

ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Кафедра гімнастики

В.А. Сорока, О.І. Сорока

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ
ГІМНАСТИЧНИМ ВПРАВАМ

Методичні рекомендації

Дніпропетровськ 2013

УДК: 796.015

Сорока В.А., Сорока О.І.

Методика навчання гімнастичним вправам

Методичні рекомендації для організації навчальних занять курсу «ТМС (спортивна гімнастика)» зі студентами інститутів фізичної культури і спорту. Дніпропетровськ, 2013. – 45с.

Рецензент:

Власюк О.О. – к.фіз.вих. доцент кафедри гімнастики

В методичних рекомендаціях розроблені для тренерів, викладачів і студентів навчальних закладів фізкультурного профілю, приведена організація складання навчальних програм, що дає змогу рекомендувати їх, як викладачам вузів, вчителям ЗОШ, так і студентам спеціальних фізкультурних навчальних закладів під час проходження організаційно-тренерської практики.

Рекомендовано до друку на засіданні Науково-методичної ради ДДіФКіС, протокол № 3 від 1.04.2013 р.

Сорока В.А., Сорока О.І.

ДДіФКіС, 2013

ЗМІСТ

Вступ	5
1. Сутність процесу навчання і чинники, що його визначають.	6
2. Етапність навчально-тренувального процесу в гімнастиці	7
2.1. Етапи попереднього періоду навчання	10
2.2. Етапи основного періоду навчання	12
2.3. Етапи заключного періоду навчання	14
3. Методи навчання гімнастичним вправам	14
4. Характеристика та класифікація акробатичних і вільних вправ	19
4.1. Класифікація акробатичних стрибків	20
4.2. Техніка типових акробатичних вправ	21
5. Характеристика опорних стрибків	25
5.1. Класифікація опорних стрибків	25
5.2. Підстави техніки	27
5.3. Техніка типових опорних стрибків	29
6. Характеристика та структурні типи вправ на поперечині	31
6.1. Основні структурні типи вправ на поперечині техніки	31
6.2. Кінематичні і динамічні закономірності рухів	32
6.3. Основні робочі положення на снаряді	33
6.4. Робоча постава, хват і перехвати	34
6.5. Техніка типових вправ	36
7. Характеристика вправ на брусах	37
7.1. Основні структурні типи вправ на брусах	38
7.2. Кінематичні і динамічні закономірності рухів	38
7.3. Основні робочі положення на снаряді	39

7.4. Робоча постава, хвати і перехвати	40
7.5. Техніка типових вправ	41
Список літератури	44

ВСТУП

У відповідності до вимог Цільової комплексної програми «Фізичне виховання - здоров'я нації» пріоритетним напрямком фізичного виховання є зміцнення здоров'я молоді (Попов В. А., Кондратьєва О. Ю.). Результатами багатьох досліджень доведено, що фізичне виховання розвиває не тільки фізичні можливості студентів, але є дієвим фактором регулювання їхнього психофункціонального стану. Фізичне виховання фахівці відносять до тих універсальних засобів розвитку та оздоровлення, які комплексно впливають на організм людини (В. Михайлов, Э.Н. Фаустова та ін.).

Відомо, що кращий позитивний ефект учбових занять з фізичного виховання спостерігається при розподілі студентів по відділенням згідно з їхньою зацікавленістю тією чи іншою формою фізичних вправ. Але при цьому не завжди в підсумку занять з окремої спеціалізації досягають певної гармонійності розвитку ґрунтовних фізичних якостей. У наукових роботах. показана ефективність розподілу учбових занять на 2 частки: з обраної спеціалізації (переважно) та з інших спеціалізацій (додатково) для студентів (Р.М. Коцюба, Патачев В.Д.). Але, стосовно використання засобів гімнастики спортивної, ефективність такої організації учбового процесу досліджена недостатньо.

У наш час інтерес до даного виду спортивної діяльності серед студентської молоді різко знизився в зв'язку з тим, що класифікаційні програми ускладнилися, відсутні навчальні програми з гімнастики – лише виконуються контрольні нормативи з ЗФП.

Навчальний цикл «гімнастика» повинен посісти чинне місце в загальній структурі навчального процесу з фізичного виховання. Необхідно відмовитися від традиційних форм організації на гімнастичних снарядах, коли один учень виконує навчальне завдання, а інші пасивно спостерігають. Це тягне до зниження моторної щільності й емоційного фону занять (В.М. Платонов). Вивчати гімнастичні вправи необхідно на підставі орієнтовних основ

діяльності, основних опорних точок і алгоритмічних приписань. Такий підхід до навчання вимагає нових форм організації навчального процесу.

Поряд із цим, зараз стає очевидним, що розподіл навчальних завдань на кожному занятті на ті, що забезпечують виконання цільової вправи, ті, що забезпечують ідеомоторне відновлення вправи, на вправи підводять до виконання основної дії, дає змогу підвищити як загальну так і моторну щільність занять, підвищити зацікавленість школярів і студентської молоді до занять спортивною гімнастикою.

Дані методичні рекомендації розроблені з метою якісного засвоєння теоретичного матеріалу, що дають загальну уяву структуру навчання, висловлені вимоги до сучасної організації процесу навчання, надані загальні методичні вказівки щодо організації і проведення.

Сподіваємося, що запропоновані методичні рекомендації допоможуть в практичній діяльності фахівців в області фізичної культури і спорту.

1. Сутність процесу навчання і чинники, що його визначають

Розучування вправи – основна форма рухової діяльності гімнаста. Діяльність гімнаста базується на штучних формах рухів, таких, які практично не використовуються у повсякденному житті людини. З багатьма руховими відчуттями, просторово-часовими співвідношеннями, координаційними формами рухів гімнасту доводиться ознайомитись вперше тільки під час учбово-тренувального процесу.

Тривалість і рівень засвоєння гімнастичної вправи залежать перш за все від особливості вправи, можливостей учня і тренера.

Вправа. Вибір вправи повинен бути методично обґрунтованим і співпадати з рівнем технічної підготовленості учня, його фізичними та вольовими можливостями. Неспівпадіння обраної вправи всім цим вимогам різко знижують ефективність навчання.

Учень. Руховий досвід гімнаста, морфофункціональні дані, наявність потрібних фізичних якостей, здібності до навчання, здатність до оволодіння певних типів вправ, особисті якості спортсмена – все це, в тій чи іншій мірі, передбачає успіх навчання і вдосконалення в гімнастиці.

Тренер виконує перш за все обов'язки, які пов'язані з керуванням процесу навчання. Він має точно та гнучко керувати ходом навчання, добиватися від учня найбільш швидкого, високоякісного та безпечного оволодіння новим навиком. Якості спортивного тренера залежать як від природних здібностей, так і від його професійної компетентності.

Важливим чинником навчання є також матеріально-технічні умови, його організаційне, медико-біологічне, наукове забезпечення та ін.

2. Етапність навчально-тренувального процесу в гімнастиці

Процес навчання складній гімнастичній вправі, як правило, дуже розтягнутий у часі, оскільки формування рухового навичу проходить поступово (табл.1).

Структура і зміст процесу навчання в гімнастиці.

Період роботи	П о п е р е д н і й				О с н о в н и й				З а к л ю ч н и й			
Мета роботи	Теоретико-методична підготовка				“Постановка” навичку				Закріплення і вдосконалення			
Етапи навчання	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Загальні задачі	Визначення мети навчання	Дослід рухової структури техніки вправи	Дослід дидактичної структури вправи	Складання програми групового (індивідуального) навчання	Оцінка підготовленості гімнаста	Попередня рухова підготовка	Утворення попередньої уяви про вправу	Первісне розучування вправи	Поглиблене розучування вправи, формування навичку	Удосконалення стилю і класу виконання	Виконання вправи в зв’язках і комбінаціях	Демонстрація вправи в умовах змагань
Основні методи	Структурно-логічний аналіз, класифікація, екстраполяція результатів	Системно-структурний, біомеханічний аналіз, біомеханічний експеримент	Узагальнення досвіду, педагогічне спостереження та експеримент	Методи дидактичного програмування	Педагогічне спостереження, аналіз, тестування	Методи спеціалізованої технічної і фізичної підготовки	Мовні, ідеомоторні, сенсорні методи спрямовані на відчуття вивчаємого руху	Методи цілісного та роздільного розучування вправи, м-д виправлення помилок	Методи переважно цілісної вправи, метод виправлення помилок	Метод цілісної вправи з рішенням окремих рухових завдань, роздільний метод	Метод послідовного ускладнення зв’язок, виконання комбінацій в стандартних умовах	Метод цілісної вправи, метод моделювання змагальних умов

Продовження таблиці 1

13	Виконання на оцінку, у стані втоми, без розминки, в умовах змагань	Засоби моделювання змагальних умов, тактичної та психологічної підготовки
12	Поступове ускладнення і збільшення зв'язок виконання у варіативних умовах	Допоміжні засоби і снаряди навчальні пристрої, тренажери аудіовізуальні засоби, засоби медичного контролю
11	Рішення спеціальних технічних завдань під час цілісного виконання (на оцінку)	Допоміжні засоби і снаряди навчальні пристрої, тренажери аудіовізуальні засоби, засоби медичного контролю
10	Багаторазове повторення, послаблення страхівки і допомоги	Допоміжні засоби і снаряди навчальні пристрої, тренажери аудіовізуальні засоби, засоби медичного контролю
9	Допомога та страхівка, «провождка», фіксація, корекція руху	Допоміжні засоби і снаряди навчальні пристрої, тренажери аудіовізуальні засоби, засоби медичного контролю
8	Пояснення, показ, мислене виконання вправи, імітація, пробне виконання	Допоміжні засоби і снаряди навчальні пристрої, тренажери аудіовізуальні засоби, засоби медичного контролю
7	Вивчення структурно схожих вправ і технічних дій на підвищення необхідних якостей	Допоміжні засоби і снаряди навчальні пристрої, тренажери аудіовізуальні засоби
6	Контрольні вправи, вивчення щоденників, пробне навчання	Засоби реєстрації термінової інформації, медичного та функціонального контролю
5	Виявлення навчальних і коригуючих вправ, визначення доречної послідовності навчання	Документи програмування, наглядна інформація
4	Виконання вправи у змінних умовах, порівняння прийомів і засобів навчання	Методична документація, засоби інформації
3	Регістрація кінематичних і динамічних характеристик виявлення фаз і факторів руху	Засоби реєстрації та обробки інформації
2	Виявлення структурних аналогій, екстраполяція рухів, аналіз змагальних тенденцій	Документи планування, засоби інформації
1	Прийоми, методики	Допоміжні засоби

Примітка * Етапи навчання за загальною теорією фізичного виховання.

Під час розучування відносно простих вправ навчальна робота уявляє собою перш за все безпосередню взаємодію між учнем і тренером. При цьому прийнято виділяти такі характерні елементи роботи, як побудова попередньої уяви про рух, його початкове розучування, поглиблене розучування і удосконалення навичку. Така схема процесу навчання зберігається при роботі над складними гімнастичними вправами. Однак значення і місце окремих методичних прийомів і способів їх реалізації суттєво переглядаються. Різко знижується, наприклад, значення строгої термінології вправ і окремих рухів, яка в дорослих розрядах менш тісно пов'язана з утворюванням навичку, ніж в початковому навчанні. Роль показу часто відходить на другий план (оскільки він часто недоступний), а вирішальне значення мають мовні і технічні засоби інформації, в тому числі аудіовізуальні.

Ці та інші зміни в умовах і методології навчання складним гімнастичним вправам роблять учбово-тренувальний процес у вищій гімнастиці більш складним і багатоплановим. Відповідно змінюється і схема поетапного навчання вправ, яка включає в собі не тільки безпосереднє засвоєння, а й всю підготовчу роботу, яка виконується без участі гімнаста. Умовно виділяється дванадцять етапів роботи над вправою, що складають собою три періоди.

2.1. Етапи попереднього періоду навчання

Цей етап випереджає чисто практичну роботу над вправою і носить дослідний, «лабораторний» характер. Мета цього періоду – теоретико-методична підготовка до навчання, яка виконується силами тренера, а також, по можливості, наукових робітників – фахівців по техніці гімнастичних вправ і їх навчанню.

Основні задачі, що вирішують на попередньому етапі та етапи роботи, що їм співпадають:

Визначення мети навчання. При засвоєнні загальнозвісних вправ цей етап роботи опускається, згідно перспективному плану, гімнаст в певний час приступає до розучування тієї або іншої *раніш відомої* вправи.

Інший характер має робота з пошуку нових оригінальних вправ. Побудова нової вправи – важка, але захоплююча творча задача. Вона повинна вирішуватись при участі як фахівців – тренерів і вчених, – так і спортсменів (дорослих розрядів). Найважливіше значення має при цьому інтуїція, творча фантазія гімнаста і його наставників. Однак головне місце все ж належить науковим методам моделювання рухів і експерименту.

Дослідження рухової структури і техніки вправи важливі не тільки в тому випадку, коли до розучування береться оригінальна вправа, а часто і тоді, коли розучується вже відома, але складна і недосить зрозуміла вправа. Задача тренера – як можна ясніше, на науковій підставі вивчити вправу і знати її у всіх деталях ще до того, як починається практична робота над нею.

Дослідження дидактичної структури вправи. Тренер, який готується до роботи над вправою, повинен знати не тільки техніку цієї вправи. Важливо заздалегідь виявити всі вирішальні ситуації навчання з відповідними їм методичними кроками. Робота такого типу повинна будуватися як на досвіді, *раніш накопиченому* в гімнастиці, так і, за необхідністю, на цільовому експерименті.

Розробка програми індивідуального (групового) навчання вправі – підсумковий етап попереднього періоду роботи.

У відмінності від результатів дослідження дидактичної структури вправи, заключна програма навчання вправі представляє собою не набір розрізнених свідоцтв про навчальну роботу над вправою, а його повну прогностичну картину з розрахунком на всі взаємні пов'язані ситуації, які можуть виникнути під час учбово-тренувального процесу, включаючи методи керування навчання на кожному етапі. Найбільш повно цим вимогам відповідає програма, що відповідає вимогам *програмованого навчання*.

2.2. Етапи основного періоду навчання

Головна мета цього періоду – *первісне практичне розучування вправи*, постановка навички згідно розробленій раніш програмі. Тренер і учень – основні учасники учбово-тренувального процесу, їм можуть, однак, надавати допомогу і фахівці в галузі спорту – по навчанню, психорегулюючого тренування та ін.

Задачі роботи в основному періоді навчання та етапи роботи, що їм співпадають:

Оцінка підготовленості гімнаста. По мірі переходу до розучування складних довільних елементів процес навчання все більше індивідуалізується, а при спробі розучування найбільш складних і оригінальних вправ співвідношення базової підготовленості гімнаста специфіці обраної вправи може стати вирішальним моментом: гімнаст повинен приступати до роботи над такою вправою тільки при наявності достатніх і необхідних рухових можливостей.

При безпосередньому переході до розучування вправи необхідно також оцінювати і текучий стан гімнаста, який повинен сприяти навчанню. Базова підготовленість і поточний стан гімнаста оцінюються педагогічними методами.

Попередня рухова підготовленість гімнаста. За результатами оцінки базової підготовленості гімнаста можуть бути прийняті різні рішення.

- Внаслідок поганої базової підготовленості гімнаста – відмовитися від розучування нової вправи або відкласти його до більш сприятливого моменту.
- Внаслідок задовільної базової підготовленості гімнаста – відразу приступити до вивчення нової вправи.

- Внаслідок незадовільної підготовленості гімнаста – розробити допоміжну програму занять, яка дозволяє довести гімнаста до потрібного базового рівня, і після цього починати роботу по основній програмі.

Останній випадок найбільш характерне при навчанні.

Створювання попередньої уяви про вправу, що розучується. Це чи не найважливіший етап знайомства з цільовою вправою.

Частіш за все попереднє ознайомлення з вправою починається задовго до початку відповідного етапу. Однак основна цілеспрямована робота проводиться саме перед початком основного розучування вправи. Це набуває особливої важливості при спробах засвоєння оригінальних вправ, уяви про які можуть бути не повними або навіть помилковими. При уяві вправи гімнаст повинен уявити себе виконуючим вправу, а не як спостерігач, що наглядає за виконанням її зі сторони.

Первісне розучування вправи – вирішальний етап роботи. Він пов'язаний з побудовою нового навиком, нових координаційних зв'язків.

Основною задачею цього етапу являється «постановка руху». Гімнаст повинен придбати здатність свідомо керувати діями під час всієї вправи. Для цього етапу характерна підвищена роль обізнаного контролю руху у всіх його фазах без вираженого автоматизму дій. На цьому етапі розучування цілісного виконання вправи, як правило, ще не співпадає вимогам стабільності руху, віртуозності й класності його виконання.

Розучування складних вправ – довготривалий процес. При систематичній роботі рівень володіння навиком невхильно підвищується. Найяскравіше це простежується при навчанні складним вправам методом розділення: на початку домінує аналітична робота, пов'язана з вивченням окремих частин вправи, а потім слідує конструктивний період роботи, коли з відносно дрібних частин вправи поступовим їх поєднанням „синтезується цілісна вправа.

2.3. Етапи заключного періоду навчання

Цей період роботи має своєю метою закріплення й удосконалення цілісного навичку. Перехід до нього від основного періоду розучування вправи ніколи не має різко визначених кордонів і проходить природнім чином, по мірі становлення цільового навичку.

Заклучний період навчання характеризується все частішим використанням цілісного методу навчання, коли в якості навчальної вправи використовуються не дрібні навчальні завдання, а перш за все, сама цільова вправа або її аналоги (метод підводячих вправ).

3. Методи навчання гімнастичним вправам

Вибір конкретного методу розучування або удосконалювання вправи залежить від ряду факторів, таких як: ступінь складності й особливості структури руху; загальна техніко-фізична підготовленість і поточний стан гімнаста; схильність гімнаста до освоєння вправ даного типу; приватні задачі роботи (вироблення або закріплення цілісної навички, уточнення або удосконалювання приватних деталей і т.п.); хід процесу освоєння вправи (темпи навчання, наявність і характер помилок, якість оволодіння рухами); наявність допоміжних засобів навчання й ін.

Усі застосовувані в гімнастиці методи навчання і їхніх різновидів розділяються на дві групи: методи цілісного розучування й метод розчленовування цільової вправи.

Методи цілісного розучування ґрунтуються на можливості застосовувати в якості головного навчальної вправи сам цільовий рух.

Найбільше широко цілісні методи використовуються в початковій гімнастиці, коли розучуються найбільш прості вправи, навіть без розчленовування, що містять мінімальний обсяг рухової інформації.

Сприятливі умови для застосування цілісних методів виникають також у тих випадках, коли гімнаст і тренер мають у розпорядженні ефективні прийоми, засоби допомоги й страховки. У даний час усе більш широке

застосування знаходять тренажерні пристрої, до відомого ступеня функції контролю, що беруть на себе, за діями гімнаста. Застосування таких тренажерів уможлиблює цілісне розучування навіть задоволене складних вправ.

У теорії й практиці гімнастики до дійсного моменту виділилося кілька різновидів цілісних методів.

Власне цілісний метод має на увазі пряме застосування як навчальну вправу цільового руху.

Метод вправ, що підводять (підводячих вправ), заснований на застосуванні навчальних вправ цілісних рухів, структурно родинних цільовій вправі, але більш доступних в освоєнні.

Вправами, що підводять, є у визначеному змісті й усі профілюючі або базові елементи.

Застосування вправ, що підводять, завжди зв'язано зі змушеним переходом від вправи, що підводить, до цільової. У залежності від підбора вправи, що підводить, перехід від неї до цільової може носити стрибкоподібний або відносно поступовий характер. В останньому випадку гімнаст має можливість плавно перебудовувати навичку, не закріплюючи її, завдяки чому вправа, що підводить, безупинно змінюючи свої характеристики, «перероджується» у цільову вправу.

Такий тип вправ, що підводять, можна умовно виділити як специфічний метод **«послідовного наближення до цільової навички»**.

Прийоми цілісного розучування досить різноманітні. Їхній вибір і застосування залежать від особливостей навчання: труднощі вправи, ступеня підготовленості гімнаста, етапу освоєння вправи. Найбільш характерні такі прийоми:

1. **С а м о с т і й і н е в и к о н а н н я в п р а в** при наявності гарантованої безпеки. Застосовується безпосередня страховка тренером, партнерами, допоміжними засобами типу лонж, ями з поролоном і ін.

2. Виконання вправ з направляючою допомогою, це активний спосіб виконання вправи. Найбільш характерна допомога в стадії основних дій, рідше – по усій вправі.

3. Прийоми уповільненої проводки. Така проводка може здійснюватися як силами тренера і його помічників, так і за допомогою тренажера. Даний прийом в основному служить для ознайомлення із цілісним рухом.

4. Використання швидкої спрямованої проводки. Прийом подібний із прийомом направляючої допомоги, але відрізняється від нього більшою роллю зовнішнього керування рухом. Використання даного прийому дає можливість у ході цілісного повторення вправи поступово переходити від пасивної роботи до все більш активних, самокерованих дій. Характерний прийом – «піруетна обкрутка».

5. Виконання вправ на тренажері. По задачах прийом подібний із попереднім, але здійснюється тренером за допомогою пристрою.

Крім зазначених, існує багато варіантів даних прийомів, що сполучають у собі їхні ознаки.

Методи розчленовування найбільш характерні для спортивної гімнастики й широко застосовуються при освоєнні всіляких, особливо складних, вправ з усіх видів багатоборства. Як уже відзначалося, застосування методів розчленовування, насамперед, викликано необхідністю підвищувати приступність вправ для розучування.

Задача побудови навчання методом розчленовування зводиться до рішення питань про число навчальних вправ і їхньому виборі. Вирішуючи ці питання, необхідно дотримувати таких правил:

1. Розчленовування не повинне викликати принципової зміни структури руху.

2. При розчленовуванні навчальними вправами повинні бути охоплені всі фази цільової вправи, і в першу чергу фази енергоутворюючих дій.

3. Для окремого розучування варто вибирати тільки ті фази вправи, що можуть ефективно контролюватися або самим гімнастом, або ззовні, за допомогою тренера або навчального пристрою; фази руху, що погано піддаються контролеві, виділяти не слід.

4. Ступінь дрібності завдань повинна визначатися в залежності від специфіки вправи й ходу навчання. Навчальні вправи укрупнюються якщо:

- цільова вправа відносно нескладно;
- гімнаст має гарну рухову базу;
- мають ефективні прийоми й засоби навчання;
- у ході навчання виявляються підвищені можливості гімнаста.

5. Навчальна вправа повинна містити, можливо, менше сторонньої рухової інформації, не зв'язаної із предметом навчання.

Відповідно до названих правил можуть вибиратися завдання, що відрізняються різним ступенем пробності й педагогічною спрямованістю. Прийнято виділяти два основні різновиди методу розчленовування вправи.

Власне метод розчленовування зв'язаний з використанням відносно великих завдань, кожне з яких охоплює одну або кілька фаз цільової вправи. Такі завдання носять назви **д о з о в а н и х** вправ, що несуть у собі комплекси характеристик відповідним аналогічним частинам цільової вправи.

Метод рішення вузьких рухових задач є різновидом власне методу розчленовування. Підбор навчальних вправ по цьому методу ґрунтується на вичленовуванні окремих кінематичних і динамічних характеристик руху. Можливе застосування найрізноманітніших і численних завдань, що дозволяють розчленовувати цільову вправу не тільки на фази, але й на окремі характеристики рухів і дій усередині цих фаз. Основні задачі, що вирішуються за допомогою таких вузькоспрямованих вправ, зв'язані:

- з уточненням представлень про рух і необхідні активні дії;
- з удосконалюванням техніки рухів, що розучуються;
- з виправленням помилок, що виникають у процесі навчання.

Таким чином, метод рішення вузьких рухових задач відіграє роль допоміжного методу навчання, застосовуваного в залежності від особливостей ходу навчання.

Прийоми розучування розчленовуванням базується насамперед на використанні всіляких способів фізичної допомоги гімнастові. Допомога не застосовується тільки в тих випадках, коли при розчленовуванні цільової вправи утворюються цілком доступні дозовані вправи, призначені для самостійного освоєння. Основні прийоми роботи при навчанні розчленовуванням:

1. Засвоєння ключових положень.
2. Тимчасова фіксація положень.
3. «Проводка» в обраній фазі руху.

Три приведені прийоми можуть здійснюватися як силами тренера й партнерів, так і за допомогою допоміжних засобів.

4. Імітація руху.
5. Зміна вихідних і кінцевих умов руху.

Крім названих, існує безліч інших різновидів прийомів розчленовування вправи. Їхній вибір і педагогічна ефективність залежать від кваліфікації тренера, і його творчої активності.

Методи навчання, що застосовувані в практиці гімнастики, тісно зв'язані один з одним.

Схожість за значущістю і методична єдність цілісних методів, і методів розчленовування зв'язані з тим, що при будь-якому навчанні, як правило, мають місце елементи як цілісної, так і розчленованої вправи. При цілісному розучуванні вправи гімнаст і тренер неминуче звертаються до відпрацювання конкретних деталей руху, виправляють окремі помилки, і з цією метою використовують методи розчленовування. Що стосується навчання методом розчленовування, то воно завжди йде по шляху послідовного збільшення навчальних завдань, і завершується цілісним виконанням цільової вправи.

Виявлення можливих помилок виконання й підбор корекційних завдань. Програмуючи процес навчання, необхідно передбачати, хоча б найбільш імовірні й істотні порушення у виконанні навчальних вправ і бути методично підготовленими до подолання таких очікуваних ускладнень у навчанні.

У зв'язку із цим на третьому етапі підготовчої роботи необхідно проробити такі операції:

1. Виявити імовірні помилки виконання навчальних вправ.
2. Вивчити причини виникнення конкретних помилок.
3. Скласти ефективні вправи, призначені для виправлення конкретної помилки.

Розробка повної програми навчання і її перевірка. Методичні документи, отримані на трьох попередніх етапах роботи, є матеріалом до навчальної програми, але не самою програмою. Тільки після спеціального пророблення структури методичних рекомендацій, відповідно до принципів програмованого навчання, навчальна програма може стати керівництвом до дії.

4. Характеристика та класифікація акробатичних вправ

Для класифікації елементів акробатичних і вільних вправ спочатку дамо перелік основних груп елементів, що не включають у себе «велику акробатику».

Елементи виразної пластики, рівноважні вправи й «мала акробатика» потрібні для виразної пластики, створення художньої композиції й раціонального з'єднання всіх її компонентів.

- *елементарні положення й рухи*: стійки на ногах, випади, прості повороти, кроки, підскіки, рухи руками й ін.;
- *елементи виразної пластики, міміка й пантоміміка*;
- *елементи хореографії й танцю* тісно сполучаються із двома першими категоріями, але характерні своїми канонічними формами, що склалися в

практиці балету й танцювального мистецтва. Можуть бути виділені елементи класичного, історико-побутового, народного, джазового танцю й ін.;

- **статичні положення й парастатика** (збереження положення в русі) досить різноманітні й можуть бути різними за складністю. Виділимо кілька характерних підгруп елементів - на гнучкість (шпагати, нахили, мости); на рівновагу (стійки й рівноваги на руках, руці, на ногах, носі); на силу (силові пози - горизонтальні упори, упори кутом; силові виходи в стійки, опускання й ін.); на комплексний прояв якостей (силові виходи в складні стійки, стійки шпагатом і ін.);

- **«мала акробатика»:** переكاتи й перекиди, стрибки без обертань, повороти на місці й у польоті, повільні й темпові перевороти вперед, назад, боком; махи ногами - однією, двома, перемахи, кола.

«Велика акробатика» за своїм змістом тісно замикається з «малою», використовуючи її як початковий етап і засіб основної акробатичної підготовки.

4.1. Класифікація акробатичних стрибків

Основні структурні типи акробатичних стрибків:

- прості стрибки й відскоки мають важливе навчальне значення в процесі постановки основних стрибків;
- стрибки з поворотами можуть використовуватися як у навчальних, так і спортивних цілях, включаючи стрибки на батуті, де можливо більше коректне виконання безопорних «гвинтів»;
- перевороти назад і вперед мають найважливіше значення як енергоутворюючий рух;
 - сальто назад - одинарні, подвійні, потрійні;
 - сальто вперед - одинарні, подвійні;
 - сальто назад з поворотами одинарні;
 - сальто вперед з поворотами одинарні;
 - сальто типу «твіст» (відскік з поворотом навкруги й сальто вперед);

- комбіновані сальто (сполучення обертань назад, уперед і поворотів навколо поздовжньої осі).

4.2. Техніка типових акробатичних вправ

Під час складання навчальних програм слід виходити з того, що студенти мають володіти певними базовими навичками, мати необхідний рівень фізичної та психологічної підготовленості. Для утворення правильного навичку початкове навчання необхідно проводити під наглядом викладача.

№ п/п	Приватні завдання	Зміст	Д-ка	Організаційно-методичні вказівки
Методика навчання техніці виконання перекиду вперед та назад				
1	дати уяву про положення спини при перекиді	- упор присівши прогнувшись – присід із захватом	10 р.	1 – 2 серії <u>фронтальний метод</u> голову підняти, – голову на груди зігнути
2	дати уяву про групування	- лежачи, руки вгору – групування, голову на груди	10 р.	руки й ноги рухаються одночасно, не брати руки в замок
3	дати уяву про напрямок зусиль	- переكاتи в групуванні назад	10 р.	вперед – плечима й головою, назад – коліньми й тазом
4	дати уяву про роботу руками	- стоячи, руки вгору – зігнути руки вперед, долоні вгору, голову на груди	10 р.	виконувати в парах з опором партнера, округляючи спину
5	дати уяву про динаміку роботи руками	- з упору присівши – переكات назад в упор стоячи на лопатках, переكاتом вперед – присід із захватом	10 р.	переكاتом назад підняти таз над головою, переكاتом вперед максимально зігнути ноги
6	**дати уяву про динаміку перекиду назад	- із сиду на «гірці» – перекид назад	5 р.	3 – 4 серії <u>потоковий метод</u> притискати коліна до плечей, голова на груди
7		- перекид назад з допомогою	5 р.	прийом «підкрутка»

8	дати уяву про рухову структуру вправи	- з упору стоячи зігнувшись – упор стоячи на лопатках зігнувшись – перекид вперед у присід з захватом	5 р.	5 серія <u>фронтальний метод</u> положення «упор стоячи на лопатках» позначити, групування не розкривати
9	дати уяву про динаміку	- перекид вперед з «гірки»	5 р.	<u>потоковий метод</u> не ставити голову на опору
10	перекиду вперед	- перекид вперед з допомогою	5 р.	прийом «підкрутка»
Примітка *«Гірка» - міст накритий гімнастичним матом. **Виконувати з положення сід зігнувши ноги, руки зігнуті вперед				

Методика навчання техніці виконання стійці на голові, на руках				
1		в.п. стійка на руках – згинання і розгинання рук з допомогою.	3x5 р	1 – 2 серії виконувати в парах
2	дати уяву про «амортизуючу» роботу руками	в.п. стійка на руках з опорою ногами об стінку – згинання і розгинання рук.	2x5 р	<u>потоковий метод</u> самостійне виконання, слідкувати за поставою, у вихідному положенні повністю розкривати плечовий суглоб
3	дати уяву про динаміку роботи руками, зорового контролю під час виконання вправи	в.п. упор стоячи на лопатках зігнувшись – стійка на руках.	3x5 р	3 серія виконувати в парах з допомогою, голова опущена на груди – у в.п., піднята, дивитись на руки – в стійці
4	повторити техніку виконання стійки на руках і перекиду вперед в різних варіантах	- махом однією, поштовхом іншою – стійка на руках.	20 р	виконувати з допомогою і самостійно, з опорою ногами об стіну і без опори, в стійці тіло пряме, носки відтягнуті, голова відведена назад.
5		- перекид вперед.	2x10р	<u>фронтальний метод</u> виконувати з різних в.п.

6	дати уяву про цілісну рухову структуру вправи	в. п. – руки вгору, ліву вперед, махом однією, поштовхом іншою – стійка на руках і перекид вперед.	4x5 р	4 – 5 серії виконувати з допомогою, затримуючись у стійці на руках
7	* вдосконалити рух у варіативному виконанні	- стійка на руках – **перекид вперед	4x5 р	виконувати з зупинкою та без зупинки в стійці на руках, з різних вихідних положень
<p>Примітка * Стійку на руках виконувати: махом, стрибком, перекидом назад. ** Перекид вперед виконувати: в групуванні, зігнувшись ногами нарізно, зігнувшись.</p>				

Методика навчання техніці виконання підйому розгином через стійку на голові та руках				
1	дати уяву про положення тулуба у другій частини елемента	в.п. стоячи спиною до гімнастичної стінки на відстані кроку, руки вгору, ноги нарізно, нахилившись назад – міст – в. п.	2-3 р	1 – 2 серії <u>фронтальний метод</u> поволі опускатися назад, спираючись руками об рейки, виконувати парами і самотійно.
2	формувати навик роботи руками та сіткового положення стійки на голові	в.п. упор сприсівши – стійка на голові зігнувшись – стійка на голові	10 р	3 серія виконувати у сповільненому темпі фіксуючи статичні положення
3	формувати уяву про темп виконання енергоутворюючого руху	в.п. стійка на голові зігнувшись – стійка на голові – в.п.	2x5 р	виконувати у швидкому темпі, в разі потреби надавати допомогу
4	дати уяву про синхронну роботу м'язів тулуба і рук	в.п. стійка на голові зігнувшись, розгинаючись – стійка на руках	2x3 р	4 серія виконувати в парах у швидкому темпі, фіксуючи стійку на руках прогнувшись
5	дати уяву про цілісну рухову структуру вправи	те ж і встати на міст – стійка ноги нарізно, руки вгору	2x3 р	5 серія виконувати в парах повільно, фіксуючи положення стійки на руках прогнувшись

6	* вдосконалити рух у варіативному виконанні	в.п. присівши на ** «гірці», руки вперед – підйом розгином.	10 р	виконувати у швидкому темпі, звертати увагу на синхронну роботу м'язів тулуба і рук
7		те ж без «гірки»	10 р	
Примітка * Виконувати: з місця, після перекиду вперед та ін..				
** Висоту «гірки» поволі зменшувати, виконувати на «гірку».				

Методика навчання техніці виконання перевероту боком				
1	повторити навик стійки на руках	- махом однієї, поштовхом іншої – стійка на руках	5 р.	1 – 2 серії вправу виконувати в парах
2	формувати навик початку перевероту	- в. п. о. с. – нахилений випад лівою, руки вгору – упор на лівій руці й мах правої назад	10 р.	<u>фронтальний метод</u> руки не опускати, зберігати лінію рук, тулуба й махової ноги
3	формувати навик закінчення перевероту	- з упору присівши на правій, ліву руку вгору, ліву назад – встати з поворотом ліворуч в стійку ноги нарізно, руки в сторони	10 р.	активний поштовх правою рукою, плечі не опускати, голова прямо
4	формувати навик роботи руками на опорі	- стійка на руках, ноги нарізно, перешагування з руки на руку	2хбр.	виконувати в парах, руки не згинати, спина пряма
5	формувати навик почергової постановки ніг	- в. п. упор лежачи, ноги вліво – махом правої, поштовхом лівої – упор лежачи, ноги вправо	10 р.	виконувати активний мах ногою, не прогинатися
6	дати уяву про елемент у цілому	- переверот боком з опорою руками на височину	5 р.	3 серія <u>потоковий метод</u> елемент виконується по дузі, страховку забезпечувати з боку спини
7		- переверот боком по розмітці	5 р.	по прямій лінії, візуально контролювати опорну руку (ногу)
8	удосконалювати техніку виконання	- стоячи обличчям до стіни руки вгору, кроком вліво, махом	5 р.	стійку фіксувати з опорою носками об стіну, виконується

		правою – стійка на руках обличчям до стіни		також у стійку ноги нарізно
9		- в. п. те ж – переворот убік	5 р.	приділяти увагу деталям техніки
<p><u>Примітка</u> * Якщо нога, що виконує поштовх права, то всі вправи виконуються в іншу сторону. ** У більшості випадків слово «нога» не вказується.</p>				

5. Характеристика опорних стрибків

Структурні типи опорних стрибків можуть бути виділені лише умовно, тому що в міру ускладнення вправ ознаки різних структур усе більше «перемішуються» в одній вправі, після чого віднести той або інший стрибок до певної групи стає майже неможливо. Назвемо ряд найбільш характерних структурних типів вправ.

5.1. Класифікація опорних стрибків

Стрибки прямого типу – найбільш старий тип вправ. Це можуть бути як самі елементарні вправи для новачка (стрибок ноги нарізно через козла), так і набагато більш складні й важкі стрибки з елементами «льоту». Визначальна структурно-технічна особливість вправ цього типу – зміна напрямку обертання тіла при відштовхуванні руками (з контробротанням); це істотно ускладнює труднощі виконання другої польотної фази. Це, наприклад, гладкий стрибок льотом, стрибок льотом з поворотом на 360° або дотепер нереалізований, але здійснений стрибок льотом й сальто назад.

Стрибки типу простих переворотів широко відомі. Колись вони були основним матеріалом гімнастів старших розрядів, а нині є важливим елементом базової стрибкової підготовки. Це, перевороти без поворотів, стрибки з поворотами на 180°, що грають роль не стільки ускладнюючих рухів, скільки рухів для зміни орієнтації тіла щодо опори. Наприклад: переворот уперед прогнувшись, згинаючись-розгинаючись, переворот уперед з поворотом навкруги в обох польотних фазах і ін.

Стрибки типу «переворот – пірует» розвивають прості перевороти за рахунок ускладнення повороту в другій польотній фазі. Наприклад, переворот уперед з поворотом на 360° , на 720° .

Стрибки типу «пірует – переворот» характерні переносом основних труднощів на першу польотну фазу, де виконується складний поворот. Наприклад, наскок з поворотом на 360° на руки — переворот уперед.

Стрибки типу «переворот – сальто вперед» – визначальний тип сучасних опорних стрибків у майстрів. Базовим стрибком цього типу варто вважати переворот і сальто вперед у напівугрупованні, хоча багато майстрів зараз володіють і обертанням у прогнутому положенні.

Стрибки типу «переворот – сальто боком» досить рідкі, але цікаві. Можлива форма стрибків боком, коли вже наскок на місток робиться у формі перевороту боком. Можливі й бічні стрибки з ускладнюючими поворотами.

Стрибки типу «цукахаара» стали однієї із самих популярних форм. Спортсмен насртибує на руки з повним поворотом навкруги й далі виконує курбетне відштовхування зі згинанням тіла й подальшим обертанням назад у польоті. На цій основі можливі різні ефектні ускладнення – сальто назад з поворотами, подвійні сальто назад і ін.

Стрибки типу «сальто – переворот» практично ще не освоєні. В наш час можлива модернізована форма таких стрибків – з наскоком на місток переворотом уперед; у цьому випадку розтягнуте положення тіла на містку сприяє могутнішому виконанню сальто вперед.

Стрибки «рондатового» типу. Виконавши рондат на місток, гімнаст йде з нього спиною на снаряд і в найпростішому випадку попадає на руки як після наскоку в «цукахарі». Тому й всі інші дії в таких стрибках такі ж, як в «цукахарі», притім у досить сприятливих умовах.

Комбіновані стрибки – це вправи, у яких біомеханично коректним образом з'єднуються структурно-технічні компоненти стрибків, раніше віднесених нами до інших типів.

5.2. Підстави техніки

Елементарні навички виконання опорних стрибків складаються з наступних, строго послідовних дій вправи.

Розбіг – перша енергоутворююча фаза опорного стрибка. Довжина, швидкість і кількість бігових кроків у розбігу можуть бути різними. При стрибках через коня довжина розбігу звичайно становить 20-25 м. Число кроків у жінок – 14-18, у чоловіків 11-13. Стабільність виконання розбігу по числу необхідних кроків, їхньому ритму, наростанню швидкості й точності влучення з певної ноги на місток – обов'язкова умова виконання стрибка; без стабільного розбігу нормальне виконання стрибків неможливо. Швидкість розбігу оцінюється по її значенню до моменту виконання наскоку на місток.

Наскок на місток виконується у фазі стабілізації швидкості розбігу. Він являє собою стрибок з поштовхової на обидві ноги із влученням на місток. Довжина польоту в наскоку міняється залежно від швидкості розбігу й звичайно становить близько 2,5 м. Збільшення висоти наскоку на місток завжди пов'язане з небажаними явищами – падінням швидкості розбігу перед наскоком, посиленням неефективного удару ногами об місток та ін.

Відштовхування ногами – ще одна найважливіша енергоутворююча дія в стрибку. Закінчуючи наскок, стрибун попадає на середню частину містка. Ноги ставляться жорстко, акцентовано, «з носка». Одночасно з опусканням на стопу ноги мінімально згинаються в колінних і тазостегнових суглобах; руки розташовуються внизу або ледве спереду від стегон.

У вирішальній фазі взаємодії з опорою відбувається швидке випрямлення ніг і всього тіла, що супроводжується змахом рук уперед-нагору. Потужна махова робота руками є невід'ємною частиною всього

механізму відштовхування; руки не тільки організують виліт тіла, дають напрямок його переміщенню, але й вносять значний вклад в енергію відштовхування.

Політ до опори руками найчастіше носить відносно короткий і допоміжний характер, хоча в стрибках «пірует – переворот», «сальто – переворот» і подібних, він може бути рівноцінний другій польотній фазі й навіть перевершувати її за характеристиками. Існує об'єктивна залежність між параметрами першої й другої польотної фази. Висота замаху різна в різних стрибках. У прямих стрибках і в особливо потужних переворотах рухах наскок робиться підкреслено низьким, у більше «спокійних» переворотах він ближче до стійки на руках. Що стосується конкретних дій у положенні з опорою руками, то вони різні й визначаються програмою польоту в другій частині стрибка.

Відштовхування руками. Активна частина відштовхувань руками протікає в різних зонах руху відносно опори. У прямих стрибках цей рух починається й закінчується досить рано. У традиційних переворотах раціональне положення переходу в політ – у вертикалі. Це стосується й курбетних дій у стрибках типу «цукахаара». Що стосується бічних стрибків, то в них робота руками носить розтягнутий, рівномірний характер і перепадає на різні фази руху тіла щодо опори.

Політ перед приземленням – найважливіша польотна фаза опорних стрибків, на яку, як правило, доводяться найбільш важкі й ефектні рухи. Саме від положення тіла гімнасти та дій, що виконуються в цій фазі, стрибок отримує свою назву.

Приземлення в опорних стрибках виконується відповідно до загальних закономірностей. Практично використовують два основних положення приземлення: обличчям до снаряду після обертання назад і спиною до нього після обертання вперед. У прямих стрибках і стрибках боком використовуються й інші положення, але вони менш типові.

5.3. Техніка типових опорних стрибків

№ п/п	Приватні завдання	Зміст	Д-ка	Організаційно-методичні вказівки
Методика навчання техніці опорного стрибка способом зігнувши ноги				
1	навчити наскоку на місток	- махом однією, поштовхом іншою – стрибок з височини на дві й – стрибок нагору	10 р.	1 – 2 серії <u>фронтальний метод</u> звертати увагу на синхронну роботу руками
2	відробити синхронність роботи рук і ніг	- розбіг – наскок на міст і – стрибок нагору	5 р.	<u>потоківий метод</u> розбіг збільшувати з 3 кроків, звертати увагу на постановку ніг і положення тулуба
3	дати уяву про групування	- упор лежачи – упор присівши	20 р.	<u>фронтальний метод</u> ноги ставити на лінію рук, голову підняти
4	удосконалювати роботу руками	- упор лежачи – поштовхом рук – упор лежачи на височину	10 р. h = 20 см.	мінімально згинаючи руки під час поштовху
5	удосконалювати активну роботу руками	- присід, руки вперед – стрибок на руки й поштовхом рук – присід, руки в сторони	10 р.	3 серія повністю випрямляючи ноги, не прогинатися, при відштовхуванні «тверда» постановка рук
6	відробити синхронну роботу ногами й руками	- упор лежачи – замах ногами й – курбет у присід, руки в сторони	10 р.	поштовхом рук максимально підняти плечі, ноги не розводити
7	дати уяву про повну рухову структуру стрибка	- упор стоячи біля коня, стрибком – упор присівши на коні – зіскок прогнувшись	5 р.	4 – 5 серії <u>потоківий метод</u> виконувати можна «другим темпом», плечі не опускати
8	дати уяву про стрибок у динаміці	- з розбігу стрибок в упор присівши – зіскок прогнувшись	5 р.	стежити за постановкою рук і способом згинання ніг
9	удосконалювати синхронну роботу ногами й руками	- з розбігу стрибок у присід – зіскок прогнувшись	5 р.	стежити за активним відштовхуванням руками, забезпечити максимально високе положення присіду
10	закріпити динамі-	- з розбігу стрибок	5 р.	приділяти увагу дета-

	ку виконання стрибка в цілому	зігнувши ноги		лям техніки, забезпечити страховку
--	-------------------------------	---------------	--	------------------------------------

Методика навчання техніці опорного стрибка способом ноги нарізно				
1	навчити настрибуванню на міст	- махом однієї, пштовхом іншої – стрибок з височини на дві й – стрибок вгору	20 р.	1 – 2 серії <u>фронтальний метод</u> відскік виконується без затримки, низько не сідати
2	відробити синхронну роботу рук і ніг	- розбіг – наскок на міст і – стрибок вгору	5 р.	<u>потоковий метод</u> розбіг збільшувати з 3 кроків, звертати увагу на постановку ніг і положення тулуба
3	дати уяву про структуру стрибка	- упор лежачи, пштовхом ніг – упор стоячи, ноги нарізно зігнувшись – стійка ноги нарізно, руки в сторони	5 р.	3 серія <u>фронтальний метод</u> ноги прямі, активний поштовх руками, голову підняти
4		- упор лежачи – замах і курбет у стійку ноги нарізно, руки в сторони	5 р.	при замаху уникати надмірного прогинання
5	удосконалювати роботу руками	- упор лежачи – пштовхом рук – упор лежачи на височину	10 р. h = 20 см	мінімально згинаючи руки при поштовху
6	дати подання про динаміку стрибка	- упор присівши – стрибок на руки й, поштовхом рук – стійка ноги нарізно, руки в сторони	10 р.	4 – 5 серії виконувати із просуванням уперед, повністю випрямляти ноги, не прогинатися
7	удосконалювати роботу ногами	- з упору стоячи біля коня – стрибки ноги нарізно	2x10р.	виконувати в темпі із замахом, подаючи плечі вперед
8	удосконалювати техніку приземлення	- стрибок з височини в доскок	5 р.	руки не нижче рівня плечей, не згинатися
9	*дати подання про рухову структуру стрибка	- с розбігу – стрибок способом ноги нарізно	10 р.	страхувати фронтально за конем, приділяти увагу деталям техніки

Примітка *Висоту снаряду та відстань до містка поволі збільшувати

6. Характеристика та структурні типи вправ на поперечині

Загальна чисельність рухів на поперечині, що виконуються тільки в старших розрядах, перевищує 1000. Якщо не враховувати елементарних вправ початкової гімнастичної школи, усі вправи на поперечині відносяться до числа махових рухів і відрізняються високою динамічністю.

Разом з тим удосконалювання вправ на поперечині, особливо важких, вимагає від виконавця високих рухових якостей, у першу чергу швидкісно-силових.

Крім силової і швидкісно-силової підготовки, поперечина вимагає своєчасного розвитку і постійного удосконалювання важливих рухових якостей, серед яких – рухливість у плечах, у тому числі спеціальна рухливість у плечах (у висах позаду при викрутах), рухливість кистей (при виконанні хватів, перехоплень).

Нарешті, поперечина, як ніякий інший снаряд, жадає від гімнаста високої функціональної підготовленості, «обкрученості». Виконання швидких і точних рухів, їхній каскадний характер припускають уміння орієнтуватися в просторі і часі, точно диференціювати свої дії в умовах, що змінюються, бездоганно почувати їхню ритміку.

6.1. Основні структурні типи вправ на поперечині

Найбільш характерними класами вправ на поперечині є рухи, виконувані великим махом, рухи розгином, рухи махом під опору і рухи махом від опори (з числа вправ, показаних у класифікаційній таблиці, на поперечині виконуються лише рухи розгином із статичних положень). Кожний з чотирьох класів вправ має підрозділу, обумовлені напрямком маху (вперед чи назад) і типом основних дій вправи (рухи з моно- і контр-обертанням).

Крім названих, на поперечині виконуються й інші рухи, що, однак, складають від загального числа вправ не більш 2%.

6.2. Кінематичні і динамічні закономірності рухів

Траєкторії центру ваги тіла (ц.в.т.) і крапок тіла гімнаста найбільше повно відбивають форму рухів на поперечині. Існує безмежна кількість типових траєкторій ц.в.т. у польоті при різних початкових характеристиках вильоту. Можна бачити, що істотним тут є: кут відхилення тіла гімнаста від опорної площини, кут вильоту і початкова швидкість руху. Порівняння початкових швидкостей, кутів відхилення і вильоту, а також тривалості польоту дозволяє оцінити якість і перспективність різних технічних варіантів виконання вправ. Для сальто назад і вперед у зіскок найбільш типовий відхід, що дає високо-далекий політ з гарною його тривалістю. Характерний випадок раннього відходу на підвищеній швидкості дає дуже високий політ і значний час руху це перспективна форма відходів для виконання суперскладних зіскоків. Для зіскоків і перельотів через снаряд найбільш придатні, «пізні» відходи в політ.

Взаємозв'язок з опорою і динамічні перевантаження при махах

При рухах на поперечині найбільші навантаження, випробовувані гімнастом, приходяться на нижню вертикаль і можуть досягати (у залежності від маси тіла спортсмена і швидкості руху) величин порядку 250-500 кг. Значними можуть бути перевантаження при швидких «малих оборотах» – 250 кг і більше.

При нормальній техніці рухів такі перевантаження легко переборюються гімнастом і безпечні. Характерно, що навантаження, що падають на окремі частини тіла гімнаста, розподіляються дуже нерівномірно, що залежить від геометрії мас тіла і робітника положення на снаряді. Слід розглянути у відносних одиницях навантаження, що падають на суглобні зчленування гімнаста. Вони максимальні для ланок, приналежних до опори, і падають у міру збільшення швидкості обертання мас. Це пояснює, чому зміну пози за рахунок плечових кутів у таких випадках сутужніше, ніж за рахунок суглобів, вилучених від осі снаряда. Периферійні ланки завжди менше завантажені і виявляються найбільш рухливими, керованими.

Найпростіший випадок, коли тіло випростовано і сили, що відтягають, не можуть змінити позу тіла. Однак таке силове поле тільки при русі в нижньої вертикалі. В інших фазах руху завжди виникають зовнішні сили, під впливом яких може змінитися поза тіла. Наприклад, коли в горизонтальних положеннях плечовий кут прагне змінитися під сумарною дією сили ваги P і відцентрової сили інерції $F_{цб.}$, що створюють відносно осі цього суглобу момент сил. Цей момент сил змінюється по величині і спрямованості і залежності від фази руху і пози і повинний компенсуватися м'язовими зусиллями, якщо задане робоче положення треба зберегти. Розглянемо, як міняються дані і моменти сил у ході всього обороту. Можна помітити, що рухи у прямому положенні супроводжується невеликими навантаженнями на плечовий суглоб, а спроба рухатися в положенні з постійно утримуваним у 135° виявилася б непосильною.

6.3. Основні робочі положення на снаряді

Основні робочі положення на поперечині можна розділити на три групи, що відрізняються ступенем видалення ц.в.т. від осі снаряду.

До них відносяться:

- 1). виси-стійки звичайні і виси і високі упори (стійки) позаду;
- 2). виси і високі упори (стійки) позаду
- 3). виси і упори зігнувшись;
- 4). виси й упори подовжньо попереду (позаду).

Виси - стійки – типове робоче положення з максимальним видаленням ц.в.т. від осі обертання. Граничне видалення мас від снаряда диктується тут не тільки принциповим вибором робочої пози, а і технічними вимогами. У загальному випадку тіло гімнаста у висах-стійках цілком пряме і відтягнуте від опори. Розслаблення м'язів, що контролюють поставу, можливо лише в найшвидших зонах маху. Особливо важливий активний контроль постави в зоні стійки на руках.

Виси і високі упори (стійки) позаду є аналогами простих висів-стійок і при гарному виконанні повинні наближатися до них по технічних характеристиках. Найбільш важкі в освоєнні виси позаду хватом зверху і хватом знизу (без вкручування). Вони вимагають найбільш кропіткої й обережної роботи з підвищення еластичності м'язово-зв'язкового апарата.

Виси й упори зігнувшись – робочі положення, середні ступені видалення мас тіла від осі обертання. Якщо тіло гімнаста урівноважене відносно зовнішніх сил, то робоче положення стійке. Менш стійке положення у висі ноги нарізно поза, де тіло частково врівноважується за рахунок силового контролю плечових зчленувань. Ще менш стійке положення типу вису зігнувшись попереду, коли є момент зовнішніх сил, «відкриваючий» тіло.

Виси й упори прогнувшись подовжньо – робочі положення з максимально можливим на поперечині наближенням мас тіла до осі обертання. При деякому згинанні тіла такі положення бувають цілком стійкі, можливо деяке підвищення стійкості і за рахунок прогинання в упорах-висах позаду. Обертання ж тіла в прямому положенні тут виявляється хитливим, і гімнаста «зриває» у вис.

Крім трьох основних типів робочих положень на поперечині, використовуються й інші положення, однак рухи, що базуються на них, нечисленні. Такі, наприклад, виси й упори стоячи, що представляють собою положення тіла при закритому біокінематичному цепу (БКЦ).

6.4. Робоча постава, хват і перехвати

Це один з важливих елементів техніки, зв'язаних з утриманням робочого положення на снаряді. Дії, що починаються гімнастом для утримання постави в мінливих умовах, повинні бути відповідно мінливими. Так, у ході великого обороту гімнаст минає зони стискаючих впливів, моменти «невагомості», рухається в зоні всіляких по силі впливів, що відтягають від вісі обертання. Постава, що при цьому зовні не міняється,

повинна, таким чином, контролюватися мінливими за структурою діями («динамічна постава», за В. Т. Назаровим).

Найбільш характерні технічні елементи постави у висах-стійках і відповідні їм моменти розподілу тонузу за рахунок шийнотонічного рефлексу (ШТР) і особливості орієнтації в просторі. Існують різні типи постави у висі-стійці і висах зігнувшись. Краще інших «напіввідчинена» постава, що дозволяє добре орієнтуватися при оборотах і раціонально розподіляти м'язовий тонус. При оборотах уперед зручна закрита постава.

У висах зігнувшись постава також міняється в залежності від задач. В урівноваженому висі зігнувшись природна закрита постава, висі ноги нарізно поза – напіввідчинена, що дозволяє підвищити активність розгиначів плеча, що утримують таз від «падіння».

Головна вимога до захоплення снаряда – надійність фіксації кисті на опорі. На поперечині розрізняють три типи хватів: зверху, знизу і зворотний. Усі вони виконуються з протиставленням великого пальця іншим і «замиканням» грифа кистю. Названі хвати відрізняються ступенем повороту кисті відносно осі передпліччя і відповідно труднощами. Найбільш природній хват зверху, використовуваний на махах уперед, а також на махах назад малої амплітуди. Хват знизу вимагає деякої супінації кисті і повинний спеціально освоюватися. Штучний характер носить зворотний хват, виконуваний із глибокої пронацією кисті. Його застосування вимагає особливого тренування.

Хват і напрямок обертання кисті на грифі взаємозалежні. При обертанні під навантаженням хват залишається надійним тільки тоді, коли момент сил тертя, що виникає при русі, «намотує» кисть на гриф, зміцнює хват; у протилежному випадку хват розкривається. У зв'язку з цим варто розрізняти нормальні та аномальні хвати. Застосування аномальних хватів можливо лише у визначених ситуаціях, в основному на махах малої амплітуди. Існує обмежена можливість практичного застосування нормальних і аномальних хватів.

Перехопленням прийнято називати найпростішу зміну хвата, вироблену в межах одного положення на снаряді.

На поперечині використовуються два типи перехоплень: з поворотом кисті на 180 і 360°.

Перехоплення першого типу вимагають переносу кисті через гриф. Найчастіше вживаються такі перехоплення цього типу – із хвата зверху в хват знизу і назад. Більш важкі і рідкі перехоплення з хвата зверху в зворотний і чи протилежні.

Перехоплення другого типу висувають підвищені вимоги рухливості кисті, однак у виконанні більш зручні, тому що виконуються без переносу кисті через грифа, «перекатом».

6.5. Техніка типових вправ

№ п/п	Приватні завдання	Зміст	Д-ка	Організаційно-методичні вказівки
Методика навчання техніці виконання підйому переворотом				
1	дати уяву про перекидання з вису в упор	- упор – упор зігнувшись	5 р.	притримувати за ноги, стежити за роботою плечима
2	сприяти формуванню навички активної роботи руками	- стійка на лопатках зігнувшись, утримуючи г. палицю – підйом переворотом в упор лежачи на г. палиці	5 р.	голова опущений на груди, надавати допомогу при перекиданні в упор
3	сприяти створенню навички синхронної роботи рук і тулуба	- упор стоячи біля н/ж* зовні, махом однієї, поштовхом іншою – вис прогнувшись із опорою ногами на в/ж	5 р.	згинаючи руки й притискаючи таз до н/ж, голову опустити на груди, положення фіксувати
4	створити цілісну уяву про динаміку елемента	- те ж й, махом однією, поштовхом іншої – підйом переворотом в упор на н/ж	5 р.	стежити за положенням рук, утримувати таз у н/ж, забезпечити страховку
5		- махом однієї, поштовхом іншої – підйом переворотом в упор	5 р.	приділяти увагу деталям техніки

6	удосконалювати техніку підйому переворотом в упор	- з вису – підйом переворотом в упор силою	5 р.	рух починати з підтягування, голова нахилена на груди
<u>Примітка</u> *Н/ж – нижня жердина, в/ж – верхня жердина.				

Методика навчання техніці підйому розгином на поперечині				
1	дати уяву про розгинання у висі	- вис зігнувшись – вис прогнувшись	5 р.	<u>потоковий метод</u> утримувати ноги в поперечини
2	дати уяву про роботу руками	- лежачи, ноги на височині, г. палицю уперед – упор лежачи на лопатках, г. палицю на стегна	10 р.	виконувати з опором партнера, не прогинатися
3	дати уяву про положення тіла на маху вперед	- розмахування у висі	2x5 р.	підняти груди, прогнутися, голова на груди
4	дати уяву про елемент у цілому	- вис лежачи на коні – підйом розгином	5 р.	голову втримувати на груди, забезпечити допомогу
5	дати уяву про динаміку виконання вправи	- вис прогнувшись, махом уперед – вис зігнувшись і махом назад – підйом розгином	5 р.	забезпечити допомогу при маху вперед, повне розгинання, руки прямі
6	закріпити синхронну роботу руками й тулубом	- з упору, спад – підйом розгином	2x5 р	при «згинанні-розгинанні» утримувати ноги біля поперечини, голова на груди, руки прямі
7	закріпити техніку виконання на «малій амплітуді»	- з стрибка – вис кутом – підйом розгином	5 р.	виконувати на низькій поперечині, приділяти увагу деталям техніки
8	закріпити техніку виконання на «великій амплітуді»	- розмахування у висі – підйом розгином	5 р.	виконувати на високій поперечині, приділяти увагу деталям техніки
<u>Примітка</u> Приведений комплекс розучування підйому розгином має практичне значення при навчанні: підйому одною, підйому двома.				

7. Характеристика вправ на брусах

Бруси – один із класичних снарядів спортивної гімнастики. Більшість вправ на них виконуються махом у передньо-задній площини, хоча, крім махових, на брусах виконуються силові і статичні вправи. Загальне число тих і інших досягає декількох сотень.

Сучасні вправи на брусах, особливо важкі, потребують від гімнаста високих атлетичних якостей. Разом з тим для успішного удосконалювання на брусах спортсмену не обов'язково завчасний розвиток яких-небудь специфічних рухових якостей, наприклад рухливості в суглобах. Це робить їхній підкреслено «дорослий» снаряд, найбільш ефективним у роботі зі старшими контингентами що займаються.

7.1. Основні структурні типи вправ на брусах

Найбільш характерними типами вправ на брусах є рухи великим махом в упорі й упорі на руках і руху розгином усіх видів. У кожному із двох названих класів маються підрозділи вправ, обумовлені обертальною структурою рухів (моно- і контр-обертаннями).

Силові і статичні вправи на брусах нечисленні. Саме типове з них – стійка на руках, із приходом у який зв'язані також майже всі силові вправи.

7.2. Кінематичні і динамічні закономірності рухів

Безопорні рухи на брусах – це майже винятково зіскоки, тому що руху типу чи перельотів підльотів зі значною безопорною фазою тут малодоступна; тривалість польоту при сальто в упор і подібні рухи не перевищує на брусах 0,2-0,3 сек.

Задача гімнаста, що виконує зіскок із брусів, складається не тільки в тім, щоб повідомити тілу достатнє обертання і підйом над снарядом, але і зсув убік від нього (порівн. з відходом від поперечини). Розглянемо випадок відходу на зіскок типу подвійного сальто з приземленням без дохвату. Видно, що можливості гімнаста в цьому випадку скромніше, ніж у випадку з поперечиною чи кільцями. Тому потрібна задача удосконалювання зіскоків із

брусів пошуки техніки й оволодіння руховими якостями, що дають при зіскоках краще й енергозабезпечення.

Рівновага при махових рухах на брусах носить динамічний характер. Типова для брусів рухова ситуація, що виникає при сході зі стійки на руках. Можна бачити, що при спаді ц.в.т. гімнаста значно віддаляється від опорної площини, викликаючи тим самим появу перекидаючого моменту, що активізує схід. Гімнаст, який уміло користується технікою такого «сходу», може форсувати рух і домагатися могутніх вильотів при рухах типу сальто над жердинами і зіскоках.

Динамічна взаємодія з опорою – важливий технічний фактор рухів на брусах. Найбільш значні вертикальні навантаження, що розвиваються у фазах найшвидшого руху і найбільше тісно зв'язані з пружними властивостями жердин. Характерна пофазна зміна співвідношення вертикальної і горизонтальної складових опорної реакції. Їхні максимуми можуть проходити в різний час і збігатися, що відповідає диференційованій чи, навпаки, синхронній роботі руками з тиском на жердині в горизонтальному і вертикальному напрямках.

7.3. Основні робочі положення на снаряді

Практично всі махові рухи на цьому снаряді виконуються в трьох робочих положеннях. До них відносяться: упор поперек і функціонально зв'язана з ним стійка на руках, упор на руках і вис зігнувшись. Розглянемо ці положення в певному порядку.

Стійка на руках – одне з типових положень на брусах. Стійка на руках виконується на брусах з можливо більш прямим і відтягнутим тілом. При затримках допускається легкий прогин у попереку з передачею ваги тіла ближче до переднього краю опори. При цьому голова вільно опущена, погляд спрямований уперед, шия не напружена, кисті спираються про жердину підставою долоні, а не пальців (це правило діє й у відношенні упорів). При підготовці до сходу, особливо темповому, тіло додатково випрямляється,

а проєкція ц.в.т уприугу підходить до задньому краю просторового поля стійкості (ППС).

Упор. Як у статисти, так і в русі стійкий тільки вертикальний упор. У цьому положенні ліктьові западини повернені назовні так, щоб «виключити» суглоб; це забезпечує повну надійність упора при будь-яких перевантаженнях. Статичний упор завжди робиться з піднятим плечовим поясом, однак при махах, особливо швидких, плечовий пояс мимоволі опускається, що є обов'язковою умовою повноцінного використання ресорних властивостей опорного апарата гімнаста в упорі і підготовки м'язів до роботи в основній стадії зниження.

Упор на руках – складний робочий стан, у якому на плечовий пояс падають значні навантаження.

При правильному упорі основна опора приходить на середину плечей. Руки гімнаста злегка зігнуті (ліктьовий кут порядку 135°), лікті опущені, кисті вільно тримають пальцями жердину знизу.

Як і в упорі, у даному робочому положенні плечовий пояс повинний виявляти при махах свої ресорні властивості: напружено провисаючі у плечах, гімнаст має можливість добре підготувати м'язи до кидкових рухів при підйомах, перекидах.

Вис зігнувшись і вис кутом на брусах принципово не відрізняються від аналогічних положень на поперечині. Основна відмінність складається лише в хваті. Це хват чи зсередини, рідше, зовні.

7.4. Робоча постава, хват і перехвати

Вибірково застосовувані робочі варіанти хватів на брусах використовуються тільки при виконанні наскоків з вису стаячи.

Хват зсередини – основний у висі: проновані кисті з примкнутим великим пальцем накладаються на жердину зсередини, опора при цьому приходить на основи пальців. Цей хват використовується в більшості махів

у висі зігнувшись і функціонально зв'язаний із природним положенням кисті в упорі.

Хват зовні як варіант попереднього використовується також при наскоках з вису стоячи. По положенню кисті він більш природній і зручний для початку наскоку. Однак він не може без перехоплення безпосередньо приводити до упора в середині жердин, і його застосування обмежене.

7.5. Техніка типових вправ

№ п/п	Приватні завдання	Зміст	Д-ка	Організаційно-методичні вказівки
З упору на руках підйом махом назад, вперед				
1	дати уяву про специфіку утримання опори в різних положеннях упору на руках	- упор на руках	2 р.	<u>фронтальний метод</u> плечова вісь вище рівня жердин, утримувати 10 сек.
2		- упор лежачі на руках, ноги нарізно	5x10"	максимально розводячи ноги, утримувати пряме положення
3		- упор лежачі на руках позаду, ноги нарізно	5x10"	підняти груди, прогнутися
4	дати уяву про динаміку дій в упорі на руках	- в упорі на руках – розмахування	2x10 р	<u>потоковий метод</u> виконувати прямим тілом до рівня жердин
5	створити уяву про граничні положення тіла при виконанні махів	- з упору на руках, махом назад – упор лежачі на руках, ноги нарізно	5 р.	напружені ноги розводити в кінці маху, використовувати гімнастичні мати
6		- з упору на руках, махом вперед – упор лежачі на руках позаду, ноги нарізно	5 р.	виконувати мах зберігаючи пряме положення тіла
7	створити уяву про роботу рук і тулуба під час підйому	- з упору лежачі на руках, ноги нарізно – упор лежачі, ноги нарізно	3x5 р.	використовувати виконання вправи на: гімнастичному маті-стоялках-брусах
8		- з упору лежачі на руках позаду, ноги нарізно – сід ноги нарізно прогнувшись	3x5 р.	

9	дати уяву про динаміку виконання вправи в цілому	- з упору на руках, махом назад – упор лежачі на руках, ноги нарізно – упор лежачі, ноги нарізно	3x2 р.	виконувати з зупинкою в упорі лежачі на руках, ноги нарізно, при якісному виконанні – без зупинки
10		- з упору на руках, махом вперед – упор лежачі на руках позаду, ноги нарізно – сід ноги нарізно прогнувшись	3x2 р.	виконувати з зупинкою в упорі лежачі на руках позаду, ноги нарізно, при якісному виконанні – без зупинки
11	закріпити синхронну роботу	- з упору на руках – підйом махом назад	5 р.	надавати допомогу при підйомі, уділяти увагу деталям техніки
12	руками й тулубом	- з упору на руках – підйом махом вперед	5 р.	
<u>Примітка</u> «стоялки» – маленькі бруси (h=30-50см.)				

Стійка на плечах, кувирок вперед				
1	створити уяву про опору плечами, положення ліктів	- в.п. упор сидячи, ноги нарізно – упор стоячи на плечах зігнувшись, ноги нарізно – в.п.	5 р.	виконується без відриву ніг від жердин, положення голови довільне, використовувати стоялки
2	дати уяву переходу із сиду в стійку	- в.п. упор сидячи, ноги нарізно – стійка на плечах зігнувшись, ноги нарізно – в.п.	5 р.	голову підняти, максимально розвести лікті, утримувати 2-3 сек.
3	створити цілісну, контрольовану уяву переходу в стійку	- в.п. упор сидячи, ноги нарізно – стійка на плечах зігнувшись, ноги нарізно – стійка на плечах – стійка на плечах зігнувшись, ноги нарізно – в.п.	5 р.	виконувати через максимальне згинання до прямого положення в стійці, кожне положення позначати 2-3 сек., переводити погляд – на підлогу, на ноги
4	створити уяву переходу із стійки в упор з надійною опорою руками в різних положеннях	- в.п. стійка на плечах – стійка на плечах зігнувшись, ноги нарізно – упор на руках зігнувшись – упор на руках	5 р.	перехоплення хвату виконувати максимально розводячи лікті. положення «упор на руках зігнувшись» утримувати 2 сек.

5	дати уяву про структуру виконання кувирку	- в.п. упор сидячи, ноги нарізно – стійка на плечах зігнувшись, ноги нарізно – упор на руках зігнувшись, перекатом вперед – сід ноги нарізно	5 р.	виконувати з максимальним згинанням, перехоплення починаєти разом з постановкою стійкого положення в упорі на плечах зігнувшись
6	закріпити навички виконання	- в.п. упор сидячи, ноги нарізно – стійка на плечах зігнувшись, ноги нарізно – стійка на плечах – упор на руках зігнувшись, перекатом вперед – сід ноги нарізно	5 р.	виконано два окремих елементи у зв'язці, уділяти увагу деталям техніки виконання*
<p><u>Примітка*</u> ускладнення виконання: стійки на плечах – махом, силою зігнувшись та прогнувшись; кувирку – в упор, з упору на руках, махом назад – упор</p>				

ЛІТЕРАТУРА

1. Антипова В. М. Формирование мотивов учебной деятельности студентов в условиях учебно-научного комплекса вузу // Проблемы оптимизации учебного процесса в вузе. Ростов-на-Дону; сб, ун-та, 1981, №1.
2. Багдасарьян Н. Г., Немцов А. А., Кансузян Л. В. Послевузовские очікування студентської молоді // Социол. исслед. 2003. № 2.
3. Божович Л. И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации поведения детей и подростков. М., 1972. С. 41-42.
4. Вербицкий А., Бакшаева А. Розвиток мотивації в контекстному навчанні // Вісник вищої школи. 1998. № 1.
5. Вербицкий А., Кругликов В. Контекстне навчання: формування мотивації // Вище утворення в Росії. 1998. № 1.
6. Виштак О. В. Мотивационные предпочтения абитуриентов и студентов // Социол. исслед. 2003. № 2.
7. Горбунов Н.П., Гаврюшина Г.А. Эффективность силових упражнений в процессе физического воспитания студенток отнесенных к специальной медицинской группе. Научно-теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». - №1, 2005. - С.52-54.
8. Горщиков М. К., Шереги Ф. Э. (Ред.). Как провести социологическое исследование. Москва: Политиздат, 1990.
9. Джидарьян И. А. О месте потребностей, эмоций и ощущений в мотивации личности // Теоретические проблемы психологии личности. М., 1974,
10. Коцюба Р.М Порівняльна ефективність учбових занять з фізичного виховання студентів різних спортивних спеціалізацій // Физическое воспитание в высшей школе и его роль в подготовке специалистов. Тезисы докладов научно-методической конференции. - Запорожье, 2001. - С.26-28.
11. Патачев В.Д. Управляющая роль кафедры физической культуры и спорта в вузе. Теория и практика физической культуры,- №11,2004. - С.49-50.
12. Попов В. А., Кондратьева О. Ю. Смена мотивационно-ценностных ориентаций студенческой молодежи // Социол. исслед. 1999. № 6.

13. Реан А. А., Коломинский Я. Л. Социальная педагогическая психология. Спб.: Питер, 1999.
14. Семенов Л.А., Шлихов П.В. Коррекция физической подготовленности студентов медицинских групп с использованием индивидуальных программ. Теория и практика физической культуры. - №1, 2005. - С.43.
16. Щенникова Л. С. Духовні орієнтири псковських студентів // Соціол. дослід. 1999. № 8.
17. Фаустова Э.Н. Студент нового времени: социокультурный профиль. - М., 2004. - 72 с. - (Система воспитания в высшей школе: Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования / НИИВО; Вып. 4).