
7	3.03	3.02
8	3.12	3.02
9	2.42	3.05
10	3.08	3.12
Загальний час/зв	28.05	25.25
Сер.зн./сек.	168,5	152,5

Висновки до ІІ розділу

Аналіз передової наукової і науково-методичної літератури вказує на необхідність звернути увагу на структурні зміни у системі багаторічного підготовки спортсменів-гірськолижників.

Виявлені практично значущі компоненти розвитку функціонального стану та техніко-тактичної підготовленості юних гірськолижників, використання яких суттєво впливає на підготовленість спортсменів до змагань.

Тренувальний процес повинен бути цілорічним, його прийнято поділяти на два періоди – підготовчий і змагальний.

В гірськолижній підготовці найбільш поширені такі основні методи: рівномірний, змінний, повторний, контрольний та змагальний. Досить значне місце належить самоконтролю та достатньому відновлені.

Основною умовою підвищення функціональних можливостей організму спортсмена є виконання навантаження, строго дозоване за засобами, об`ємом та інтенсивністю на кожному етапі тренування.

Оцінюючи попередній стан морфо-функціональноїсистеми юних зірськолижників та їх техніко-тактичну підготовленість у КГ та ЕГ ми провели тестування.

Аналіз отриманих данних виявив що показниками в обох групах статистично практично не відрізнялися, а показники склали: загальний час, що показали спортсмени у ЕГ склав 28.05 хв., а середнє значення 168,5 с.; у КГ загальний час склав 25.25 хв., а середнє значення -152,5 с.

Обґрунтовані та розроблені практичні рекомендації щодо плану навчальної програми юних гірськолижників у системі багаторічного тренування.

РОЗДІЛ ІІІ
ДИНАМІКА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОМТІ ЮНИХ ГІРСЬКОЛИЖНИКІВ У СИСТЕМІ БАГАТОРІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ

3.1. Аналіз результатів дослідження.

У ході педагогічного експерименту просліджувалася динаміка функціонального стану та спортивних результатів юних гірськолижників під впливом запропонованих змін у організації тренувального процесу на тривалому відрізку часу.

Ефективність визначалася знову по часу проходження окремих відрізків змагальної дистанції, та кінцевому спортивному результату спортсменів, а також середньо груповому результату контрольної і експериментальної групи.

Умови проведення тестування були ті самі що і напочатку проведення експерименту, а результати представлені в (табл. 3.1, 3.2.).

Таблиця 3.1.

Результати проходження 1500 метрової дистанції швидкісного спуску у кінці дослідження (контрольна група)

№	Прізвище Ім'я	Розряд	Час проходження відрізків дистанції (с)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**Час фінішу**
1	Мякішев Владислав	II	15	17	19	23	20	22	22	23	22	21	3:24
2	Спасяк Дмитро	III	16	15	15	19	19	19	22	22	20	20	3:07
3	Шум Артем	III	16	15	18	22	18	21	22	24	22	20	3:28
4	Сайко Артем	III	17	15	18	20	22	21	22	21	21	20	3:27

5	Гаєвий Євген	II	15	13	15	17	15	15	17	19	18	18	2:42
6	Череда Данііл	III	17	16	18	20	19	21	21	23	22	20	3:27
7	Білик Данило	III	17	15	17	21	20	19	21	22	21	20	3:23
8	Курилюк Тимур	III	14	13	14	16	15	18	17	19	19	18	2:43
9	Шугалевич Андрій	III	16	14	15	18	19	20	21	22	19	19	3:03
10	Товстик Костянтин	III	17	16	19	20	21	24	22	22	22	20	3:23
Σ	загальна сума		160	149	168	196	188	200	207	217	206	196	31:27
$\overline{X}$	середнє арифметичне		16	14,9	16,8	19,6	18,8	20	20,7	21,7	20,6	19,6	3:08,7
σ^2	дисперсія		1,11	1,65	3,51	4,71	5,28	6,0	4,01	2,67	2,26	0,93	32,17
σ	стандартне відхилення		1,05	1,28	1,87	2,17	2,3	2,44	2,00	1,63	1,50	0,96	17,25
Sx	помилка середнього		0,33	0,4	0,59	0,68	0,72	0,77	0,63	0,51	0,47	0,30	5,46
V	коефіцієнт варіації		0,06	0,08	0,11	0,11	0,12	0,12	0,09	0,07	0,07	0,04	0,91

Таблиця 3.2.

Результати проходження 1500 метрової дистанції швидкісного спуску у кінці дослідження (експериментальна група)

№	Прізвище Ім'я	Розряд	Час проходження відрізків дистанції (с)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	**Час фінішу хв.**
1	Лазукін Олександр	III	14	14	16	17	14	17	20	20	21	19	2:52
2	Вовчанський Богдан	III	15	15	16	18	15	18	18	20	22	20	2:57
3	Теліга Владислав	II	15	15	14	16	14	16	19	20	20	19	2:48
4	Улинець Ірина	III	16	15	15	17	14	17	20	21	20	19	2:54
5	Калинич Роман	III	15	15	17	18	17	20	20	21	22	20	3:05
6	Калинович Іван	III	16	15	15	17	17	20	21	20	20	19	3:00
7	Булеца Богдан	III	16	15	16	17	16	18	20	22	21	19	3:00
8	Лагодич Євген	II	17	15	16	17	15	19	22	21	21	20	3:03
9	Івасиків Марко	III	14	13	13	15	14	16	17	18	17	17	2:34
10	Лавринюк Ярослав	III	16	15	15	17	19	19	21	22	21	19	3:04
Σ	загальна сума		154	147	153	169	155	180	198	205	205	191	29:17
$\overline{X}$	середнє арифметичне		15,4	14,7	15,3	16,9	15,5	18	19,8	20,5	20,5	19,1	2:55
Sx	помилка середнього		0,30	0,21	0,36	0,27	0,54	0,47	0,46	0,37	0,45	0,27	3,75
V	коефіцієнт варіації		0,06	0,04	0,07	0,05	0,11	0,08	0,07	0,05	0,07	0,04	0,68

Так загальний час ЕГ з швидкісного спуску, у кінці дослідження, склав 29 хвилин 17 секунд, а середній результат - 2 хвилини 55 секунд),

контрольної групи 31 хвилину 27 секунди (середній результат спортсменів дорівнює 3 хвилини 08 секунд і 7 десятих секунди).

Середньо групова різниця ЕГ і КГ склала 2 хвилини 10 секунд, а середній результат у цих групах - 12–13 секунд.

Цей факт можна пояснити тим, що організм спортсменів ЕГ був біль підготовлений до змагальної діяльності, ніж спортсмени КГ.

У перевагу ЕГ вказує і знижений коефіцієнт варіації, що характеризує відносну міру розсіювання ознаки. У нашому випадку такою ознакою був час груп при проходженні кожного відрізку траси.

Отримані дані нашого експерименту свідчать про те, що застосування двох навчальних програм однаковими за часом, але різними за змістом, впливають на кінцевий результат функціональної підготовленості та тренованості юних гірськолижників.

3.2. Методичні рекомендації щодо організації багаторічного тренування юних гірськолижників.

Виходячи з результатів проведеного експерименту ми розробити практичні рекомендації щодо організації багаторічного тренувального процесу юних спортсменів-гірськолижників.

Раціонально побудований тренувальний процес призводить до різкого зростання функціональних можливостей органів і систем організму за рахунок вдосконалення усього комплексу механізмів, відповідальних за адаптацію.

Спортсмени у віці 13-15 років легко справляються з роботою аеробного характеру, в результаті у них різко підвищуються можливості системи аеробного енергозабезпечення і на цій основі різко зростають спортивні результати. У зв'язку з цим в практиці тренування в цьому віці планують виконання великих обсягів роботи з невисокою інтенсивністю.

Річний обсяг роботи у юних гірськолижників на етапі початкової підготовки невеликий і зазвичай коливається в межах 100-150 год. та

залежить від часу початку занять спортом. Якщо, дитина почала займатися спортом рано, у віці 6-7 років, то тривалість етапу може скласти 3 роки, з відносно невеликим обсягом роботи протягом кожного з них (наприклад, перший рік - 80 год, другий - 100, третій, - 120 год). Якщо ж майбутній спортсмен приступив до занять пізніше, наприклад в 9 -10 років, то етап початкової підготовки часто скорочується до 1,5-2 років, а обсяг роботи, з урахуванням ефекту попередніх занять фізичною культурою в школі, може відразу досягти 200-250 год протягом року.

Застосування надмірних навантажень, що перевищують індивідуальні адаптаційні можливості спортсмена, вимагають надмірної мобілізації структурних і функціональних ресурсів органів і систем організму, кінець кінцем призводить до пере адаптації, що проявляється у виснаженні і зношуванні функціональних систем, що несуть основне навантаження. Припинення тренування або використання низьких навантажень, не здатних забезпечити підтримку досягнутого рівня тренованості, призводить до деадаптації - процесу, зворотному адаптації.

Надмірні навантаження певної спрямованості несуть дві небезпеки:

- можливість функціонального виснаження системи, домінуючої в адаптаційній реакції;
- зниження структурного і, відповідно, функціонального резерву інших систем, які безпосередньо не беруть участь в адаптаційній реакції.

Висновки до III розділу

. Під технічною підготовкою потрібно розуміти міру освоєння спортсменом системи рухів, відповідної особливостям даної спортивної дисципліни і направленої на досягнення високих спортивних результатів.

Досягнення результатів в сучасному гірськолижному спорті неможливе без високого рівня технічної підготовки. У ідеалі основи техніка повинна бути закладена протягом перших двох-трьох років занять.

Застосування розроблених методичних рекомендацій щодо організації багаторічного тренування юних гірськолижників доповнило оновити новими підходами зміст техніко-тактичної підготовки спортсменів, упорядкувало і підвищило специфічність використовуваних спеціальних та змагальних вправ, покращивши тим самим функціональний стан та загальну підготовленість юних гірськолижників.

Найбільш істотне покращення результатів спостерігали в спортсменів ЕГ.

Так, при виконанні швидкісного спуску, загальний час ЕГ у кінці дослідження, склав 29 хвилин 17 секунд, а середній результат - 2 хвилини 55 секунд), КГ - 31 хвилину 27 секунди (середній результат - 3 хвилини 08 секунд.).

Середньо групова різниця ЕГ і КГ склала 2 хвилини 10 секунд, а середній результат у цих групах - 12–13 секунд.

Порівняння результатів підсумкового тестування демонструє перевагу ЕГ над КГ за всіма показниками досліджуваних змінних, що в підсумку і призвело їх до кращих результатів під час змагань.

Теоретично було обґрунтовано та розроблено методичні рекомендацій щодо організації багаторічного тренування юних гірськолижників.

ЗАГААЛЬНІ ВИСНОВКИ

У процесі дослідження виявлено, що умови високої конкуренції у сфері технологій підготовки спортсменів вимагають модернізації системи спортивної підготовки, зокрема у проекції організації багаторічного тренування гірськолижників.

Аналіз літератури вказує на необхідність структурних змін у системі багаторічного підготовки спортсменів-гірськолижників.

Виявлені практично значущі компоненти розвитку функціонального стану та техніко-тактичної підготовленості юних гірськолижників, використання яких суттєво впливає на підготовленість спортсменів до змагань.

Досягнення високих результатів у лижних гонках можливо тільки при багаторічній і цілорічній підготовці протягом ряду років, починаючи з юнацького віку.

Отримані дані нашого експерименту свідчать про те, що застосування двох навчальних програм однаковими за часом, але різними за змістом, впливають на кінцевий результат функціональної підготовленості та тренованості юних гірськолижників.

Так загальний час ЕГ з швидкісного спуску, у кінці дослідження, склав 29 хвилин 17 секунд, а середній результат - 2 хвилини 55 секунд), контрольної групи 31 хвилину 27 секунди (середній результат спортсменів дорівнює 3 хвилини 08 секунд і 7 десятих секунди).

Середньо групова різниця ЕГ і КГ склала 2 хвилини 10 секунд, а середній результат у цих групах - 12–13 секунд.

У перевагу ЕГ вказує і знижений коефіцієнт варіації, що характеризує відносну міру розсіювання ознаки. У нашому випадку такою ознакою був час груп при проходженні кожного відрізку траси.

Результати досліджень по вивченню ефективності організації багаторічного тренування юних гірськолижників дозволяють рекомендувати розроблені методичні прийоми для впровадження в учбово-тренувальний процес гірськолижників, які займаються у ДЮСШ, ШВСМ, та збірних команд зимових видів спорту.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Актуальними напрямами подальших наукових досліджень є розвиток координаційних здібностей юних гірськолижників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабич В.В. Система підготовки гірськолижників [Текст]: навч. посібник. Сочі: Ясна поляна, 2006. 258 с.

2. Верхошанский Ю.В. Принципи організації тренування спортсменів високого класу в річному циклі [Текст] / / Теорія і практика фізичної культури. 2006. № 2. С. 24-31.

3. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування.Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2017. 240 с.

4. Біомеханіка спорту: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / за заг. ред. А. М. Лапутіна. Київ : Олімп., література, 2001. 320 с.

5. Бріскін Ю. А. Індивідуалізація підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. Вісник Запорізького національного університету. 2009. Вип. 1. Т. 1. С. 20–25.

6. Волков В. Л. Теорія та методика дитячого та юнацького спорту: підручник. Київ: Освіта України. 2016. 464 с.

7. Гаврилюк В.О. Бойко В. Ф., Чаплигін В. П., Живолович С. А. Побудова програми мікроциклу гірськолижників з використанням методу Кінезіопластики. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія No 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О.В. Тимошенка. –Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2023. –Випуск Випуск 2 (160). – С.65-69

8. Іщенко О. С. Формування мотивації підлітків до занять фізичною культурою в умовах навчально-виховного процесу загальноосвітньої школи : автореф. дис. .. канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Олеся Сергіївна Іщенко; МОНУ, НУФВСУ. – Київ. – 2016. - 22 с.

9. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г.В. Безверхня. – К.: Олімпійська література, 2011. – 224 с.

10.. Концепція «Нова українська школи». Електронний ресурс. Режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola.

11. Кутек Т. Б., Вовченко І. І. Основи теорії і методики спортивної підготовки: навчальний посібник. Житомир: ЖДУ імені Івана Франка, 2022. 108 с.

12. Лоза Т.О., Затилкін В.В. Професійна підготовка майбутніх фахівців різних спеціальностей засобами фізичного виховання // Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (23–24 квітня 2020 року, м. Суми). Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. – 2020. С.115-117.

13. Маляр Е.І. Методика розвитку рухових якостей юних спортсменів: Методичні рекомендації / Е.І. Маляр, Н.С. Маляр. – Тернопіль, ЗУНУ: Економічна думка, 2023. - 28 с.

14. Маляр Е.І. Теорія і методика дитячо-юнацького спорту: Методичні рекомендації / Е.І. Маляр, Н.С. Маляр. – Тернопіль, ЗУНУ: Економічна думка, 2023. - 32 с.

15. Маляр Е.І. Олімпійський та професійний спорт: Методичні рекомендації / Е.І.Маляр, Н.С. Маляр. – Тернопіль, ЗУНУ: Економічна думка, 2023. - 48 с.

16. Маляр Е.І. Моделювання та прогнозування у системі підготовки спортсменів: Методичні рекомендації / Е.І. Маляр, Н.С. Маляр. – Тернопіль, ЗУНУ: Економічна думка, 2023. - 48 с.

17. Маляр Е.І. Професійна майстерність тренера: Методичні рекомендації / Е.І. Маляр, Н.С. Маляр. – Тернопіль, ЗУНУ: Економічна думка, 2023. - 36 с.

11.Маляр Е.І., Маляр Н.С. Теорія і методика спортивного тренування: Методичні рекомендації / Тернопіль, ТНЕУ: Економічна думка, 2020. 55 с.

18. Теорія і методика фізичного виховання: Том 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / Т.Ю. Круцевич. – К., 2018. – 392 с.

19. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія /за заг. ред. В. М.

Костюкевича. – Вінниця : Планер, 2018. – 418 с.

20. Тодорова В.Г. Основи теорії і методики спортивного тренування : навчальний посібник. Одеса : Університет Ушинського, 2023. 206 с.

21. Папуша В. Г.Теорія і методика фізичного виховання у схемах і таблицях: Навчальний посібник / В. Г. Папуша. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. – 128 с.

22. Павленко В.О. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту [підручник] В. О. Павленко, Е.Ю. Насонкина, Є. Є. Павленко – Харків, 2020. 550 с.

23. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія і її практичні застосування: підручник [для тренерів]: у 2 кн. Київ: Олімп. літ., 2015. Кн.1. 2015. 680 с. Кн. 2. 2015. 752 с.

24. Вілмор Джек Х. Костілл Девід Л. Фізіологія спорту. Київ: Олімп. літ., 2003. С.85 – 105.

25. Організація самостійної роботи з дисципліни «Функціональне відновлення»: метод. рек. / В. Т. Яловик, А. В. Яловик. − Луцьк: Вежа-друк, 2022. 142 с.

26. Сембрат С.В. Особливості формування швидкісно-силових здібностей дітей молодшого шкільного віку (6-9 років). /Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: збірник наукових праць за редакцією Срмакова С.С. - Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2005. - № 7. - С. 47-53.

27. Сергієнко Л. П. Терміни і поняття у фізичній культурі / Л.П. Сергієнко. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. – 264 с.

28. Тулайдан В.Г. Практикум з теорії і методики фізичного виховання /В.Г. Тулайдан., Ю.Т. Тулайдан. – Львів, «Фест-Прінт». 2017. – 179 с

29. Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» [Електронний режим] / Указ Президента України № 42/2016 // Режим доступу : http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/42/2016.

30. Рибалко П.Ф. Особливості професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до подальшої фахової діяльності // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал – Суми: 2019., № 9 (93)32.

33. Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text.

34. Фізичне виховання: проблеми та перспективи: монографія за загальною редакцією проф. Г. П. Грибана. Житомир: Рута, 2020. 384 с.

35. Психолого-педагогічні засоби й методи перед змагальної підготовки спортсменів. Методичні вказівки до виконання практичних і самостійних занять з дисциплін «Фізичне виховання», «Фізична культура», «Управління професійною працездатністю» (для студентів усіх спеціальностей Академії)./ Уклад. Клочко В.М., Повіткін С.В. - Харків: ХНАМГ, 2019. - 64 с.

36. Шкребтій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу / Ю. М. Шкребтій. – К.: Олимп. л-ра, 2015. – 257 с.

37. Павленко В.О. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту [підручник] В. О. Павленко, Е.Ю. Насонкина, Є. Є. Павленко – Харків, 2020. – 550с.

38. Лижна підготовка в загальноосвітній школі: методичні рекомендації / Уклад. В.В.Черненко , Л.П.Черненко. – Умань, 2019. – 37 с.

39. 23.O. Azhyppo, V. Pavlenko, V. Mulyk, K. Mulyk, L. Karpets, T. Grynova, M. Sannikova / Direction of teaching the subject of physical education by taking into account opportunities of institution of higher education and interests of student youth / Journal of Physical Education and Sport (JPES), 18(1), Art 29, 2018 pp. 222 – 229.

40. Lloyd R.S. Strength and conditioning for young athletes: science and application /London, New-York: Routledge, 2021. 232 p