

ТЕОРЕТИКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ І НАВИЧОК СТАРШОКЛАСНИКІВ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ЛИЖАМИ

У статті на основі власних досліджень розглядається питання, щодо формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки. З'ясовано, що формування рухових умінь і навичок у лижника має бути збалансованим, адже для подолання дистанції школяру необхідні всі фізичні якості: швидкість, сила, витривалість, спритність та гнучкість.

Ключові слова: процес, лижна підготовка, фізична підготовка, вправи, ефект, формування, рівень, вплив, фізичні якості, старшокласник.

Постановка проблеми. У фізичному вихованні школярів розвиток рухів займає одне з основних місць. Саме у дітей старшого шкільного віку (10-11 класи) формуються надійні основи фізичного розвитку школярів.

Вирішення такого важливого завдання визначається знанням закономірностей виявлення і подальшого формування у дітей основних рухових умінь і навичок у процесі лижної підготовки.

Активізація фізкультурно-спортивного руху в нинішній час вимагає нових досліджень і публікацій, в тому числі і в лижній підготовці старшокласників, яких наразі не достатньо, що послужило причиною для розробки зазначеної проблеми [7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні багато вчених вивчають рухову функцію людини. Але основу було закладено ще працями І.М. Сеченова [1], О.О. Ухтомського [2], М.О. Берштейна [3] та інших, які довели, що будь-яку складну та цілеспрямовану рухову дію слід розглядати як складну динамічну систему, складену з менш простих взаємозв'язаних та взаємозалежних частин-підсистем, тобто з точки зору системних позицій.

До наукової розробки проблеми формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки зробили вагомий внесок багато діячів сучасної спортивної науки, особливо Б.М. Шиян, С.К. Фомін, А.М. Лапутін, М.О. Носко, В.М. Платонов.

У шкільному фізичному вихованні, на думку професора Б.М. Шияна, структуру процесу навчання доцільно будувати у три етапи: розучування рухової дії, її засвоєння та закріплення [4].

Професор С.К. Фомін вважає [5], що навчання руховим умінням і навичкам, способам пересування на лижах має починатися із показу вправи і короткого пояснення техніки її виконання.

Рухова функція відноситься до найдавніших і головних функцій життєдіяльності людини. На різних етапах еволюції їй часто відводилася вирішальна роль у постійній боротьбі за виживання людини як самостійного біологічного виду вважає професор М.О. Носко [6].

На думку В.М. Платонова [8] у структурі технічної підготовленості дуже важливо розрізнити базові та допоміжні рухи.

Нинішній час вимагає нових досліджень і публікацій, яких наразі не достатньо.

Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки.

Задачі:

– проаналізувати стан досліджуваної проблеми формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки у фаховій літературі;

– розробити методику формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки;

– побудувати біомеханічні моделі техніки під час пересування на лижах;

Методи дослідження: Для вирішення поставлених завдань були використані такі методи:

теоретичні: аналіз навчально-нормативної документації та спеціальної літератури з метою визначення стану та перспектив досліджуваної проблеми.

емпіричні: бесіди з учителями фізичної культури, тренерами, спортсменами та старшокласниками, тестування, біомеханічні методи (стабілографія і тензодинамографія), методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу. Дослідження виконувалось впродовж 2010-2014 років на базі Національного університету фізичного виховання і спорту, Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка та в чотирьох загальноосвітніх школах I-III ступенів.

У дослідженні брали участь 180 старшокласників: 90 старшокласників із 10-их класів, віком 16 років окремо та 90 старшокласників із 11-их класів, віком 17 років окремо.

Дослідження виконувались у три етапи. Послідовність виконання етапів, розв'язання завдань диктувалась логікою процесу дослідження та отриманими на проміжних етапах результатами.

Перший етап був спрямований на теоретичне осмислення проблеми. Здійснено опрацювання та аналіз літературних джерел, узагальнення даних науково-методичної літератури.

На *другому етапі* був проведений констатувальний експеримент. З урахуванням того, що аналіз сучасного стану лижної підготовки свідчить про те, що саме рівновага тіла старшокласника, особливості статодинамічної та вестибулярної стійкості визначають і кінцевий результат, то до експерименту було включено 15-ть тестів, які найбільше використовуються у практиці і найкраще характеризують рівень сформованості рухових умінь і навичок.

Було проведено 7 тестів на стабілографії: лижний спуск, стійка на лівій нозі, стійка на правій нозі, ізометричного скорочення м'язів ніг, на стійкість, проба Ромберга із зоровим контролем, проба Ромберга без зорового контролю.

На тензоплатформі – 1тест: відштовхування ногами.

З виконання фізичних вправ із 7-ми показників: біг на лижах вільним стилем 5 км, біг на лижах класичним стилем 3 км, підтягування на поперечині, стрибок у довжину з місця, біг 60 м, біг 3 км, човниковий біг 4х9 м.

За підсумками констатувального експерименту були побудовані біомеханічні моделі техніки під час пересування на лижах, розроблялась методика формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки.

Після опрацювання результатів констатувального експерименту було сформовано, відповідно до віку – 10 класи: модельна, експериментальна та контрольна групи і 11 класи: модельна, експериментальна та контрольна групи.

Із 15-ти проведених тестів наведу один приклад: тест "Лижний спуск" учнів 10 класу (рис. 1), з урахуванням результатів кореляційного аналізу якого, були побудовані моделі біомеханічних параметрів опорних реакцій, показники яких утворили коло. Відомо, що чим менший показник, тим кращий результат. Показники підтверджують, що модельні групи були створені за кращими результатами.

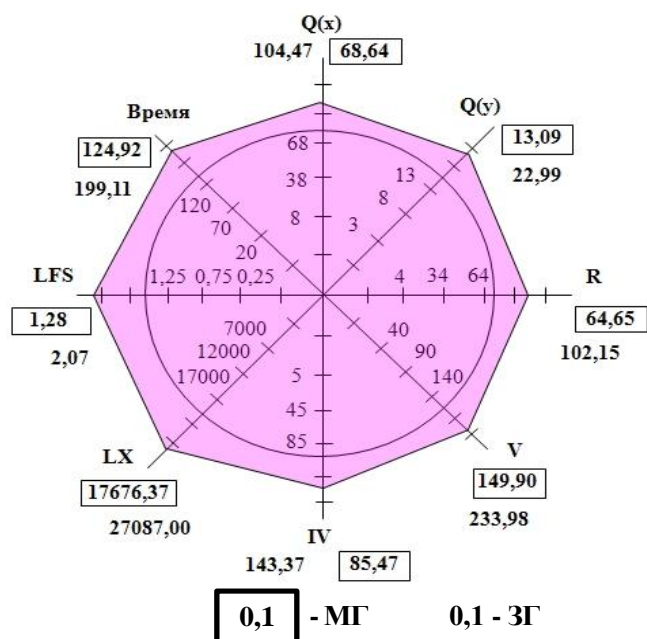


Рис. 1. Тест "Лижний спуск" учнів 10 класів

За результатами показників ми можемо бачити таку різницю між загальною та модельною групами: Q(x) розкид по фронталі – 34, 29%; Q(y) розкид по сагіталі – 43, 08%; (R) середній розкид – 36, 71%; (V) середня швидкість переміщення ЦТ – 35, 93%; (IV) середньо амплітудне значення швидкості становило – 40, 38%; (LX) довжина траєкторії ЦВ по фронталі – 34, 74%; (LFS) довжина залежно від площі – 38, 29%; показник часу проходження тесту – 37, 26%.

Експериментальні групи почали працювати за авторською методикою, яка розроблена з урахуванням дидактичних принципів навчання. Відповідно до авторської методики формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки проходило у три етапи: формування (створення) навички, закріплення і удосконалення навички. Послідовність навчання старшокласників здійснювалось за схемою: пояснення – показ – виконання.

У навчальній програмі загальноосвітніх шкіл у старшокласників на модуль "Лижна підготовка" відводиться 16 годин, а саме у січні та лютому по два уроки на тиждень.

До авторської методики входить: теоретична підготовка, спеціальна фізична підготовка та техніко-тактична підготовка.

На теоретичну підготовку відводиться 1 година.

На спеціальну фізичну підготовку відводиться 8 годин. Вона спрямована на підвищення функціональних можливостей організму, розвиток спеціальних рухових якостей необхідних для лижної

підготовки, більш краще та швидке засвоєння технічних прийомів і складається з вправ, спрямованих на розвиток швидкості, сили, гнучкості, спритності та витривалості.

Техніко-тактична підготовка, на яку відводиться 7 годин, являє собою комплекс спеціальних прийомів, необхідних старшокласникам для лижної підготовки, передбачає організацію навчання за допомогою індивідуальних дій в залежності від конкретних умов і складається з вправ, враховуючи навантаження і контрольні показники по кожній дії.

Вперше авторська методика передбачає формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки із застосуванням багатьох нових засобів, методів і форм, а також детальним роз'ясненням, щодо проведення кожного заняття з лижної підготовки: психологічний вплив, завдання, метод навчання, зміст заняття, дозування, контрольні показники.

У завданні передбачалось: ознайомлення з руховими діями, закріплення рухів та удосконалення.

Сказано, що першим було слово. Так, саме слово – словесний метод і домінує в роботі зі старшокласниками. Педагог уміло словом проводить психологічний вплив і спонукає учнів до бажання свідомо і наполегливо працювати. Уміло використовуються методи заохочення, стимулювання і особливо похвали. Педагог має в кожному учні знайти щось позитивне і за це його похвалити, стимулюючи його до активної роботи. На перших заняттях завдання полягає в тому, щоб навчити учнів відчувати сніг та зчеплення лиж зі снігом, утримання рівноваги під час перенесення ваги тіла на опорну ногу під час ковзання на лижі.

Забезпечуючи високу щільність, емоційність та динамічність уроку, а на холодному морозі інакше не можна, вчимо учнів техніці різних рухів головою, руками, тулубом та ногами під час пересування на лижах різними способами. Щоб якісно ковзати на лижах треба потужно відштовхуватись, а для цього необхідно мати силу м'язів. Тому треба багато разів повторювати вправи для розвитку сили, гнучкості, витривалості, спритності та швидкості, адже формування рухових умінь і навичок нерозривно пов'язане з розвитком даних рухових якостей. Важливим чинником в такому разі є домашні завдання для індивідуальних занять.

Основна направленість на збільшення навантаження в лижній підготовці полягає в поступовому збільшенні довжини дистанції та швидшому її проходженні із застосуванням ігрового та змагального методів, адже зі збільшенням швидкості змінюється фазова структура ходу та динаміка опорних реакцій, змінюються і часові характеристики рухів у техніці лижних ходів. Тому при достатньо міцному засвоєнні техніки її подальше удосконалення доцільно проводити в кінці уроку на фоні втоми, на високій швидкості. Це можуть бути естафети чи якісь рухливі ігри.

Вперше застосовуються нові тренажери для виконання спеціальних силових вправ для лижника.

Вперше авторська методика передбачає формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки із застосуванням біомеханічних показників для контролю за їх формуванням.

На *третьому етапі* був проведений формувальний експеримент.

Для кращого порівняння знову беремо той же тест на стабілографії "Лижний спуск".

Таблиця 1

Різниця показників тесту "Лижний спуск" учнів 10 класів

№ з/п	Позначення характеристик	Одиниця вимірювання	Експериментальна група	Контрольна група	Різниця у %	p
1	Q(x)	мм	93,79±6,51	76,34±4,25	-18,60	< 0,05
2	Q(y)	мм	21,10±1,95	16,53±1,44	-21,64	< 0,05
3	R	мм	88,31±5,53	73,29±4,13	-17,01	< 0,05
4	V	мм/с	212,67±18,65	167,00±12,34	-21,47	< 0,05
5	IV	-	130,06±10,28	97,86±6,79	-24,76	< 0,05
6	LX	мм	24954,00±2132,55	19049,41±1758,63	-23,66	< 0,05
7	LFS	1/мм	1,82±0,11	1,46±0,13	-19,89	< 0,05
8	Час	с	181,84±14,59	140,29±12,37	-22,85	< 0,05

У результаті проведення тесту "Лижний спуск", видно покращення показників в учнів експериментальних груп у порівнянні з учнями контрольних груп в середньому на 21% в учнів 10 класів та в середньому на 23% в учнів 11 класів, що свідчить про більш високий рівень зформованості рухових умінь і навичок старшокласників експериментальних груп, які навчалися за авторською методикою.

Виконано обґрунтування методики формування рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки.

Здобуті в процесі дослідження результати дають підстави для таких загальних **висновків**.

1. За допомогою біомеханічних методів, побудовано біомеханічні моделі техніки пересування на лижах.
2. Розроблена авторська методика, яка містить конкретно поставлені завдання, методи навчання, вправи, дозування навантаження, використовуючи на практиці біомеханічні методи контролю за формуванням рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки.
3. Для визначення ефективності запропонованої методики проведено порівняльний аналіз результатів старшокласників контрольних та експериментальних груп 10 і 11 класів окремо. Визначено, що старшокласники експериментальних групи за всіма показниками мають більший приріст порівняно зі старшокласниками контрольних груп.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні шляхів підвищення ефективності визначення фізичної підготовленості старшокласників із застосуванням нових підходів до процесу

формування рухових умінь і навичок у процесі лижної підготовки, які б враховували індивідуальні особливості моторики кожного старшокласника, з подальшим упровадженням у практику роботи учителів фізичної культури.

Використані джерела

1. Сеченов И. М. Рефлексы головного мозга / И. М. Сеченов. – М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1961. – 100 с.
2. Ухтомский А. А. Собрание сочинений / А. А. Ухтомский. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1951. – Т. 3: Физиология двигательного аппарата. – 165 с.
3. Бернштейн Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. – 237 с.
4. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б.М. Шиян. – Частина 1. – Тернопіль: [Навчальна книга]. – Богдан, 2001. – 272 с.
5. Фомин С.К. Лыжный спорт : [Методическое пособие для учителей физической культуры и тренеров]. – К.: Рад. шк., 1988. – 176 с.
6. Носко М.О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.09 / М.О. Носко – Чернігів: ЧДПУ імені Т.Г. Шевченка, 2003. – 434 с.
7. Носко М.О. Теоретичний аналіз біомеханічних основ рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки / М.О. Носко, М.Г. Лазаренко, М.П. Дейкун // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту імені Т.Г. Шевченка. Випуск 112.Серія: Педагогічні науки. – Чернігів: ЧНПУ, 2013. – С. 173-176.
8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Том IV / В.Н. Платонов. К.: Олимпийская литература, 2004. – 607 с.

Karlenko V.

THEORETICAL PEDAGOGICAL ANALYSIS OF FORMATION OF POLYTECHNIC MOTOR SKILLS SENIOR PROCESS SKI TRAINING

In the article on the basis of their own research examines the question of the formation of motor skills high school students in the process of ski training.

It was established that the formation of motor skills at senior pupils in the ski training must be comprehensive, because to cover the distance to high school students need all the physical properties such as speed, strength, endurance, agility and flexibility.

Key words: *process, ski training, physical training, exercise, effect it, formation level, impact of physical quality, high school student.*

Стаття надійшла до редакції 28.09.2014 р.