

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фізичного виховання та спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту**

**ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕННОСТІ
ЮНИХ СТИБУНІВ У ВИСОТУ**

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня вищої освіти магістр

Виконав: студент 2 курсу 221-М групи
Спеціальності 017 Фізична культура і
спорт

Юдін Владислав Ігорович

Керівник професор Пітин М.П.

Рецензент доцент Коваль В. Ю.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. Характеристика спеціальної фізичної підготовки стрибунів у висоту	7
1.1. Спеціальна фізична підготовка та її роль у навчально-тренувальному процесі юних стрибунів у висоту.....	7
1.2. Вікові особливості прояву швидкісно-силових якостей спортсменів, як основної складової спеціальної фізичної підготовки.....	11
1.3. Методичні підходи підвищення спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту	14
РОЗДІЛ 2. Методи та організація дослідження	22
2.1. Організація експериментально-дослідної роботи	22
2.2. Характеристика методів дослідження	23
РОЗДІЛ 3. Дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту	28
3.1. Аналіз вихідного рівня спеціальної фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту.....	28
3.2. Методика підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості стрибунів у висоту.....	30
3.3. Приріст даних спеціальної фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту в ході використання спеціалізованих засобів.....	34
3.4. Методичні рекомендації щодо підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту	36
РОЗДІЛ 4. Аналіз та узагальнення результатів дослідження	40
4.1. Динаміка досліджуваних показників під впливом авторської програми з підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту.....	40

4.2. Методичні помилки при підготовці стрибунів у висоту.....	42
4.3. Орієнтовний тижневий план тренування зі стрибків у висоту для юних спортсменів.....	43
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	48

ВСТУП

Актуальність. Сучасна система підготовки стрибунів у висоту передбачає цілеспрямований розвиток складових спеціальної фізичної підготовленості за рахунок збільшення обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень [6]. Сучасна техніка стрибка у висоту – це раціонально організована взаємодія внутрішніх і зовнішніх сил, що діють на тіло спортсмена, для досягнення найбільшої висоти злету, в умовах економного використання розрахунку своїх можливостей. В свою чергу, високий рівень розвитку фізичних якостей вдосконалює інші рухові здібності, нормалізує діяльність систем кровообігу і дихання, сприяє вдосконаленню пластичних і тропічних функцій організму, покращує функціонування ЦНС [31, 39].

Разом з тим, практика свідчить про те, що загальна динаміка рухової та особливо спеціальної фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту за останні роки не тільки не поліпшується, але й має тенденцію до зниження. Загальний рівень розвитку фізичних якостей явно недостатній, як для подальшої спортивної діяльності, так і для успішної майбутньої трудової діяльності [13].

Спорт сьогодні вимагає від спортсмена досягнень дуже високого функціонального рівня, здатності переносити дуже великі тренувальні та змагальні навантаження, швидко відновлюватися після них. Для цього потрібен спеціальний фундамент, який точно відповідає вимогам обраного виду спорту і забезпечує підготовленість для ефективного виконання основної спеціальної фізичної підготовки і всього подальшого навчально-тренувального процесу [4].

У стрибках у висоту всі компоненти техніки в кінцевому результаті підпорядковані завданню надати тілу стрибуна найбільшу початкову швидкість вильоту, а відповідає за цей процес спеціальна фізична підготовка.

В Україні спортивні досягнення легкоатлетів, які спеціалізуються у стрибках у висоту, протягом кількох років значно відстають від результатів зарубіжних спортсменів. Це вимагає від тренерів у плідній співпраці з науковцями шукати нові шляхи раціоналізації й підвищення ефективності навчально-тренувального процесу, можливостей вдосконалення традиційних

форм і принципів його побудови. Останнім часом спортивною практикою накопичено великий позитивний досвід у розвитку основних фізичних якостей, проте динаміка росту сучасної спортивної майстерності вимагає пошуку нових, більш ефективних шляхів підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості [14].

Над вирішенням даного питання працювали Філін В.П. [39], Ратов І.П. [34], Верхошанський Ю.В. [15], Обідко В.Е. [30], Жордочко Р.В. [24], Селуянов В.Н. [35], Попов В.Б. [33] та інші, які довели, що розвиток основних фізичних якостей та шляхи удосконалення спеціальної фізичної підготовки забезпечується підбором ефективних тренувальних засобів, цілеспрямованого впливу на нервово-м'язовий апарат [26], а основні тенденції, що існують в спортивній діяльності в системі підготовки спортсменів стрибунів у висоту розглядали Лонський В.О. [27], Белінович В. В. [10], Матвеев Л.П. [28], Келлер В.С. [11], Ахметов Р.Ф. [6], Бондарчук А.П. [14], праці яких можуть стать підґрунтям у реалізації завдань дослідження.

У теорії спортивного тренування методика підвищення рівня спеціальної фізичної підготовки та розвитку провідних фізичних якостей залишається найменш розробленою. Немає чіткого розуміння природи, їх структури і особливостей вікових проявів. Суперечність і невирішеність багатьох питань стосовно винайдення шляхів реалізації спеціальної фізичної підготовки загалом і підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості безпосередньо у стрибках у висоту, обумовлюють актуальність нашого дослідження.

Об'єкт дослідження – спеціальна фізична підготовленість стрибунів у висоту.

Предмет дослідження – зміст, засоби і методи підвищення спеціальної фізичної підготовленості стрибунів у висоту.

Мета дослідження – проаналізувати рівень спеціальної фізичної підготовки стрибунів у висоту комунального закладу «Херсонського фахового спортивного коледжу» Херсонської обласної ради та виокремити шляхи її підвищення.

Відповідно до об'єкта, предмета та мети дослідження нами були сформульовані **наступні завдання** :

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питань особливостей шляхів підвищення спеціальної фізичної підготовки стрибунів у висоту.
2. Порівняти рівень розвитку провідних спеціальних фізичних якостей юних стрибунів у висоту за результатами контрольного тестування.
3. Охарактеризувати основні засоби та методи шляхів підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості.

Для вирішення поставлених завдань ми використовували такі **методи дослідження**: аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, педагогічні тестування; методи математичної статистики.

Практичне значення полягає в окресленні методичних і практичних рекомендацій для фахівців зі стрибків у висоту з метою більш ефективної організації і проведення навчально-тренувального процесу з урахуванням індивідуального підходу до розвитку та удосконалення домінуючих фізичних якостей, що може позитивно відбитися на результатах їх змагальної діяльності. Представленні в роботі рекомендації можуть бути використані в практичній тренерській діяльності.

Публікації. Певні результати кваліфікаційної роботи відображені у збірці наукових праць XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Дидактико-методичні аспекти фізичної культури» (Херсон, 2018-2019) що підтверджено сертифікатом учасника.

Апробація. За матеріалами дослідження було виголошено доповіді на XIII Всеукраїнській науково-практичній конференції “Дидактико-методичні аспекти фізичної культури” (Херсон, 2018-2019) що підтверджено сертифікатами учасника.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків та списку використаних літературних джерел. Робота містить 2 таблиці та ілюстрована двома рисунками. Матеріали викладені на 51 сторінках друкованого тексту. У кваліфікаційній роботі використано 43 літературних та інформаційних джерела.

РОЗДІЛ 1

ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТРИБУНІВ У ВИСОТУ

1.1. Спеціальна фізична підготовка та її роль у навчально-тренувальному процесі юних стрибунів у висоту

У наш час всесвітньо відомі вчені та спеціалісти – Верхошанський Ю.В. [15], Матвєєв Л.П. [28], Озолін М.Г. [31], Булатова М.М., Платонов В.М. [31] трактують визначення фізичної підготовки [3, 17, 19]. Одна з найважливіших складових частин спортивного тренування – фізична підготовка, вона представляє собою процес, який спрямований на розвиток фізичних якостей — гнучкості, витривалості, координаційних здібностей, швидкісних здібностей, сили.

Дослідник Войцеховський С.М. вважає, що спеціальна фізична підготовка, пов'язана з технічною підготовкою, тобто, засоби що використовуються близькі до основних технічних вправ, що виконуються в різних фазах руху [20].

Швидкісно-силові вправи, як головна складова спеціальної фізичної підготовки, стрибки та інші рухові дії, досліджуваними в процесі тренувальної діяльності, насамперед це в своїй частині відповідають групі природних локомоцій, вони важливе прикладне значення виконують у повсякденному житті людини. Спеціальні фізичні вправи вважаються одними і з найпоширеніших рухових дій, як в побуті, так і при заняттях спортом. Особливо стрибкові вправи, швидке переміщення власного тіла в просторі – розвивають м'язи черевного преса, силу м'язів ніг, спини, верхніх кінцівок, удосконалюють спритність, швидкість, силову витривалість, гнучкість, виробляють точність рухів, у молодших школярів виховують сміливість, рішучість і покращують в цілому життєдіяльність організму дитини та людини в цілому.

За допомогою основних фізичних вправ формують прикладні навички подолання перешкоди при виконанні стрибка, перенесення ваги тіла,

управління власним тілом. Застосування таких вправ сприятливо впливає на розвиток різних видів витривалості, швидкості, інших рухових здібностей [27, 33].

Використання на тренуваннях елементів стрибкових вправ з юними спортсменами, на думку Шелобановой О.В. [41], не тільки сприяє оволодінню раціональною технікою і збагаченню рухового досвіду, але й розвиває якості, які відповідають за правильність виконання основного стрибкового елементу та подолання перешкоди. Розглянувши позитивний вплив швидкісно-силових, як провідних вправ на розвиток стрибучості спортсменів Віленський М. Я. [17] відзначає, що швидкісно-силові вправи стають руховою основою для формування вміння відштовхуватися вгору, необхідного для багатьох рухових дій, в тому числі входять до зміст багатьох рухливих і спортивних ігор. У свою чергу стрибкові вправи використовують для навчання оцінювати просторові, часові та силові параметри рухової діяльності [19].

Спеціальна фізична підготовка та заняття з використанням швидкісно-силових вправ надають позитивний вплив на зміцнення опорно-рухового апарату, попереджаючи появу плоскостопості; при їх виконанні активізується діяльність серцево-судинної системи, посилюється діяльність органів дихання і кровообігу [16]. Збагачуючи руховий досвід спортсмена, сприяє формуванню та розвитку не тільки ніг, але і спини, черевного преса, поперекової зони.

При цьому, автори зазначають [10, 14, 29], що створення науково-обґрунтованої методики для підвищення швидкісно-силової підготовленості юних стрибунів у висоту має велике значення для підростаючого покоління спортсменів високого класу.

Звертаємо увагу на те, що використання вправ швидкісного та силового характеру з перших тренувань підвищує функціональні можливості, розвиває рухові здібності і пов'язані з ними уміння, навички юних стрибунів у висоту. Відзначається, що недостатнє використання існуючих форм тренувань призводить до зниження результативності виступів на змаганнях та недостатньої підготовленості спортсмена до змагань вищого рівня.

Для того щоб досягнути якомога вищих результатів у спорті можливе необхідно наполегливо та раціонально організовувати тренувальний процес спортсмена протягом багатьох років [22]. Багаторічні тренування та їх структура обумовлюється багатьма факторами, серед них: індивідуальні особливості спортсмена і темпи зростання його спортивної майстерності; найоптимальніші вікові межі, в яких найчастіше найбільш повно розкриваються навика та здібності спортсмена і досягаються найвищі спортивні результати; саме та кількість років регулярних тренувань, необхідних для досягнення найвищих результатів; вік, коли дитина розпочала спортивні заняття, а також вік, коли приступила до спеціальних тренувань [20]. Для того щоб раціонально спланувати успішну багаторічну підготовку тренер повинен точно встановити оптимальну поділку вікових меж, в яких досягаються найвищі спортивні досягнення [18].

Тільки володіючи необхідними вольовими якостями, працьовитістю, наполегливістю, спортсмен може досягти високих результатів. Несподіване для спортсмена введення додаткових завдань, постановка надважких (але посильних) завдань, що вимагають тривалої напруженої роботи, допоможе виховати у юного легкоатлета стрибуну працьовитість, бажання як можна краще і більше займатися. Не менш важливо виховувати завзятість, наполегливість у досягненні поставленої мети. При цьому мета повинна бути чітко визначена на найближчий і віддалений періоди. Для того щоб кінцева мета не здавалася недосяжною, перед спортсменами ставлять проміжні завдання (цілі), все більше ускладнюючи їх [6].

Ефективність виконання будь-якої рухової дії обумовлюється рівнем розвитку фізичних якостей. В даний час саме спеціальній фізичній підготовці стрибунів у висоту приділяється більше і більше уваги. Можна зазначити, що багато дослідників проявляють інтерес до вивчення взаємозв'язку між спеціальною фізичною підготовкою та швидкістю і силою м'язового скорочення [20].

На рисунку 1.1. представлено фактори впливу на рівень спеціальної фізичної підготовки та результат у стрибках у висоту (за Ткаченко В.Т.) [38].

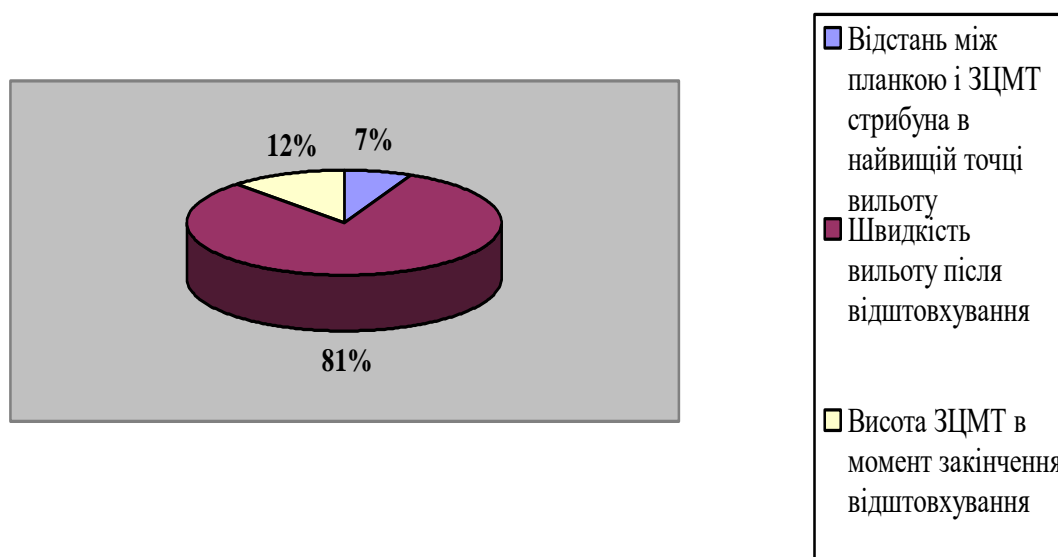


Рис. 1.1. Фактори, що впливають на спортивний результат у стрибках у висоту [38]

Що собою представляє здатність людини до розвитку максимальної потужності зусиль у найкоротший проміжок часу, та в свою чергу є для спортсмена вправами, що характеризуються неграничними напруженнями м'язів, і відіграють значну роль у спеціальній фізичній підготовці?

Так, це вправи силового та швидкісного характеру, що часто є максимальною потужністю у вправах застосованих з швидкістю, яка не досягає граничної величини. Це виконувані рухові дії, в яких поряд зі значною силою м'язів потрібна і швидкість виконання рухів (наприклад, відштовхування в стрибках у довжину і у висоту з місця і виконання з розбігу; виконання фінального зусилля при метанні спортивного снаряду тощо). І чим більше зовнішнє обтяження, що в свою чергу долає сам спортсмен, тим більша сила, а коли обтяження менше – зростає швидкісний компонент [18, 26].

До провідних якостей стрибунів у висоту відносять, по-перше, швидку силу, по-друге, вибухову силу, по-третє швидкість. Якщо сила має характер неграничної напруги м'язів, і проявляється у вправах, що виконуються зі значною швидкістю, але не досягає граничної величини. У той час, як вибухова сила обумовлює спроможність спортсмена при виконанні рухової дії долати максимальні показники сили в найкоротший час (під час низького

старту в бігу на короткі дистанції, у легкоатлетичних стрибках і метаннях тощо) [21].

Сила – як основна складова спеціальної фізичної підготовки показує нам здатність спортсмена долати опір чи активно протидіяти йому за допомогою м'язової напруги. Залежно від особливостей тренувального процесу розрізняють вправи власне силового навантаження (наприклад, жим ногами гранично можливого обтяження), швидкісно-силові (стрибок у довжину) і такі, що вимагають силової витривалості (підтримання тривалої статичної пози) [15].

Вправи на силу у навчально-тренувальному процесі стрибунів у висоту використовують на початку основної частини, коли ЦНС ще не встигла стомитись. Характерною умовою швидкісно-силової підготовки є систематичне використання граничних або біляграничних навантажень. Такі тренування передбачають оптимальний варіант виховання сили.

Вправи, що супроводжуються зростанням кровопостачання м'язів за рахунок збільшення кількості капілярів на одиницю перерізу м'яза, що забезпечує більше надходження крові в умовах посилення процесів білкового синтезу, отже рекомендується силові вправи обов'язково поєднувати з вправами на витривалість.

Не дивлячись на генетичну обумовленість складових швидкості у поєднанні із силовими зусиллями вони разом піддаються педагогічному впливу. У спеціальній літературі висвітлені шляхи вдосконалення швидкісно-силових якостей та спеціальної фізичної підготовки [42]. Фахівці вказують на можливість використання таких вправ, як різноманітні стрибки, вправи з бар'єрами, набивними м'ячами тощо.

1.2. Вікові особливості прояву швидкісно-силових якостей спортсменів, як основної складової спеціальної фізичної підготовки

В теорії спортивного тренування прийнято виділяти такі основні рухові якості: силу, швидкість, витривалість, гнучкість і спритність. Більшість з цих

якостей взаємопов'язані і взаємозалежні, про що свідчить, наприклад, поєднання швидкості і сили, які отримали термін «швидкісно-силові якості».

Перелічені якості названі по провідним ознаками, проте, кожна з них включає елементи інших якостей, що дає підставу назвати їх «комбінованими» [8, 15].

Серед численних форм прояву швидкісно-силових якостей найбільш поширеними вважаються стрибкові вправи [28, 32].

Швидкість найбільш тісно пов'язана з такими фізичними якостями, як сила і гнучкість, а найменш – з витривалістю. У комплекс показників швидкості входять: стартова швидкість, швидкість бігу, швидкість оцінки ситуації на полі ситуації, швидкість тактичного мислення.

Щоб здійснювати на легкоатлетичному манежі стрімкі ривки, переможні стрибки, виносити вагу свого тіла над планкою понад 2 метри, раптово зупинятися і різко міняти положення тіла, стрибун у висоту повинен володіти достатнім рівнем розвитку сили.

Сила – це здатність спортсмена долати зовнішній опір за рахунок м'язових зусиль [1]. Для легкоатлета – юного стрибуну у висоту особливо важливо розвивати силу ніг. Однак під час тренувань також потрібно в достатній мірі приділяти увагу і розвитку м'язів спини, живота, шиї, плечового пояса, тулуба. Словом, спортсмен повинен «користуватись набутою» силою, яка допоможе йому здійснювати ривки перед виконанням стрибка і під час приземлення зберігати відповідне положення тіла. У той же час розвиток сили не має йти на шкоду гнучкості, швидкості, вмінню відчувати положення тіла в просторі.

Найбільші темпи розвитку сили спостерігаються в основному в молодшому і підлітковому віці: з 8 до 9 років, з 10 до 11 років і з 14 до 15 років. При цьому у віці 8-11 років рекомендується використовувати стрибкові, акробатичні та гімнастичні вправи на снарядах. Для 12-14-літніх можна застосовувати динамічні вправи з невеликими обтяженнями, лазіння по канату, штовхання ядра. Для 15-16-літніх кількість вправ з обтяженнями помітно збільшується.

У комплексі якостей, необхідних юному стрибуну у висоту, важливе місце займають швидкісно-силові можливості. У хлопчиків 11-13 років збільшується продуктивність алактатного механізму енергозабезпечення. Тому можна рекомендувати широке використання вправ, спрямованих на розвиток швидкісних якостей. Необхідно відзначити, що якщо на етапі попередньої спортивної підготовки не використовуються засоби та методи виховання швидкісно-силових якостей, то швидкість і швидкісно-силові якості займаються будуть розвиватися незадовільно.

З віку 8-9 років починає інтенсивно наростати швидкість бігу, а до 10-11 років максимальних значень досягає частота бігових кроків, обумовлена більшою мірою зростанням частоти рухів. У віці 10-11 років у дітей підвищується здатність до неодноразового виконання швидкісної роботи. Інтенсивний приріст швидкісно-силових якостей спостерігається у дітей у віці від 10 до 13 років [3].

У дітей, які займаються професійним спортом, до 13-15 років наявні більш сприятливі можливості для розвитку швидкості, особливо частоти рухів і темпу бігу, ніж у дітей 11-12 років [29]. Тому, під час навчально-тренувальних занять, в першу чергу, необхідно виховувати саме ці компоненти швидкості. Здатність до швидкості рухів закладено у людини генетично.

До 13-15 років швидкість і рухливість нервових процесів досягають майже рівня дорослого організму. З огляду на це, важливим фактором досягнення генетично закладених можливостей у прояві швидкості являється удосконалення її складових: на перших етапах (10-13 років) – частоти і темпу рухів, швидкісно-силових якостей, в 14-16 років – м'язової сили, в 15-17 років – швидкісної витривалості. При цьому юний легкоатлет повинен бути достатньо технічним, скоординованим і вміти розслабляти основні групи м'язів після закінчення виконання рухів [34].

На етапі початкової підготовки важливе значення має розвиток швидкісно-силових якостей. В 12-13 років цей вид сили розвивають за допомогою вправ, в яких напруга м'язів вище звичайної. Такий універсалізм

помітний в перші півтора-два роки підготовки. В наступні періоди швидко-силові якості розвиваються більш спеціалізовано. Вправи, які розвивають даний вид сили, повинні супроводжуватись напруженнями, за виключенням натужування і максимальних м'язових зусиль.

Із досліджень Алабіна В.Г. [2, 7] відомо, що особливого значення для всіх видів легкої атлетики і для стрибків у висоту в цілому набуває підвищення м'язової сили трьох провідних груп: ніг, особливо чотирьохголового м'язу стегна, м'язів живота та спини. Як показує практика, більша кількість функціональних недоліків рухового апарату та хронічних травм пов'язано з недостатнім розвитком саме цих груп м'язів.

Підлітковий вік охоплює період розвитку дитини від 11 до 15 років. Ми розділяємо думку Фоміна Н.А. [40], і вважаємо, що саме він є органічним продовженням молодшого шкільного віку і водночас відрізняється від нього. Саме в цей період відбувається перехід від дитинства до юності в фізичному, психічному і соціальному аспектах. Підлітковий вік – період складних анатомо-фізіологічних змін в організмі людини, і цим потрібно користуватись – адже на цей період спортсмен може досягти неабияких успіхів. Фізичний стан спортсменів у цей час характеризується великою інтенсивністю, нерівномірністю та ускладненнями, пов'язаними зі статевим дозріванням, і ми вважаємо, що це стартова бонусна сходинка у спортивній кар'єрі і нею не слід нехтувати.

1.3. Методичні підходи для підвищення спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту

Ефективність виконання будь-якої рухової дії обумовлюється рівнем розвитку фізичних якостей. В даний час все більше уваги приділяється розвитку саме провідних фізичних якостей – швидко-силових якостей, тому що саме вони відіграють провідну роль у спеціальній фізичній підготовці. У спортивній практиці широко використовуються комбіновані вправи, що складаються із стрибків у яму з піском, імітаційних стрибків

вгору або вперед. Більшість авторів сходяться в тому, що використання у тренуванні даних вправ дозволяє ефективно впливати на розвиток швидкісно-силових якостей стрибунів у висоту [1, 3, 29].

Взаємозв'язок між швидкістю і силою можна пояснити тим, що ці дві фізичні якості постійно пов'язані з рухом і можуть визначати його. Здатністю людини до розвитку максимальної потужності зусиль у найкоротший проміжок часу називається швидкісно-силові якостями [7].

Швидкісно-силові якості стрибунів – це неграничні напруження м'язів і виявляють їх з максимальною силою у вправах, що виконуються зі значною швидкістю, яка не досягає граничної величини. Таке напруження спостерігається в рухових діях, зі такою силою м'язів потрібна і швидкість виконання рухів (наприклад, відштовхування в стрибках у довжину і висоту з розбігу і з місця). Слід зазначити, що чим більше зовнішнє обтяження, що долається спортсменом, силовий компонент тим більшу відіграє роль, а при меншому обтяженні тим більшою стає значимість швидкісного компонента [40].

До швидкісно-силових якостей стрибунів у висоту відносять, по-перше, швидку силу, по-друге, вибухову силу. Характеристика швидкої сили – це негранична напруга м'язів, вона проявляється у виконанні вправ зі значною швидкістю, і не досягає граничної величини. У той час, як вибухова сила обумовлює – досягати максимальних показників сили в можливо короткий час [28]. Сила стрибунів обумовлює уміння подолати зовнішній опір або надати протидію йому за допомогою м'язової напруги.

Залежно від особливостей прояву розрізняють вправи власне силові (наприклад, жим гранично можливого обтяження), швидкісно-силові (стрибок у довжину) і такі, що вимагають силовій витривалості (підтримання тривалої статичної пози) [40].

Для розвитку сили обов'язковою умовою є систематичне використання граничних або біляграничних навантажень. Вважається, що суттєвий варіант виховання сили виглядає наступним чином:

- використовуване обтяження має становити 70–90 % від максимального прояву зусиль так, щоб в одному підході людина не могла повторювати рух з 4–6 разів;
- в тиждень кількість занять становить «на силу» не менше 3–4 рази.
- на кожную групу м'язів кількість підходів у занятті складає 3–4, з інтервалами між підходами близько двох хвилин [15].

Щоб виховати силові якості слід дотримуватись комплексу змін в організмі. Спостерігається збільшення сили нервових процесів, що провокує потік імпульсів, і спрямовуються до відповідних груп м'язів, таким чином збільшується кількість рухових одиниць, і ступінь напруги в кожній з них. За рахунок активізації синтезу білка в м'язах збільшується фізіологічний поперечник, за рахунок потовщення м'язових волокон – так звана робоча гіпертрофія м'язів. Саме завдяки їй треновані м'язи стають більш щільними, рельєфними, пружними.

За допомогою зростання кровопостачання м'язів вправи «на силу» супроводжуються за рахунок збільшення кількості капілярів, саме це забезпечує більше надходження крові в умовах посилення процесів білкового синтезу. Такий процес створює додаткове навантаження для серця: по-перше це зайве кровопостачання, по-друге – у зв'язку з гіпертрофією зростає маса тіла людини. У такому випадку рекомендується силові вправи обов'язково поєднувати з вправами на витривалість.

В юнацькому віці, зокрема, до завершення статевого дозрівання, власне вправи на силу застосовують обережно, саме вони затримують ріст трубчастих кісток і уповільнюють ріст тіла в довжину (особливо не рекомендуються для дітей тривалі статичні силові зусилля), тому перевагу слід віддавати швидко-силовим вправам для загального розвитку м'язової системи (стрибки, біг на короткі дистанції, метання та ін.) [40].

Для більш кращого ефекту, з власного практичного досвіду можемо стверджувати, що слід використовувати вправи на силу в заняттях відповідної спрямованості на початку основної частини, на тлі ще не стомленої ЦНС.

У спеціальній фізичній підготовці швидкість, у стрибунів у висоту, характеризується здатністю спортсмена здійснювати рух в максимально короткий період часу [36].

Генетична зумовленість швидкості відображається співвідношенням так званих червоних і білих волокон скелетних м'язів. Біні повинні домінувати – швидкість одиночного м'язового скорочення. Врахування цієї генетично обумовленої обставини є важливим фактором у виборі сфери спортивної діяльності.

Не дивлячись на генетичну обумовленість деяких складових швидкості у поєднанні із силовими зусиллями вони разом піддаються педагогічному впливу. У спеціальній літературі висвітлені шляхи вдосконалення швидкісно-силових якостей [23]. Фахівці вказують на можливість використання таких вправ, як різноманітні стрибки, вправи з бар'єрами, набивними м'ячами тощо. Основними методами виступають повторний, перемінний, колового тренування та змагальний. Методика розвитку швидкісно-силових якостей, залежно від підготовленості спортсмена, передбачає коливання кількості повторень в одній серії від 6 до 12; виконання вправ безперервне або з короткочасною паузою у 2–3 хв. Кількість серій не повинна перевищувати 3–6 [20].

Отже, від 11 до 15 років є органічно-перехідним, перехід від дитинства до юності в фізичному, психічному і соціальному аспектах. Кожний етап, кожний період включає свій особливий методичний підхід до розвитку швидкісно-силових якостей юних стрибунів у висоту .

Такі підходи мають свої особливості в плануванні навчально-тренувальної роботи, які пов'язані із особливостями адаптації організму юних спортсменів до характерних для видів легкої атлетики засобів і методів впливу, сумарної величини навантаження, станом підготовленості та вирішуваними педагогічними завданнями.

Розвиток швидкісно-силових якостей відбувається на етапі початкової підготовки. Важливість його існування підкріплюється тим, що закладається основа для подальшого спортивного вдосконалення на наступних етапах

багаторічної підготовки. Слід зазначити, що дуже часто в складних поєднаннях виявляється розвиток основних фізичних якостей людини. Але у найголовнішій фазі будь-якого стрибка – фазі поштовху, найбільше значення відіграє поєднання сили і швидкості, яке нерідко переходить в окрему рухову дію – і впливає на розвиток специфічної якості, яка має назву – стрибучість. Стрибучість, у свою чергу представляє спортивний результат в найбільш простих стрибкових вправах, які зазвичай виконуються з місця.

Термін «стрибучість», як термін застосовується у спеціальній літературі, а також у практичній роботі тренерів, вчителів фізичної культури і спортсменів. Сучасне уявлення про стрибучість склалося не відразу. У ході багатьох досліджень зміст цього поняття розвивалося і уточнювалося. На ранніх етапах вивчення особливостей стрибків, дослідники не розкривали суті прояву стрибучості [34]. Вони відносили стрибучість до природних даних окремих спортсменів і охарактеризували, як поєднання сили і правильної координації всіх зусиль при відштовхуванні. Пізніше стрибучість визначалася, як здатність спортсмена зробити поштовх «швидко і сильно» [33]. Для цього спортсмен повинен розуміти, що стрибучість залежить від рівня розвитку швидкісно-силової підготовленості, вона відповідає за процес відштовхування підкинутого загального центру ваги свого тіла на найбільшу висоту [14].

На нашу думку стрибучість, є комплексною якістю рухової діяльності, в основі якої лежить поєднання сили і швидкості м'язових скорочень при збереженні оптимальної амплітуди рухів, тобто – здатність високо підстрибнути над рівнем опори. Тобто чим коротше і швидше в оптимумі згинання ноги в момент амортизації, тим сильніше і швидше зворотна реакція м'язів – скорочення, а значить, відштовхування ефективніше.

Спортсмен розкриває фізіологічну сутність стрибучості, що характерна саме для його індивідуальних можливостей, а тренер в свою чергу розробляє програму тренувань відповідно до можливостей спортсмена. Так, як для стрибучості характерний «вибуховий» тип м'язового скорочення в її основі лежить "вибуховий" характер роботи м'язів, для прояву якої потрібна висока

ступінь досконалості таких показників як: діяльності центральної нервової системи, сила збуджувального і гальмівного процесів, рівновага між ними і функціональна рухливість цих процесів [39].

Для розвитку швидкісно-силових якостей стрибунів у висоту рекомендують виконувати потрібні, п'ятикратні стрибки на одній і двох ногах, стрибки з однієї ноги на іншу, стрибки через перешкоди, завдання певних труднощів зі стрибками: дістати предмет піднятий на певну висоту, або настрибнути на перешкоду чи планку певної висоти [5, 10].

Обідко В.Е. [30] рекомендує для вдосконалення швидкісно-силових здібностей стрибки з обтяженням. На його думку, такі вправи роблять позитивний вплив на стрибучість, він вказує на ефективність підскоків зі штангою на плечах з вагою від 70 до 100% ваги тіла.

Спортивна практика і багаторічні дослідження показують, що високого рівня розвитку швидкісно-силових якостей можна досягти лише при використанні всіх основних засобів в їхньому раціональному поєднанні. При цьому, вибір вправ, їх обсяг і інтенсивність залежать від рівня фізичної підготовленості юних стрибунів, їх віку, статі, кваліфікації, а також завдань, що вирішуються на даному етапі тренувального процесу. І найбільший ефект у розвитку швидкісно-силових якостей дає комбіноване навантаження при різних поєднаннях режимів робіт м'язів: долаючий, утримуючий та поступаючий (з перевагою навантаження у тренуванні долаючого режиму – 50 % і по 25 % утримуючого та поступаючого [2, 24].

Нами у процесі спеціальної фізичної підготовки застосовувались методи, які дозволяли найбільш ефективно розвивати окремі параметри в умовах збереження специфічної структури руху у синтезованих та аналітичних умовах тобто, під методом синтезованого впливу в процесі розвитку спеціальних швидкісно-силових якостей, ми застосовували вправи, що створювали однакові умови для ефективного розвитку обох компонентів (силового і швидкісного). Метод аналітичного впливу дозволяв вибірково акцентувати переважний розвиток окремих компонентів спеціальних фізичних якостей при виконанні певних елементів стрибкового характеру.

Жордочко Р.В., Поліщук В.Д. [24] при тренуванні стрибунів у висоту рекомендують використовувати сплигування на 60-100 см. На їх думку, стрибки в глибину з великих висот викликають сильний вплив стрибка, що призводить до збільшення часу прояву подальшого зусилля. Автори не вказують, скільки потрібно стрибати і з якою інтенсивністю.

Розвивати швидкісно-силові якості юних стрибунів у висоту шляхом вправ, при виконанні яких сила досягається внаслідок зростання швидкості скорочення м'язів, буде більш ефективним, при цьому силові вправи за рахунок більшої маси обтяження повинні використовуватися набагато менше. Використання стрибкових вправи є не тільки засобом ефективного розвитку швидкісно-силових якостей, а й вибухової сили і стрибучості, є засобом навчання раціональної техніки рухів. Серійні стрибкові вправи підвищують витривалість, фізичну працездатність, впливають на економне функціонування серцево-судинної системи за показниками частоти серцевих скорочень. Для розвитку швидкісно-силових якостей кількість виконаних в одній серії стрибків повинно бути не більше 12, але для розвитку швидкісно-силової витривалості – до 24 вправ.

Такий підхід до методики тренувального процесу сприяє його раціоналізації, скорочення навантаження під час тренування і підвищення ефективності підготовки до змагань високого класу. Оскільки підготовка юних стрибунів у висоту характеризується різноманіттям засобів і методів, широким залученням навчального матеріалу із інших видів спорту, то найкращими засобами вирішення цих завдань вважаються вправи швидкісно-силового спрямування, які є одночасно і природними способами пересування, і, в той же час, сприяють прояву різних рухових здібностей.

На жаль, питання розвитку швидкісно-силових якостей юних стрибунів у висоту у спеціальній літературі висвітлено недостатньо.

Висновки до першого розділу. Аналіз вищезазначеного дозволяє зробити висновки щодо вікового періоду швидкісно-силової підготовки та

розвитку швидкісно-силових якостей юних стрибунів у висоту. Було визначено, що вправи стрибкового характеру, швидке переміщення власного тіла в просторі – сприяють розвитку сили м'язів черевного преса, ніг, верхніх кінцівок, спини, удосконалюють гнучкість, силову витривалість, швидкість, спритність, виховують рішучість, сміливість, виробляють точність рухів і покращують в цілому життєдіяльність організму людини.

Для розвитку швидкісної-сили обов'язковою умовою є систематичне використання граничних або біляграничних навантажень. Від цього залежить фазовий характер відштовхування і кінцевий результат стрибка у висоту.

Оскільки підготовка юних стрибунів у висоту характеризується різноманіттям засобів і методів, широким залученням навчального матеріалу із інших видів спорту, то найкращими засобами вирішення цих завдань вважаються вправи швидкісно-силового спрямування, які є одночасно і природними способами пересування, і, в той же час, сприяють прояву різних рухових здібностей.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Організація експериментально-дослідної роботи

Експериментально-дослідна робота проводилася під час індивідуальних тренувань з 1 вересня по 1 листопада 2020 року на базі комунального закладу «Херсонського фахового спортивного коледжу» Херсонської обласної ради. Для проведення експериментальної роботи були досліджені спортсмени легкоатлети стрибунки у висоту 7-9-х класів. У дослідженні брали участь 5 осіб (3 хлопчиків та 2 дівчинки) віком від 11 до 14 років.

Експериментальна частина була організована через педагогічні тестування та педагогічний експеримент, що характеризувалися теоретичним осмисленням проблеми, аналізом науково-методичної та спеціальної літератури з теми дослідження, проведенням експериментальної роботи з метою виявлення рівня спеціальної фізичної підготовки, швидкісно-силових якостей та шляхів їх підвищення за допомогою тестування, та опрацювання результатів дослідження.

Перед початком проведення тестування проводилася загальна розминка та декілька попередніх спроб (за тиждень до самого тестування). Дослідження проводилося в ході власної педагогічної діяльності.

Методологія досліджень передбачала проведення поетапного педагогічного експерименту.

На першому етапі (вересень 2020 року) визначався напрям дослідження, теоретично розглядалася проблема, виявлялася загальна характеристика предмета дослідження, визначалися проблема й гіпотеза, об'єкт і предмет дослідження, конкретизувалися мета й завдання дослідження, підбиралися адекватні поставленим завданням методи дослідження. Проводився збір емпіричного матеріалу, та проведення першого етапу тестування спортсменів легкоатлетів стрибунів у висоту 7-9-х класів (11-14 років).

На цьому етапі ми використали метод теоретичного аналізу й синтезу, вивчення науково-методичних та спеціальних літературних джерел, інтернет-ресурсів, узагальнення досвіду провідних фахівців, з проблем розвитку та підвищення швидкісно-силових якостей.

Другий етап дослідження (жовтень 2020 року) проводився основний педагогічний експеримент. Для його реалізації були проаналізовані ті ж самі спортсмени, що пройшли етап попереднього тестування. Заняття проводилися на базі комунального закладу «Херсонського фахового спортивного коледжу» Херсонської обласної ради. Спортсмени займались по розробленій нами програмі. Тривалість основного педагогічного експерименту 2 місяці. За зазначений термін було проведено 38 спеціально розроблених спортивних тренувань із зазначеним контингентом.

Третій етап (кінець жовтня 2020 року) був присвячений систематизації отриманих даних, осмисленню отриманих параметрів емпіричних даних, обробці їх методами математичної статистики, порівнянню отриманих результатів з наявними дотичними дослідженнями, оформленню кваліфікаційної роботи.

2.2. Характеристика методів дослідження

З метою розв'язання поставлених завдань кваліфікаційної роботи нами використовувалися такі *методи дослідження*:

1. Аналіз і узагальнення даних науково-методичних та спеціальних літературних джерел.
2. Педагогічні контрольні тестування.
3. Педагогічний експеримент.
4. Методи математичної статистики.

Аналіз і узагальнення даних науково-методичних та спеціальних літературних джерел здійснювався для вивчення питань, пов'язаних з метою дослідження, і складався із систематизації, критичного осмислення, порівняння наукової значущості спеціалізованої інформації з друкованих

видань і рукописів вітчизняних та зарубіжних авторів. В загальній кількості нами було опрацьовано 42 наукових та інтернет-джерела з досліджуваної проблематики. В ході використання цього методу обробка даних науково-методичної та спеціальної літератури та їх аналіз здійснювалися на всіх етапах дослідження. Досліджувана проблема вимагала її теоретичного обґрунтування.

Педагогічні тестування включали комплекс тестів для визначення рівня спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту комунального закладу «Херсонського фахового спортивного коледжу» Херсонської обласної ради та їх порівнянням з показниками попередньо проведеним тестуванням. До цього комплексу увійшли наступні тести: човниковий біг 3x10 м з високого старту, біг 30 м, стрибки на скакалці 1 хв., вистрибування вгору; стрибок у довжину з місця, підйом тулуба з положення лежачи. Перед початком проведення тестування проводилася загальна розминка. Дослідження проводилося в ході власної тренерської діяльності.

Тест № 1 «Човниковий біг 3 х 10 м з високого старту» [36]

Обладнання: секундоміри, що фіксують десяті частки секунди; доріжка довжиною 10 м, обмежена двома паралельними рисками.

Процедура тестування: досліджуваний після команди «Марш!» максимально швидко пробігає 10 м, переступає лінію повороту, розвертається кругом і пробігає аналогічним чином ще 3 відрізка по 10 м.

Результат тестування. Час зареєстрований в десятих долях секунди.

Загальні вказівки та зауваження:

1. Розмічають дві паралельні лінії на відстані 10 м одна від одної крейдою чи білою фарбою.
2. Під час проведення тесту треба слідкувати за тим, щоб кожного разу поворот у зворотному напрямку виконувався після того, як обидві ступні студента перетнуть обмежувальну лінію.
3. При бігу інформацію досліджуваному потрібно давати після кожного циклу. При слові «стоп» він повинен припинити тест.
4. Тест закінчується у той момент, коли учень наприкінці

четвертого циклу ставить ногу за обмежувальну лінію.

5. Тест не можна виконувати на слизькій поверхні підлоги або майданчика.

6. Виконується тест один раз.

Тест № 2 «Біг 30 м» [36]

Обладнання: секундомір, фіксує десяти частки секунди; 2 фішки розташовані на відстані 30 м. одна від одної.

Процедура тестування. Тест дозволяє визначити розвиток швидкісних здібностей. Задача випробуваного за командою якомога швидше подолати дистанцію у 30 м.

Результат тестування. Час, за який випробовуваний подолає зазначену дистанцію з дотриманням всіх вимог з точністю до 0,01 сек.

Основні рекомендації та зауваження:

- 1 Пропонується виконати 2 спроби. Фіксується найкращий результат;
- 2 Тест має високу надійність $rtt=0,97$.

Тест № 3 «Стрибки на скакалці 1 хв.» [11]

Обладнання: секундоміри, що фіксують десяти частки секунди; скакалка.

Процедура тестування: досліджуваний після команди «Марш!» максимально швидко виконує стрибки на двох ногах через скакалку протягом 1 хвилини.

Результат тестування. Кількість стрибків здійснених через скакалку.

Загальні вказівки та зауваження:

1. Стрибок через скакалку виконується лише двома ногами.
2. Під час проведення тесту треба слідкувати за тим, щоб руки працювали одночасно з ногами кожного разу коли виконується стрибок.
3. При виконанні стрибка на одній нозі – спроба не враховується. При слові «стоп» він повинен припинити тест.

4. Тест не можна виконувати на слизькій поверхні підлоги або майданчика .

Тест № 4 «Вистрибування вгору» [10]

Обладнання: крейда, стіна, сантиметрова рулетка.

Процедура тестування: перед тестування спортсмен стоячи боком до стіни витягнувши руку вгору робить позначку крейдою. Наступний етап – тримаючи у руці крейду, з положення присіду максимальним відштовхуванням виконує стрибок вгору і ставить позначку на стіні на попередньо залишеною позначкою.

Результат тестування. Вимірюється різниця між двома позначками.

Загальні вказівки та зауваження:

1. Стрибок виконується з двох ніг. Стрибок здійснений з однієї ноги – не зараховується [10].
2. Не можна здійснювати стрибок опираючись однією рукою на стіну.

Тест № 5 «Стрибок у довжину з місця» [36]

Обладнання: сантиметрова рулетка.

Процедура тестування: Стрибок виконується з вихідного положення вузька стійка ноги нарізно (ступні ніг паралельно, на ширині однієї ступні) руки вперед-нагору; вправа починається з відведення рук назад, потім активний рух руками вниз-уперед-нагору сполучається зі швидким підсіданням, що переходить у розгинання. Початок польоту характеризується випрямленням тіла вперед-нагору. Потім ноги, згинаючи в колінних суглобах, підтягуються до грудей (угруповання). Приземлення має бути на зігнуті ноги (руки виносяться вперед), забезпечуючи амортизацію і збереження рівноваги.

Результат тестування. Вимірюється від початкової точки вильоту до фінальної точки приземлення.

Загальні вказівки та зауваження:

1. Стрибок виконується з двох ніг. Стрибок здійснений з однієї ноги – не зараховується.

Тест № 6 «Підйом тулуба з положення лежачи» [12]

Обладнання: гімнастичні мати, секундомір.

Процедура тестування: Лежачи на спині з зігнутими в колінних суглобах ногами, стопи притиснуті до підлоги. Руки за головою. Виконується

підйом тулуба до фінального торкання ліктьового суглобу з колінним.

Результат тестування. Виконана максимальна кількість разів за заданий проміжок часу.

Загальні вказівки та зауваження:

1. Не можна відривати таз від мату при виконанні підйому тулуба.
2. Ліктьові суглоби повинні торкнутись з колінними одночасно – торкання однієї сторони не враховується.

Методи математичної статистики. В ході написання дипломної роботи були отримані кількісні результати дослідження та проаналізовані за допомогою загальноприйнятих методів варіаційної статистики: розрахунок середнього та відсоткового значення за наступною формулою:

$$X_B = \frac{B \times 100\%}{A},$$

де А – загальна кількість осіб; В – середня кількість та Х, відсоток який необхідно визначити; X_B – відсоток показників В по відношенню до кількості А.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ СТИБУНІВ У ВИСОТУ

3.1. Аналіз вихідного рівня спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту

В ході проведення експериментального тестування першого етапу оцінювався рівень спеціальної фізичної підготовки 5 спортсменів легкоатлетів стрибунів у висоту (11-14 років) комунального закладу «Херсонського фахового спортивного коледжу» Херсонської обласної ради.

В якості діагностичних засобів використовувалися шість контрольних вправ: човниковий біг 3x10 м, біг 30 м, стрибки на скакалці – 1 хв., вистрибування вгору; стрибок у довжину з місця, підйом тулуба з положення лежачи.

Отримані результати з визначенням рівня спеціальної фізичної підготовки, зокрема швидко-силових якостей 5 спортсменів стрибунів у висоту комунального закладу «Херсонського фахового спортивного коледжу» Херсонської обласної ради наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Рівень спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту

Спортсмени ХВСК	Біг 30 м. (с)	Човниковий біг 3x10 м. (с)	Вистри- бування вгору (см)	Стрибки на скакалці (к-сть разів)	Стрибок у довжину (см)	Підйом тулуба з поло- ження лежачи (к-сть разів)
Аліна	4,40	8,26	58	112	206	26
Дмитро	4,21	7,33	58	103	215	25
Артур	4,50	7,54	53	107	211	23
Марія	4,58	8,19	50	119	212	21
Павло	4,53	7,59	56	108	212	21
Середнє стат.	4,44	7,78	55	109,8	211,2	23,2
Рівень	НС	НС	НС	НС	НС	НС

В результаті проведеної експериментальної роботи аналіз отриманих даних дає підстави стверджувати, що якісний рівень прояву швидкісно-силової підготовленості юних стрибунів у висоту має стабільний характер.

За першим тестом низький рівень мають:

- 3 спортсмени (№1, №3, №5);
- середній рівень виявлений у 2 спортсменів (№2, №4);
- високого рівня не виявлено.

За другим тестом низький рівень мають 3 спортсмени (№1, №4, №5); середній рівень мають 2 спортсмена (№2, №3); високого рівня як і за попереднім тестом не виявлено.

За третім тестом низький рівень мають 3 спортсмени (№1, №4, №5); середній рівень має 2 спортсмена (№2, №4); високого рівня не виявлено.

За четвертим тестом низький рівень мають 3 спортсмени (№1, №2, №3); середній рівень встановлено у 2 спортсменів (№2, №4); високого рівня не виявлено.

За п'ятим тестом 3 спортсмени (№2, №3, №5) мають низький рівень, середній рівень встановлений у 2 спортсменів (№1, №4); високого рівня не виявлено.

За останнім тестом низький рівень мають 3 спортсмени (№2, №3, №4); середній рівень мають 2 спортсмена (№1, №5); високий рівень не виявлено.

Аналіз отриманих даних за результатами першого етапу тестування дає підстави стверджувати, що якісний рівень прояву спеціальних фізичних якостей (швидкісно-силових) юних стрибунів у висоту має стабільний характер. Аналіз отриманих даних дає підстави стверджувати, що якісний рівень спеціальної фізичної підготовки групи стрибунів у висоту мають рівень нижче за середній.

Аналіз результатів за шістьма тестами дав можливість виявити переважний розвиток швидкості та сили на середньому та низькому рівнях – 60 та 40 % спортсменів відповідно.

Отже, результати проведеного нами першого етапу тестування показали, що із 5 спортсменів, які спеціалізуються у стрибках у висоту, за

усередненими даними за всіма показниками 60 % спортсменів мають середній рівень прояву швидкісно-силових якостей, а 40 % – низький, на жаль спортсменів з високим рівнем розвитку швидкісно-силових якостей не виявлено.

Отримані результати першого етапу тестування зі всією очевидністю дають можливість стверджувати, що застосування спеціальних засобів розвитку швидкісно-силових якостей в процесі спортивного тренування можуть значно підвищити рівень їх розвитку, що може бути перспективою подальших досліджень в цьому напрямку.

3.2. Методика підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості стрибунів у висоту

При аналізі засобів і методів удосконалення спеціальної фізичної підготовки ми спиралися на результати досліджень Беляєва А.В., Матвеева Л.П., Келлера В.С., Ахметова Р.Ф., Донського В.О., Гомберадзе К.Г [15, 32].

Як свідчать дані таблиці 3.1, рівень спеціальної фізичної (швидкісно-силової підготовки) юних стрибунів у висоту «Херсонського фахового спортивного коледжу» коливається в межах нижче середнього рівня.

Високий рівень розвитку швидкісно-силових якостей є необхідною умовою підготовки кваліфікованих стрибунів у висоту. Швидкісно-силова підготовка охоплює всю різноманітність наявних засобів і методів, спрямованих на розвиток здатності стрибуну долати значний зовнішній опір при максимальній швидкості виконання рухів. Вона повинна забезпечувати розвиток якості швидкості й сили в найширшому діапазоні їх поєднання.

Спортсмени, що спеціалізуються у стрибках у висоту удосконалюють швидкісно-силові якості за єдиними методиками, за умови виконання комплексів вправ певної спрямованості. В ході експериментальної роботи ми використовували такі вправи.

Бігові вправи:

1. Біг в упорі стоячи в максимальному темпі протягом 6-10 с (2 підходи по 4 рази, відпочинок 20-30 сек.)
2. Рухи руками, як під час бігу, в максимальному темпі протягом 6-10 с.
3. Дріботливий біг з переходом на швидкий (4 підходи по 30 м, відпочинок 30 с).
4. Повторний біг з прискоренням (4 підходи по 30 м, інтервал відпочинку 1-2 хв.)
5. Повторний біг з ходи (2 підходи по 30 м, інтервал відпочинку 3 хв.)
6. Максимальний біг на місці, з опорою руками в стіну (високо піднімаючи коліна 4 підходи по 30 с, інтервал відпочинку 1 хв.)
7. Біг приставним кроком правим і лівим боком вперед (2 підходи по квадрату залу, перемінюючи на кожній прямій бік, інтервал відпочинку 1-2 хв.)
8. Біг з високим підніманням стегна (2 підходи по 50 м, інтервал відпочинку 3 хв.)
9. «Оленячий біг» (2 підходи по 50 м, інтервал відпочинку 45 сек.)
10. Біг із захлестом гомілки (4 підходи по 30 м, інтервал відпочинку 1-2 хв.)
11. Біг на прямих ногах із закиданням п'ят (4 підходи по 30 м, інтервал відпочинку 1-2 хв.)
12. Біг з коротким і довгим кроком (4 підходи по 30 м, інтервал відпочинку 1-2 хв.)
13. Біг із зміною швидкості, чергування повільного бігу і коротких ривків (2 підходи по квадрату залу, перемінюючи на кожній прямій бік, інтервал відпочинку 1-2 хв.)
14. Біг з раптовими зупинками, поворотами на 180° і 360° з подальшим прискоренням управо, вліво (2 підходи по квадрату залу, перемінюючи на кожній прямій бік, інтервал відпочинку 1-2 хв.)
15. Стартовий ривок після підскоків в присяді (4 підходи по 10 м, інтервал відпочинку 1 хв.)

16. Старт після бігу схресним і приставним кроком (4 підходи по 10 м, інтервал відпочинку 1 хв.).

Бігові вправи з подолання перешкод:

1. Біг з оббіганням стійок, прапорців на максимальній швидкості, перешкоди розставлені на одній лінії по діагоналі (4 підходи по 30 м, інтервал відпочинку 1-2 хв.)

2. Та ж вправа, тільки перешкоди розставлені в шаховому порядку або довільно (4 підходи по 30 м, інтервал відпочинку 1-2 хв.)

3. Біг в поєднанні зі стрибковими вправами (чергування стрибків на ногах з бігом).

Стрибкові вправи та вправи зі скакалкою:

1. Стрибки на одній та обох ногах, з подвійним обертанням (4 підходи по 50 разів, інтервал відпочинку 1-2 хв.)

2. Стрибки зі схрещенням рук, обертаючи скакалку вперед і назад (4 підходи по 50 разів, інтервал відпочинку 1-2 хв.)

3. Стрибки з ноги на ногу з пересуванням вперед (2 прямих по бічних лініях залу, 4 підходи, відпочинок 1-2 хв.)

4. Стрибки в довжину з місця.

5. Стрибки спиною вперед.

6. Стрибки у висоту.

7. Стрибки вгору з ударом головою по підвішеному м'ячу.

8. Стрибки з місця в довжину з однієї ноги (4-6 хв. кожен елемент вправи)

9. Стрибки в довжину з місця з обох ніг (потрійний, п'ятикратний – 4-6 хв. кожен елемент вправи)

10. Стрибки з місця з ноги на ногу (потрійний, п'ятикратний, десятикратний – 4-6 хвилин)

11. Стрибки вгору з місця, підтягуючи коліна до грудей (4 підходи по 20 разів, інтервал відпочинку 1-2 хв.)

12. Стрибки через перешкоди (бар'єри) на одній і обох ногах.

13. Вистрибування з напівприсіду із штангою на плечах (4 підходи по 10 разів, інтервал відпочинку 1-2 хв.)

14. Вистрибування з глибокого напівприсіду із гирею в руках (4 підходи по 10 разів, інтервал відпочинку 1-2 хв.).

Вправи для розвитку сили м'язів рук, шиї і тулуба:

1. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (у максимальному темпі – 45 с)
2. Жим штанги з грудей стоячи і сидячи (4 підходи по 20 разів, інтервал відпочинку 1-2 хв.)
3. Згинання і розгинання тулуба з штангою на плечах в положенні стоячи (2 підходи по 8 разів, інтервал відпочинку 1-2 хв.)
4. Піднімання і опускання ніг в положенні лежачи на спині (4 підходи по 25 разів, інтервал відпочинку 2 хв.)
5. Підйом ніг з обтяженнями і без них у висі на перекладині (4 підходи по 25 разів, інтервал відпочинку 2 хв.)
6. З положення лежачи на животі, відведення прямих ніг назад, одночасно піднімаючи голову і плечі вгору (прогинання) (2 підходи по 25 разів, інтервал відпочинку 2 хв.).

Вправи зі штангою або мішком з піском

1. Присідання з штангою на плечах (4 підходи по 25 разів, інтервал відпочинку 2 хв.)
2. Присідання на одній нозі з обтяженням і без нього (4 підходи по 8 разів, інтервал відпочинку 1 хв.)
3. Випад вперед і убік правою і лівою ногами зі штангою на плечах (на кожную ногу 2 підходи по 12 разів, інтервал відпочинку 2 хв.)
4. Підійнятися на носках вгору з штангою на плечах (у максимальному темпі 45 сек.)
5. Підняти гирю стегном вгору, а опорну ногу на носок (12 разів на кожную ногу, інтервал відпочинку 1 хв.)
6. Тяга штанги поштовхова (12 разів, інтервал відпочинку 1 хв.)
7. Тяга штанги ривкова (12 разів, інтервал відпочинку 1 хв.)
8. Різні види ходьби зі штангою на плечах (на носках, на п'ятах, на

зовнішній стороні ступні, високо піднімаючи стегно тощо).

Вправи з партнером

1. З різних вихідних положень (стоячи на одній нозі, лежачи на спині) згинання і розгинання ступні, долаючи посильний опір партнера, що утримує ступню руками (1-2 хв.)
2. Сидячи обличчям один до одного, спираючись стопами зігнутих ніг і тримаючись за руки (не відпускаючи рук), по чергове або одночасне розгинання і згинання ніг, з опором (1-2 хв.)
3. Присідання з партнером, що сидить на плечах (16 разів, інтервал відпочинку 1 хв.)
4. Лежачи на животі, згинання і розгинання ніг в колінному суглобі, долаючи опір партнера (16 разів, інтервал відпочинку 1 хв.)
5. Лежачи на спині, розведення і зведення ніг, долаючи опір партнера (16 разів, інтервал відпочинку 1 хв.)
6. В. п. – лежачи на спині, руки вгору; партнер стоїть біля ніг. Підняти тулуб, піймати м'яч, повернути його партнеру і знову лягти на спину (12-16 разів, інтервал відпочинку 1 хв.).

3.3. Приріст даних спеціальної фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту в ході використання спеціалізованих засобів

Отримані результати експериментальної роботи зі всією очевидністю дають можливість стверджувати, що застосування спеціальних засобів підвищення спеціальної фізичної підготовки у навчально-тренувальному процесі може значно підвищити їх рівень, тому нами були сформульовані основні завдання – покращити рівень спеціальної фізичної підготовки, шляхом використання у навчально-тренувальному процесі методичних рекомендацій.

Наступний крок – контрольне експериментальне тестування другого етапу – оцінка спеціальної фізичної підготовки (швидкісно-силової) 5 спортсменів легкоатлетів стрибунів у висоту (11-14 років) Херсонського

фахового коледжу фізичної культури після застосування спеціальних засобів підвищення рівня спеціальної фізичної підготовки.

Отримані результати з визначенням спеціальної фізичної підготовки 5 спортсменів стрибунів у висоту Херсонського фахового коледжу фізичної культури представлені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Рівень спеціальної фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту наприкінці експериментальної роботи (за усередненими даними групи)

Тестове завдання	Вихідні дані	Кінцеві дані	Абсолютний приріст	Відносний приріст (%)
Біг 30 м (с)	4,44	4,24	0,20	4,7
Човниковий біг 3x10 м (с)	7,78	7,35	0,43	5,6
Вистрибування вгору (см)	55	57,6	2,6	4,7
Стрибки на скакалці (кількість разів)	111	113	7	6,6
Стрибок у довжину з місця (см)	211	213	12	5,9
Підйом тулуба з положення лежачи (кількість разів)	24	24,6	2,2	9,8

Як свідчать дані таблиці 3.2, порівняльний аналіз вихідних та кінцевих результатів тестування показників спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту дав можливість виявити позитивні зрушення за всіма показниками.

Аналіз отриманих результатів дослідження юних стрибунів експериментальної групи, дав можливість виявити, що найбільш суттєві темпи приросту виявлені за тестами «Підйом тулуба з положення лежачи» (9,8 %) та «Стрибки на скакалці» (6,6 %). За іншими тестовими вправами прирости коливаються в межах 4,7 – 5,9 %.

Окрім цього, на основі вихідних та кінцевих даних рівня спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту, отриманих в ході експериментальної роботи, нами були проведена їх порівняльна якісна оцінка.

Результати проведеного нами кінцевого контрольного етапу тестування показали, що із 5 спортсменів, що спеціалізуються у стрибках у висоту, за усередненими даними майже за всіма показниками 80 % спортсменів мають середній рівень розвитку спеціальної фізичної підготовки – по 20 % – високий та низький за окремими тестовими вправами. Варто зазначити, що на початку експериментальної роботи більше половини спортсменів (60 %) мали низький рівень розвитку досліджуваних показників.

Отримані результати експериментальної роботи зі всією очевидністю свідчать про ефективність впровадження спеціалізованих засобів швидкісно-силового характеру у навчально-тренувальний процес юних стрибунів у висоту на етапі базової підготовки.

3.4. Методичні рекомендації щодо підвищення рівня спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту

Юні спортсмени, що спеціалізуються у стрибках у висоту мають удосконалювати спеціальну фізичну підготовку та швидкісно-силові якості за єдиними методиками за умови дотримання таких рекомендацій:

- 1) Обтяження – дуже малі (до 8-10 кг., виконуються вправи протягом 1-2 хв.), набивні м'ячі, мішки з піском та інше;
- 2) Зусилля – до великих, зі зміною навантаження на основні групи м'язів;
- 3) Метод – повторний, безперервний;
- 4) Форма – потік серіями;
- 5) Відпочинок між серіями – до повного відновлення;
- 6) Об'єм у серії – до зниження швидкості, регламентація часу;
- 7) Характер зусиль – вибуховий, уступаючо-долаючий.

Основними засобами і методами розвитку швидкісно-силових якостей юних стрибунів у висоту є вправи для розвитку, скомпоновані у на 4 групи за пріоритетними показниками:

- 1) з подоланням ваги власного тіла: швидкий біг, стрибки на одній і двох ногах з місця і з розбігу (різних по довжині і швидкості), у глибину,

висоту, на дальність і у різноманітних їх поєднаннях, силові вправи;

2) з різноманітними додатковими обтяженнями (пояс, жилет, обтяжу вальний снаряд) у бігу, стрибкових вправах і у метаннях;

3) з використанням супротиву зовнішнього середовища: біг та стрибки вгору і вниз, по різному ґрунту (газон, пісок, стежки в лісі, сніг), проти вітру, по вітру;

4) з подоланням зовнішнього опору: в максимально швидких рухах; у вправах з партнером; у вправах з обтяженням різної ваги і виду (манжети масою 0,5 кг, пояс, набивні м'ячі масою 2–5 кг, гантелі і гири); у метаннях різноманітних снаряді (набивні м'ячі, каміння, м'ячики, ядра).

Спеціальна фізична підготовка юного легкоатлета, стрибуну у висоту повинна сприяти розвитку швидкості руху і сили м'язів. В ході навчально-тренувального процесу варто застосовувати три основних спрямування: швидкісне, швидкісно-силове та силове.

Швидкісне спрямування. Вирішується завдання підвищення швидкості виконання основної вправи (бігу, стрибка, метання) або окремих його елементів (різноманітних рухів руками, ногами, корпусом) та їх поєднання, а також стартового прискорення (розбігу, відштовхування, подолання бар'єру, фінального зусилля тощо).

Необхідно полегшувати умови виконання цих вправ: біг зі старту, прискорення або розбіг під гірку, по вітру; скорочувати відстань між бар'єрами або висоту бар'єра; збільшувати довжину розбігу у стрибках на 2-4 бігових кроки; працювати з полегшеними снарядами.

Вправи необхідно виконувати максимально швидко із заданою швидкістю – 90-95 % від максимальної. Швидкість рухів має досягатися за рахунок удосконалення координації рухів та узгодженості роботи м'язів. Вправи швидкісного характеру необхідно виконувати на початку тренувального заняття після розминки і ретельно розігріву м'язів у попередніх повтореннях обраної вправи з невеликою швидкістю. При безперервному повторенні вправи швидкість може підвищуватись до максимальної поступово, що сприяє збереженню свободи і амплітуди рухів.

Закріпачення і навіть невелике натужування – ворог швидкості.

Основними методами виступають повторний, перемінний, колового тренування та змагальний. Методика розвитку швидкісно-силових якостей, залежно від підготовленості спортсмена, має передбачати коливання кількості повторень в одній серії від 6 до 12.

Швидкісно-силове спрямування. Вирішується завдання збільшення сили м'язів і швидкості рухів. Варто використовувати основні вправи або окремі елементи та їх поєднання без обтяження або з невеликими обтяженнями у вигляді поясу, жилету (біг, стрибки проти вітру, в гору, збільшення відстані між бар'єрами). Вправи виконуються максимально швидко і чергуються із заданою швидкістю – 80-95 % від максимальної. В цих вправах досягається найвища потужність рухів, необхідно зберігати повну амплітуду рухів.

Силове спрямування. Вирішується завдання розвитку сили м'язів виконанні основної вправи. Вага обтяження або супротиву має складати від 80 % до максимально можливого. Характер виконання вправ різний – від максимально швидкого до 60 % від нього. В цих вправах досягаються найбільші показники абсолютної сили м'язів, цьому сприяє прояв вольових якостей спортсмена.

Розподіл швидкісно-силової підготовки на описані вище спрямування носить уявний характер, на практиці вони плавно переходять від одного до іншого. Однією з основних умов досягнення високих спортивних результатів у стрибках у висоту в більшій кількості легкої атлетики являється швидкісно-силова підготовка спортсменів. Завдання, засоби та методи швидкісно-силової підготовки слід обирати з урахуванням віку, спортивної кваліфікації та особливостей способу виконання стрибка.

Знання закономірностей розвитку швидкісно-силових якостей та покращення спеціальної фізичної підготовки у віковому аспекті має особливо важливе значення, оскільки саме в юнацькому віці закладається фундамент майбутніх спортивних досягнень.

Висновки до третього розділу. Результати експериментальної роботи показали, що впровадження спеціалізованих засобів швидкісно-силового спрямування у навчально-тренувальний процес юних стрибунів у висоту є ефективним у розвитку їх спеціальної фізичної підготовки. Так, прирости провідних якостей юних стрибунів в ході експериментальної роботи коливаються в межах 4,7 – 9,8 %. При цьому, значно зріс якісний рівень прояву швидкісно-силових якостей: наприкінці експериментальної роботи більшість юних спортсменів досягли середнього рівня розвитку досліджуваних показників, в той час як на початку експерименту 60 % стрибунів мали низький рівень.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

4.1. Динаміка досліджуваних показників під впливом авторської програми з підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості юних стрибунів у висоту

Етап спеціальної фізичної початкової підготовки, юних стрибунів у висоту повинен здійснюватись в різнобічних напрямках. Всебічний розвиток фізичних якостей дитини здійснюється з самого початку занять ти чи іншим видом спорту, всередньому процес підготовки стрибунів до майстра спорту міжнародного класу від новачка триває приблизно 13–15 років.

Багаторічний навчально-тренувальний та виховний процес спортсменів є важливою умовою. Добре загартовані фізичні якості стрибунів у висоту повинні вже бути підпорядковані оволодінню широким діапазоном навичок, без прискореного розвитку, таким чином більш обдаровані спортсмени на початковому етапі тренувань зможуть вийти на щабель досягнень міжнародного класу і прямуватимуть до олімпійських перемог.

За короткий час нашого дослідження показники юних спортсменів мали значні позитивні зміни. Це викликано наступним:

- тренування проводились за допомогою розробленої програми та спеціально підібраних вправ;
- спортсмени виконували ранкову зарядку, що включала комплекс підвідних вправ з розвитку та удосконалення провідних фізичних якостей у стрибках у висоту;
- під час проведення основних елементів стрибка у висоту здійснювався акцент на техніку виконання, пульс спортсмена відповідно до змісту вправи та відносно максимального індивідуального результату;

Окрім цього, на основі вихідних та кінцевих даних спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту, отриманих в ході експериментальної роботи, нами були проведена їх порівняльна якісна оцінка, результати якої представлені на рисунку 4.1.

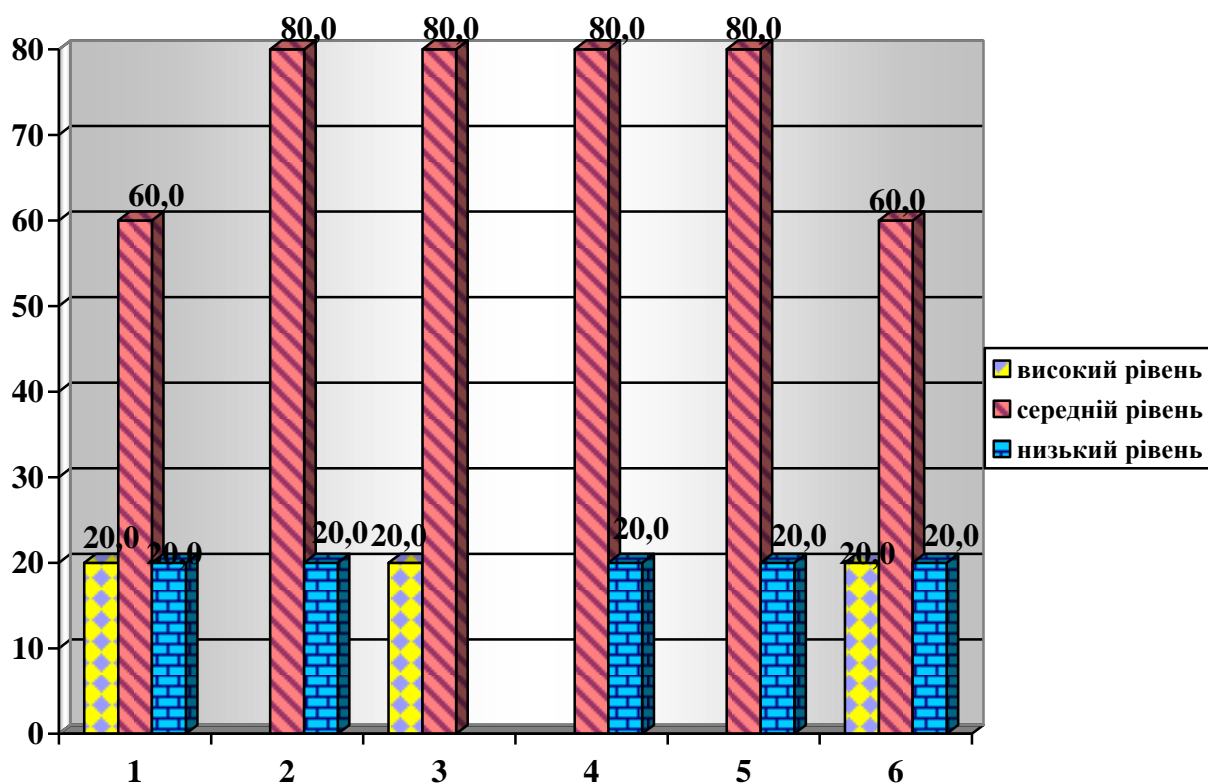


Рис. 4.1. Якісний рівень швидкісно-силової

– підготовленості юних стрибунів у висоту

(1 – Біг 30 м; 2 – Човниковий біг 3x10 м; 3 – Вистрибування вгору; 4 – Стрибки на скакалці; 5 – Стрибок у довжину з місця; 6 – Підйом тулуба з положення лежачи)

Результати проведеного нами кінцевого контрольного етапу тестування показали, що із 5 спортсменів, що спеціалізуються у стрибках у висоту, за усередненими даними майже за всіма показниками 80 % спортсменів мають середній рівень спеціальної фізичної підготовки за окремими вправами, по 20 % – високий та низький за окремими тестовими вправами. Варто зазначити, що на початку експериментальної роботи більше половини спортсменів (60 %) мали низький рівень розвитку досліджуваних показників.

Отримані результати експериментальної роботи зі всією очевидністю свідчать про ефективність впровадження спеціалізованих засобів для покращення показників спеціальної фізичної підготовки – швидкісно-силового характеру у навчально-тренувальний процес юних стрибунів у висоту на етапі базової підготовки.

4.2. Методичні помилки при підготовці стрибунів у висоту

Під час оволодіння технікою виконання спортивних вправ дуже часто, на початковому етапі закріплюються помилки, внаслідок яких неможливо виконувати рухову дію правильно, це в свою чергу не дає можливості досягати максимального результату.

Розпочавши свої роботи Л.В. Волков перелічив деякі помилки і співвідніс їх до окремих дій, домінуючими стали загальні помилки, як правило вони властиві різним видам спортивної діяльності. До них відносяться: локальні й комплексні, автоматизовані та неавтоматизовані, істотні й незначні, типові та нетипові [19].

В інших джерелах спостерігаємо, що ці помилки трактують як, наприклад: основні, грубі, серйозні, головні помилки, стійкі, другорядні та ін. (А.П. Бондарчук, А.А. Тер-Ованесян, [14,37]).

Звичайно, що помилки у рухах чи діях виникають з певних причин. Пояснення та появу помилок можна пояснити: недосконалістю пояснення рухової задачі, що відклалася в уяві; неправильним розумінням та сприйняттям рухової задачі; невідповідністю мисленнєвої сфери техніки виконання рухової дії та м'язовим відчуттям; недостатня ЗФП; невпевненість у своїх силах; вплив старих неправильно відкладених рухових навичок В.С. Биков [10].

На нашу думку, помилки, які були відкладені у пам'яті спортсмена з'явилися коли: юному спортсмену під час навчально-тренувальних занять не повідомили про неправильність виконання, відхилення від параметрів; спортсмен не освоїв техніку вирішення рухової задачі; на початку вивчення рухової вправи не були достатньо розвинені фізичні можливості і таким чином для компенсації до роботи були залучені інші м'язові групи.

Враховуючи надзначний вплив помилок на спортивний результат, Ю.В. Верхошанський працював над їх виправленням теоретично та практично [15].

Найчастіше помилки виникають на початковому етапі розучування рухової дії у не правильному положенні та в робочій постанові, головних елементах рухів, у супутніх елементах вправи, в положенні голови, у початкових фазах руху.

Значна частина авторів при цьому вважають – найкращими засобами, методами і підходами до виправлення помилок є такі: використання підходу, що дозволяє уникнути помилки при навчанні руховим діям; повторення пройденого матеріалу; використання підготовчих вправ; виділення елементів дії, що важко вивчаються (В.С. Биков ,А.А. Тер-Ованесян)[10,14].

У такому випадку тривалість процесу перебудови буде різною, наскільки глибоко помилка і яке її значення в цілій вправі. Але ще слід пам'ятати, наскільки спортсмен усвідомлює, неправильну тактику виконання рухової дії. Дуже важко перебудувати автоматизовані рухи, коли спостерігається багаторазове повторення неправильних дій, відбувається автоматизація спортивної рухової навички.

У таких випадках слід тимчасово зупинити тренування і через певний проміжок часу поновому підійти до вирішення проблеми та відпрацювання раціональної техніки/

Такої думки дотримується і Ю.В. Верхошанський, і вказує що засоби спеціальної силової підготовки повинні по максимуму відповідати основній спортивній вправі за всіма головними своїми характеристиками [15].

4.3. Орієнтовний тижневий план тренування зі стрибків у висоту для юних спортсменів

Понеділок Для того щоб покращити спеціальну фізичну підготовку та удосконалити рівень швидкісно-силових якостей удосконалення швидкісно-силових якостей ми насамперед виконуємо розминку: 3-5 хв. повільний біг, спеціальні вправи, 20-25 хв. загальнорозвиваючі вправи. 4-5 хв. (40-50 м.) виконуємо біг із прискоренням. Вправи на гімнастичній стінці та брусах. Вправи силового характеру для окремих м'язових груп, що відіграють важливу роль у виконанні стрибка (наприклад присідання з партнером на плечах, вистрибування вгору на одній нозі). 20 хв. спортивна гра у баскетбол. 3-5 хв. біг у повільному темпі.

Вівторок. Відпочинок.

Середа. Спеціальна фізична підготовка, удосконалення техніки стрибка. Виконання розминки: вправи на гнучкість, рухи відштовхування й перехід на стрибки через планку обраним способом. Вистрибування вгору із положення присіду з гирею у руках. Біг у повільному темпі.

Четвер. Працюємо над функціональними можливостями організму – вправи на втривалість. Тренування проводимо в парковій зоні – розпочинаємо з розминки: стрибкові вправи, подолання природних перешкод, вистрибування на паркан, діставання ногою/рукою гілок дерев. 30-40 хв крос у перемінному темпі.

П'ятниця. Спеціальна фізична підготовка, удосконалюємо швидкісні якості. ЗРВ та спеціально-бігові вправи. 6-8 хв. (20-30 м.) біг з низького старту; 6-8 хв 20-30 м – прискорення. Колове тренування (вправи швидкісно-силового характеру і стрибкові вправи). Імітація вправ: мах та перехід через планку з використанням гімнастичних снарядів. 20-25 хв. гра в баскетбол.

Субота. Відпочинок.

Неділя. Прогулянка на свіжому повітрі, заняття іншими видами спорту (спортивні ігри – волейбол, баскетбол, гандбол).

Орієнтовний тижневий план тренування в змагальному періоді

Понеділок. Відпочинок.

Вівторок. Розминка: Стрибкові вправи та срибки через планку на доступній висоті. 25-30 стрибків врегульовуємо темп розбігу та тренуємо відштовхування. Зміцнення м'язів поштовхової ноги та м'язів стопи. 4-5 хв. (60-80 м.) прискорення – повільний заминачний біг.

Середа. Розминка: Вправи на удосконалення сили, зі штангою:виштовхування штанги вгору над головою, виконання ривків, поштовхів, вихід на напівпальці зі штангою на плечах. Виконання стрибкових вправ для укріплення м'язів стопи й м'язів, що підтримують тазостегновий суглоб і регулюють рухи стегна. Вправи на розтягнення м'язів спини, вправи на розслаблення.

Четвер. Відпочинок.

П'ятниця. Розминка: Стрибкові вправи через планку з підніманням висоти. Вправи на укріплення м'язів спини. Вправи на гнучкість і розслаблення. Повільний біг (5-8 хв).

Субота. Тренування у парковій зоні. Розминка: імітаційні вправи біля бордюру – відштовхування. Стрибкові вправи, вистрибування з діставанням гілок дерев. 20-25 хв. – крос.

Неділя. Змагання протягом тренувального процесу або заняття іншими видами спорту (плавання, спортивні ігри).

ВИСНОВКИ

Відповідно до поставлених завдань, нами були зроблені такі висновки:

1. Аналіз науково-методичної літератури з питань особливостей шляхів підвищення спеціальної фізичної підготовки стрибунів у висоту свідчить про те, що швидкісно-силова підготовленість є провідною у стрибках у висоту, тому розвиток швидкісно-силових якостей відіграє значущу роль на всіх етапах багаторічного тренування. Однак, тренери у роботі з юними спортсменами звертають недостатньо уваги на вдосконалення швидкісно-силової підготовленості та спеціальної фізичної підготовки в цілому, особливо на етапі початкової підготовки. Це пов'язано з тим, що методика підвищення спеціальної фізичної підготовки стрибунів у висоту на цьому етапі у науково-методичній та спеціальній літературі висвітлена поверхнево.

2. Під час експериментальної роботи нами у два етапи було проведене педагогічне тестування, серед вихованців комунального закладу «Херсонського фахового спортивного коледжу» Херсонської обласної ради, що спеціалізуються у стрибках у висоту.

Порівняльний аналіз вихідних та кінцевих результатів тестування показників спеціальної фізичної підготовки юних стрибунів у висоту дав можливість виявити позитивні зрушення за всіма показниками. Найбільш суттєві темпи приросту виявлені за показниками тестів «Підйом тулуба з положення лежачи» (9,8 %) та «Стрибки на скакалці» (6,6 %). За іншими тестовими вправами прирости коливаються в межах 4,7 – 5,9 %.

Окрім цього, якісна оцінка спеціальної фізичної підготовки, провідних якостей юних стрибунів у висоту засвідчила позитивну динаміку рівня їх розвитку. Так, за усередненими даними майже за всіма показниками 80 % спортсменів мали середній рівень прояву швидкісно-силових якостей, по 20 % – високий та низький за окремими тестовими вправами, в той час як на початку експериментальної роботи більше половини спортсменів (60 %) мали низький рівень розвитку досліджуваних показників.

Отримані результати експериментальної роботи зі всією очевидністю свідчать про ефективність впровадження спеціалізованих засобів швидкісно-силового характеру у навчально-тренувальному процесі юних стрибунів у висоту на етапі базової підготовки.

3. В ході впровадження у навчально-тренувальний процес юних стрибунів у висоту запропонованої методики та спеціалізованих засобів підвищення спеціальної фізичної підготовки, ми дійшли висновку, що процес тренування повинен сприяти розвитку швидкості руху і сили м'язів. Варто застосовувати три основних спрямування: швидкісне – вирішується завдання розвитку сили м'язів виконанні основної вправи, швидкісно-силове – вирішується завдання збільшення сили м'язів і швидкості рухів та силове – вирішується завдання розвитку сили м'язів при виконанні основної вправи. Використовуються фізичні вправи, основні вправи або окремі її елементи, поєднуються вправи без обтяжень або з невеликим обтяженням але лише ті, у результаті яких досягається найбільша потужність рухів і зберігається їх повна амплітуда.

Перспективи подальших досліджень можуть бути пов'язані із розробкою навчального плану, програми та методики їх реалізації для вищих училищ фізичної культури за спеціалізацією – стрибки у висоту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аїед Берхаїем. Анатомо-біомеханічні передумови організації рухових дій у швидкісно-силових видах легкої атлетики / Берхаїем Аїед, Автореф. дис. – К.: Здоров'я, 1996. – 45 с.
2. Алабин В.Г. Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике [Изд. 2-е, перераб. и доп.] / Под общ. ред. Алабина В.Г., Кривоносова М.П. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 258 с.
3. Арєф'єв В.Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): Навчальний посібник для студентів навчальних закладів 2-4 рівнів акредитації / В.Г. Арєф'єв, А.Г. Єдинак. – Кам'янець-Подільський: Абетка – Нова, 2001. – 384 с.
4. Артюшенко О.Ф. Легка атлетика: [навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури] / О.Ф. Артюшенко – Черкаси: БРАМА-ІСУЕП. 2000. – 316 с.
5. Асільбекова С.А. Деякі періоди розвитку силових та швидкісно-силових якостей у дітей шкільного віку / С.А. Асільбекова, Ш.П. Прімбетов // Актуальні проблеми дитячо-юнацького спорту: зб наук. праць. – К.: Олімпійська література, 1991. – С. 93-96.
6. Ахметов Р.Ф. Сучасна система підготовки стрибунів у висоту високого класу : [навчальний посібник] / Р.Ф. Ахметов. – Житомир: Полісся, 2002. – 168 с.
7. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания / Б.А. Ашмарин. – М.: Просвещение, 1990. – 279 с.
8. Бальсевич В.К. Онтокінезіологія людини / В.К. Бальсевич // Теорія і практика фізичної культури, 2000. – 275 с.
9. Беляєв А.В. Методы, средства и контроль за развитием у волейболистов общей и специальной выносливости и прыгучести и гибкости: [метод. рекомендации] / А.В. Беляєв. — М., 1978. — 19 с.
10. Биков В.С. Обґрунтування структури спеціальної фізичної підготовки стрибунів у висоту з розбігу на передзмагальному етапі: автореф. дис. канд. пед. наук / В.С. Биков. – Л., 1986. – 24 с.

11. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: [електронні ресурси в науці, культурі та спорті: Сайт вчителів фізичної культури] // «Фізкультура на 5». – К., 2013-2015. – Режим доступу: https://works.doklad.ru/view/xrd4lCCu_No.html
12. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: [електронні ресурси в науці, культурі та спорті]: Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості, «Фізкультура на 5». – К., 2011-2015. – Режим доступу: <https://ukr.segodnya.ua/sport/others/istoriya-pryzhkov-v-vysotu-u-vysotnikov-bylo-5-stiley-i-kucha-sledov-iz-ukrainy-1126010.html>
13. Богданов Г.П. Індивідуально-типологічний підхід до учнів / Г.П. Богданов // VIII Науково-практична конференція з проблем фізичного виховання учнів «Людина, здоров'я, фізична культура і спорт в світі, що змінюється». – К.: Вежа, 1999. – 126 с.
14. Бондарчук А.П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А.П. Бондарчук. – М.: Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.
15. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 330 с.
16. Вильчковский Э.С. Развитие двигательной функции детей / Э.С. Вильчковский. – К.: Здоровье, 1983. – 205 с.
17. Віленський М.Я. Базуючись на одному виді спорту / М.Я. Віленський, О.М. Литвинов, Б.І. Туркунов // Фізична культура в школі. – 1995. – № 2. – С. 13-17.
18. Волков Л.В. Обучение и воспитание юного спортсмена / Л.В. Волков. – М.: Олимпия Пресс, 1994. – 144 с.
19. Волков Л.В. Спортивна підготовка дітей та підлітків / Л.В. Волков. – К.: Вежа, 1998. – 190 с.
20. Волков Л.В. Фізичні здібності дітей і підлітків / Л.В. Волков. – К.: Здоров'я, 1981. – 120 с.
21. Гуревич И.А. Круговая тренировка / И.А. Гуревич. – Минск:

Высшая школа, 1985. – 254 с.

22. Деркач А. А. Педагогическое мастерство тренера / А.А. Деркач, А.А. Исаев. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 375 с.

23. Дж.Х. Уилмор Физиология спорта и двигательной активности / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 468 с.

24. Жордочко Р.В. Прыжок в высоту / Р.В. Жордочко, В.Д. Полищук. – К. : Здоровье, 1985. – 144 с.

25. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т.Ю. Круцевич, М.И. Воробьев. – К.: НУФВСУ, 2005. – 196 с.

26. Легкая атлетика: [учеб. для ин-тов физ. культуры] / [под общ. ред. Н.Н. Чеснокова, В.Г. Никитушкина]. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 448 с.

27. Льоликом С.І. Тривалість процесу адаптації організму до швидкісно-силових режимів рухової діяльності юних атлетів / С.І. Льоликом // VI науково-практична конференція з проблем фізичного виховання учнів «Людина, здоров'я, фізична культура і спорт в змінюваному світі»: матеріали конференції. – Коломия, 1996. – 229 с.

28. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – СПб. : Лань, 2004. – 160 с.

29. Мехнін Ю.В. Про виборі методик для розвитку швидкісно-силових якостей/ Ю.В. Мехнін // Теорія і практика фізичної культури. – 1986. – № 8. – С. 25-27.

30. Обідко В.Е. Систематизація засобів стрибкової підготовки на етапах початкової та поглибленої спеціалізації у стрибках: дис. ... канд. пед. наук / В.Е. Обідко. – М., 1991. – 169 с.

31. Озолин Н.Г. Педагогические основы методики обучения легкоатлетическим упражнениям: [научное пособие для студентов] / Н.Г. Озолин, Ю.Г. Травин. – М.: РГАФК, 1998. – 80 с.

32. Основи управління підготовкою юних спортсменів: [навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури за заг. ред. М.Я. Набатникова.] – К.: Вежа, 1998. – 190 с.

33. Попов В.Б. Система спортивной подготовки высококвалифицированных легкоатлетов-прыгунов: автореф. дис. / В.Б. Попов. – М., 1989. – 52 с.
34. Ратов І.П. Управління зміною параметрів спортивних рухів з використанням пружних репродукторів енергії / І.П Ратов, Г.І. Попов // Теорія і практика фізичної культури. – 1987. – № 5. – С. 33-35.
35. Селуянов В.Н. Эмпирический и теоретический пути развития теории спортивной тренировки / В.Н. Селуянов // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 3. – 46-50 с.
36. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів: [навчальний посібник] / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 439 с.
37. Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания./ А.А. Тер-Ованесян — М.: Физкультура и спорт, 1978. — 206 с. 286
38. Ткаченко В.Т. Практикум з легкої атлетики / В.Т. Ткаченко. – К., «Освіта України», 2011. – 67 с.
39. Філін В.П. Теорія і методика юнацького спорту: [навчальний посібник] / В.П. Філін. – К.: Олімпійська література, 1987. – 128 с.
40. Фомин Н.А. Возрастные особенности физического воспитания / Н.А. Фомин, В.П. Пугач. – М.: Физкультура и спорт, 1992. – 256 с.
41. Шелобанова О. В. Эффективность использования прыжковых упражнений со школьниками на уроках физической культуры : Автореф. дис. / Шелобанова О.В. – М., 2000. – 26 с
42. Шиян Б.М. Теорія фізичного виховання / Б.М. Шиян, В.Г. Папуша. – Тернопіль: Збруч, 2000. – 183 с.
43. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина І / Б.М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. – 272 с.