

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО  
Кафедра спорту**

**Навчальна дисципліна «Самбо»**

**Лекція №1**

**Тема: «Технічна підготовка у спортивній боротьбі»  
(2 години)**

**ОКР «бакалавр»**

**Галузь знань: 0102 Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини**

**Напрямок підготовки: 6.010202 Спорт**

Миколаїв-2018

## Лекція № 1

**Тема:** Технічна підготовка у спортивній боротьбі (2 години)

**Метою лекції є:** ознайомити студентів з основними поняттями та термінами технічної підготовки спортсменів єдиноборців, та проаналізувати головні етапи технічної підготовки борців та її безпосередній вплив на розвиток фізичних якостей людини.

### План

1. Основні поняття, що включають технічну підготовку спортсменів.
2. Технічна підготовка єдиноборця та її вплив на розвиток витривалості.

**Ключові терміни:** спортивна боротьба, технічна підготовка, витривалість.

### Література

#### основна

1. Данько Г. В. Проблемы индивидуализации тренировочного процесса в борьбе: Брошюра. - К.: НУФВСУ, 1998.- С. - 40
2. Данько Г. В., Бойко В. Ф. Управление и контроль в тренировочном процессе борцов: Брошюра. – К.: УГУФВС, 1997. – С.- 50.
3. Бойко В.Ф., Данько Г. В. Физическая подготовка борцов. Учебное пособие. – К.: Олимпийская література. – 2004. – С.- 224
4. Данько Г.В. Вольная борьба. – К.: НВП Интерсервис, 2011. – 300 с.
5. Шестаков В.Б., Ерегина С.В. Теория и практика дзюдо: учебник. М.: Советский спорт, 2011. 448 с.
6. Греко-римская борьба: Учебник / Под общ. ред. А.Г.Семенова и М.В.Прохоровой. – М.: Олимпия Пресс, Тера-Спорт, 2005. – 256 с.

## Додаткова

1. Бойко В., Данько Г. Текущий контроль за состоянием специальной работоспособности борцов. // Наука в олимпийском спорте. – 1997.- № 2.- с. 17-22
2. Булатова М.М., Платонов В.Н. Спортсмен в сложных климато-географических условиях. – К.: Олимпийская литература, 1996 – 173 с.
3. Греко-римская борьба: учебник для СДЮШОР, спортивных факультетов педагогических институтов, техникумов физической культуры и училищ Олимпийского резерва. / Серия „Образовательные технологии в массовом и олимпийском спорте”. – Ростов н/Дону: „Феникс”, 2004. – 800 с.
4. Дахновский В.С., Лещенко С.С. Подготовка борцов высокого класса. – К.: Здоровья, 1989. – 192 с.: ил.
5. Максимов Д.В. Физическая подготовка единоборцев (самбо и дзюдо)/Теоретико-практическая рекомендация/Максимов Д.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е. – М.: ТВТ Дивизион, 2011. - 160с.
6. Матушак П.Ф. 100 уроков вольной борьбы: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 292 с.
7. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К.: Олимпийская литература, 1999 – 320 с.
8. Матвеев С.Ф., Фетисов В.И., Бойко В.Ф., Адырхаев С.Г. Управление подготовкой олимпийцев в спортивной борьбе с учетом структуры соревновательной деятельности/Тез.докл. на межд.КГИФК, 1993, с.164-167.
9. Медведь А.В. Средства и методы совершенствования специальной выносливости в спортивной борьбе //Научные труды НИЧФК и СДРБ//.-Минск, 1999, вып.№1, с.200-204.
10. Новиков А.А. Основы спортивного мастерства. – М.: ВНИИФК, 2003. – 208с. ил.

11. Новиков А.А., Шустин Б.Н. Тенденция исследования соревновательной деятельности в спорте высших достижений. Тез. докл. на меж. конфер. КГИФК, 1993. 167-169 с.
12. Осипенко Г.А. Основи біохімії м'язової діяльності. Навчальний посібник. – К.: Олімпійська література, 2007. – 200с.
13. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808с.
14. Шуліка Ю.А., Коблев Я.К., Невзоров В.М., Схаляхо Ю.М. Дзюдо. Система и борьба: учебник. – М.: Феникс, 2006. – 798 с.
15. Юхно Ю. Биомеханический контроль в специальной силовой подготовке дзюдоистов высокой квалификации.//Наука в олимпийском спорте.- 1998.- № 3.- с.52-57

## **1. Основні поняття, що включають технічну підготовку спортсменів**

Діяльність змагання може здійснюватися спортсменом тільки за умови володіння ним довільними спеціалізованими руховими уміннями і навиками, специфічними для конкретного виду спорту. Любий довільний руховий акт людини характеризується двома взаємозв'язаними сторонами: рухової і смислової. Довільним рухом є таке, в управлінні смисловою частиною якого можливе втручання свідомості людини.

Вдосконалення технічної майстерності є однією із задач всесторонньої підготовки спортсмена.

Технічна підготовка - це процес навчання спортсмена техніці рухів засобом ведення боротьби, а також їх вдосконалення. Придбана на основі знань і досвіду, здатність неавтоматизовано управляти рухами в процесі рухової діяльності є умінням. В процесі спортивної діяльності (тренувальної і

змагальної) спортсмену необхідно здійснювати рухову діяльність, характерну як для цілісної спортивної вправи, так і для окремих елементів рухів і дій.

Уміння виконувати рухову дію формується на основі певних знань про його техніку, наявність відповідних рухових передумов, в результаті ряду спроб свідомо побудувати задану систему рухів. У процесі становлення рухового уміння відбувається пошук оптимального варіанту руху за допомогою провідної ролі свідомості.

В процесі спортивного тренування рухові уміння несуть допоміжну функцію, яка може виявлятися двояко: по-перше, коли необхідно добиватися міцного освоєння техніки відповідних рухових дій, формування умінь є передумовою для подальшого становлення рухових навиків; по-друге, коли необхідно освоїти вправи, що підводять, для подальшого розучування складніших рухових дій. Велика кількість різноманітних рухових умінь є хорошою передумовою для ефективного технічного вдосконалення.

В процесі освоєння у спортсменів виробляється здібність до творчого мислення, аналізу виконання руху, удосконалюються спеціалізовані сприйняття, здатність об'єднувати прості рухи в складніші дії.

Багатократне (стереотипне) повторення рухів поступово приводить до автоматизації основних елементів їх координаційної структури, до утворення рухового навичу.

Руховий навик - це автоматизований спосіб управління рухами в цілісній руховій дії. При цьому автоматизованим рухом стає таке, в якому рухова частина виконується за рахунок управління нижчими відділами ЦНС, а смислова - вищими.

Технічна підготовка для спортсменів, що займаються вільною і греко-римською боротьбою, є однією з основних сторін підготовки.

Техніка боротьби - це з'єднання допустимих правилами змагань прийомів, контрприйомів і захисту. Техніка сучасної боротьби дуже різна і залежить від виду боротьби.

Проте, слід детальніше розглянути руховий навик, оскільки без цього неможливо досягти технічного вдосконалення. Значення рухових навиків витікає з їх характерних рис. Автоматизоване управління рухами є найважливішою особливістю рухового навичу через те, що дозволяє звільнити свідомість від контролю за деталями руху і перемкнути його на досягнення основної рухової задачі в конкретних умовах, вибір і застосування найраціональніших для її вирішення прийомів, тобто забезпечити ефектне функціонування вищих механізмів управління рухами. Особливістю навиків є сукупність рухів, що виявляється в ефективній координаційній структурі, легкості їх виконання, раціональної корекції. Рухові навички спортсменів характеризуються високим рівнем досконалості спеціалізованого сприйняття - відчуття темпу і інших особливостей виду спорту. Не менш істотними рисами являється надійність і варіативність рухового навичу. Вони характеризуються здібністю до досягнення мети рухової дії при дії несприятливих чинників - зайвого збудження, стомлення, зміні умов зовнішнього середовища.

Вдосконалення прийомів і дій пов'язано з надходженням і використанням інформації двох видів: основної і додаткової.

Основна інформація - поступає від рухового апарату рецепторів, розташованих в м'язах, сухожиллях, зв'язках і відбиває зміни у довжині м'язів, ступені їх напруги, направленню і швидкості рухів, розташуванню різних ланок тіла.

Інформація про структуру рухів і взаємодію організму спортсмена, із зовнішнім середовищем поступає від органів зору і слуху, вестибулярного апарата, пропріоріцепторів і рецепторів шкіри.

Додаткова інформація адресована в першу чергу від свідомості навичного і здійснюється шляхом розповіді і показу. Ця інформація допомагає скласти уявлення про виконані рухи, що виникають в помилках, в розташуванні фактичного виконання руху із заданим, результативності рухових дій в цілому.

Інформація про рухи, поступаючи в систему управління ними, відіграє значну роль в утворенні нових умінь в автоматизації навиків, в удосконаленні технічної майстерності в цілому. З великої кількості різноманітних рухів відбирається і закріплюються ті, які приводять до бажаного результату. При повторенні ці рухи автоматизуються і утворюють навичку, тоді як решта рухів, що є неефективними, по узагальненому аналізу основної і додаткової інформації, не закріплюються.

Дуже важливим в процесі навчання є результативність техніки.

Результативність техніки обумовлена її ефективністю, стабільністю, варіативністю, економічністю мінімальної тактичної інформативністю для суперника.

Ефективність техніки визначається її відповідністю вирішуваності задач і високим кінцевим результатом, відповідністю фізичної, технічної, психологічної і інших видів підготовленості.

Стабільність техніки пов'язана з її перешкодостійкістю, незалежністю від умов змагань, функціонального стану спортсменів.

Слідє звернути увагу на те, що сучасна тренувальна і особливо змагальна діяльність характеризується великою кількістю “збиваючих чинників”. До них відносяться: активна протидія суперників, прогресуюче стомлення, незвична манера суддівства, незвичне місце змагань,

устаткування, недоброзичлива поведінка уболівальників і ін. Здібність спортсмена до виконання ефективних прийомів і дії в складних умовах є основним показником стабільності техніки, і багато в чому визначає рівень технічної підготовленості в цілому.

Варіативність техніки визначається здібністю спортсмена до оперативної корекції рухових дій залежно від умов змагань з боротьби. Прагнення спортсменів зберігати тимчасові, динамічні і просторові характеристики рухів в будь-яких умовах боротьби, змагання до успіху не приводить.

Особливе значення варіативності техніки має у видах боротьби з постійними але змінними ситуаціями, гострою недостатністю часу для виконання рухових дій, активною протидією супернику і т.п. В зв'язку з цим найважливішою стороною технічної підготовленості спортсмена є здатність об'єднати різні технічні прийоми в раціональний ланцюг рухових дій (техніко-тактичний комплекс) залежно від ситуації, характерної для конкретного моменту змагальної діяльності. Раціонально побудований техніко-тактичний комплекс дій дозволяє оптимальним чином зв'язати між собою послідовні локальні дії нападу і захисту, що застосовуються в раціональному ланцюгу, що забезпечує досягнення заданого кінцевого результату з урахуванням манери поведінки суперника.

Економічність техніки характеризується раціональним використанням енергії при виконанні прийомів і дій, цілеспрямованим використанням часу і простору. За інших рівних умов, кращим є той варіант рухових дій, котрий супроводжується мінімальними енерговитратами, найменшою напругою психічних здібностей спортсмена. Застосування таких варіантів техніки дозволяє вагомо інтенсифікувати тренувальну і змагальну діяльність.

У єдиноборствах, складнокоординаційних видах спорту важливим показником економічності є здібність спортсменів до виконання ефективних дій при їх невеликій амплітуді і мініимальному часі необхідного для виконання.

Мінімальна тактична інформованість техніки для суперника є важливим показником результативності в спортивних іграх і єдиноборствах. Досконалою тут може бути тільки техніка, яка допомагає маскувати тактичні задуми і діяти несподівано. Тому високий рівень технічної підготовленості передбачає наявність здібності спортсмена до виконання таких рухів, які з одного боку

достатньо ефективні з погляду досягнення мети, а з іншої - не мають чітко виражених інформативних деталей.



Технічна підготовленість багато в чому визначається тією кінцевою ціллю, на досягненні якої направлена відповідна рухова дія. Ця кінцева мета не співпадає в різних видах спорту. Так, наприклад спортивна техніка в швидкісно-силових видах спорту із створенням передумов до розвитку максимальних показників потужності і ефекту використання для цього функціональних резервів, зовнішніх сил і інерції.

Технічне вдосконалення в циклічних видах спорту, пов'язаних з проявом витривалості, вимагає високої ефективності стандартних повторюваних рухів з погляду їх стійкості, варіативності, економічності. Технічна оснащеність в єдиноборстві зв'язана як з широтою технічного арсеналу, так і з умінням спортсмена вибирати і реалізовувати найефективніші рухові дії в варіативних ситуаціях при недостатній інформації і гострому дефіциті часу.

До основних задач, які підлягають рішенню в процесі технічної підготовки спортсмена, необхідно віднести наступне:

- досягнення високої стабільності і раціональної варіативності спеціалізованих рухів, прийомів, що становлять основу техніки виду спорту;
- послідовне перетворення освоєних прийомів, доцільне і ефективне використання дій на змаганнях;
- удосконалення структури рухових дій, їх динаміки і кінематики з урахуванням індивідуальних особливостей;
- підвищення надійності і результативності техніки дій спортсмена у екстремальних умовах змагань;
- вдосконалення технічної майстерності спортсменів, виходячи з вимог спортивної практики і досягнень науково-технічного прогресу.

Засобами практичного рішення задач вдосконалення технічної майстерності спортсменів є вправи змагань, тренувальні форми вправ змагань, спеціальні підготовчі і допоміжні вправи, різні тренажерні пристрої і ін.

В процесі спортивного вдосконалення застосовується словесні, наочні і практичні методи. Залежно від кваліфікації спортсменів, рівня їх підготовленості, етапу навчання рухам переважно використовується та або інша методики їх поєднання. Практичну значимість набуває проблемне навчання рухам, а також методам моделювання, лінійного і розгалуженого програмування учбового матеріала, потребуючого ефективно вирішувати рухові задачі різної координаційної складності. Так при навчанні складним рухам ефективним є алгоритм розгалуженого типу, включаючи чотири рівня дидактичних матеріалів (учбових знань) підлягаючих засвоєнню. Перший рівень містить завдання по структурі і функціям, відповідно розучуваний вправі; другий - учбові знання, необхідні для розвитку фізичних якостей, що забезпечують виконання; третій- завдання, формуючі нові навички спеціального значення ; четвертий - контрольні завдання, які на зворотному зв'язку дають інформацію про якість навчання.

Останніми роками при навчанні рухам, особливо складним, в практику широко стали використовувати наочні методи, що дозволяють спортсмену оперативно одержувати інформацію про темпоритмові, просторові і динамічні характеристики рухів і на цій основі коректувати процес навчання.

Як відомо, що всі види спортивної підготовки тісно зв'язані, наступний вид спортивної підготовленості який ми розглянемо є тактична підготовленість.

Важливою стороною технічної підготовленості спортсменів, що займаються вільною боротьбою, є здатність об'єднати різні технічні прийоми в раціональний ланцюг рухових дій залежно від ситуації, характерної для конкретного моменту діяльності. Засобами практичного рішення задач вдосконалення технічної майстерності слугують тренувальні форми спеціально-підготовчих, допоміжних і змагальних вправ.

## **2. Технічна підготовка єдиноборця та її вплив на розвиток витривалості.**

**Витривалість борця** - це здатність здійснювати ефективну роботу певної інтенсивності протягом часу, передбаченого специфікою змагань.

Тривалість роботи обмежується втому, а внаслідок цього нездатністю

спортсмена продовжувати її. Тому витривалість характеризується здатністю організму протистояти втомі і відновлювати працездатність після перенесених навантажень.

У спортивній практиці розрізняють **загальну** і **спеціальну** витривалість.

**Загальна витривалість** характеризується здатністю виконувати тривалу фізичну роботу в основному помірної інтенсивності.

**Спеціальна витривалість** проявляється в обраних видах спорту і формується на базі загальної витривалості.

Індивідуальна особливість спортивної підготовленості борців характеризується наявністю «коронних» прийомів техніки, тактики і витривалості при виконанні окремих дій в боротьбі. Борець, що володіє витривалістю до фізичної напруги, може тривалий час стояти на мосту в небезпечному положенні; борець, що володіє силовою витривалістю, може тривалий час тримати в захопленні противника; борець, що володіє спеціальною витривалістю, може проводити всі сутички з будь-яким супротивником у високому темпі.

У практиці боротьби для виховання витривалості використовуються загальноприйняті **методи виховання фізичних якостей**:

- рівномірний;
- змінний;
- повторний;
- інтервальний;
- змагальний;
- ігровий;
- круговий.

**Рівномірний метод** застосовують для виховання загальної витривалості. Цей метод тренування характеризується максимальною по тривалості (до 40 хв.) безперервною роботою борця, виконуваною з постійною інтенсивністю при пульсі не більше 130 уд./хв. Робота вважається рівномірною, якщо коливання частоти пульсу не перевищують 3-5%. У результаті такого навантаження утворюється невеликий, легкоусуваємий кисневий борг.

Цей метод сприяє встановленню стійкого взаємозв'язку між усіма функціональними системами організму. Рівномірний метод застосовується в навчальних сутичках в основному в підготовчий період тренування, проте на всіх інших етапах тренування використовується як засіб збільшення обсягу і зниження інтенсивності навантаження.

Створення у борців можливості виконувати рівномірно значне навантаження є одним із завдань їх загальної фізичної підготовки. Спортсмени високої кваліфікації можуть виконувати середнє навантаження, але з настільки ж незначними коливаннями частоти пульсу. Це слід вважати хорошим показником загальної підготовленості.

**Змінний метод** застосовують для виховання загальної і спеціальної витривалості. Цей метод тренування характеризується безперервною роботою, виконуваною зі змінною інтенсивністю при максимальному пульсі 180 уд./хв.

Змінний метод тренування є більш специфічним для самого процесу боротьби. Він надає різнобічний вплив на спортсменів, оскільки змушує їх виконувати частину роботи в анаеробних умовах м'язової діяльності і впливає на формування здатності різко збільшувати інтенсивність виконуваної роботи.

В якості вправ застосовують біг з періодичною зміною швидкості, спортивні ігри, боротьбу із завданням використовувати спурти в певні періоди сутичок.

Змінний метод використовується в кінці підготовчого періоду як засіб виховання загальної витривалості, а в змагальному періоді - як засіб виховання спеціальної витривалості.

**Повторний метод** застосовують з метою підготовки спортсменів до виконання тренувального навантаження певного обсягу та інтенсивності. Він характеризується повторенням однакових вправ з інтервалами відпочинку, достатніми для відновлення працездатності.

У підготовчому періоді спочатку застосовують окремі трихвилинні відрізки сутички, потім їх об'єднують. Повторення навантажень, одержуваних від проведення повних сутичок, в результаті ще більше підвищує працездатність спортсменів.

Після введення правил змагань, що передбачають три трихвилинних відрізки в дев'ятихвилинних сутичці, в тренувальній роботі з боротьби починають переважати повторний та інтервальний методи тренування.

**Інтервальний метод** застосовують з метою спрямованого підвищення спеціальної витривалості спортсменів. Так само як і повторний метод, він характеризується повторенням однакових вправ, але з певними інтервалами відпочинку.

**Круговий метод** застосовують в тренувальній роботі з різними цілями. Сутність кругового методу полягає в тому, що вправи виконуються в умовах рухаючогося потоку спортсменів (в одному напрямку по колу). Обсяг і зміст вправ визначаються педагогічними завданнями. Так, якщо для п'яти борців створити «коло», що складається з п'яти гімнастичних снарядів, можна вирішити завдання виховання у них сили і силової витривалості.

У круговому методі присутні елементи змагального методу, оскільки попереду і позаду кожного з тренуючихся знаходяться спортсмени і відставання від них зупинить просування всієї групи по колу. Тому круговий метод тренування в умовах, специфічних для боротьби, вимагає, щоб тренер провів ретельний хронометраж кожного елемента «кола». Злагодженість використання кругового методу тренування багато в чому залежить від

організованості та навичок спортсменів. Тому спочатку застосовуються «кола», в яких число елементів вдвічі більше, ніж кількість займаючихся. У ході виконання вправ тренер на свій розсуд вимикає з «кола» окремі вправи, доводячи кількість елементів «кола» до кількості спортсменів, що беруть участь у виконанні вправ.

Різновидом кругового методу тренування є заміна елементів «кола» по ходу виконання вправ (з легких на більш важкі, з важких на більш легкі та ін.). З цією ж метою по ходу виконання (на другому або третьому «колі») може бути змінене дозування кожної окремої вправи.

Партнери, тренувальні манекени, снаряди і т. д. можуть бути заздалегідь розташовані по «колу» в два або три ряди. По мірі виконання вправ спортсмени після виконання елементів першого кола приступають до елементів другого або переходять на другий ряд.

Круговий метод можна успішно застосовувати в комбінації з повторним і інтервальним методами.

Як правило, у спортивній літературі під круговим методом розуміють заняття з фізичної підготовки зі зміною снарядів і повторним їх проходженням.

Однак, на наш погляд, в боротьбі більш цінним є круговий метод відпрацювання техніко-тактичних дій з навчальними місцями, що імітують класифікаційні розділи техніки боротьби зі зміною взаємних поз.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Що таке технічна підготовка єдиноборця.
2. Руховий навик борця.
3. Основні складові техніки боротьби.
4. Чим розрізняється загальна і спеціальна витривалість.
5. Розкрийте поняття: круговий метод, інтервальний, змінний, рівномірний, повторний.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО  
Кафедра спорту**

**Навчальна дисципліна «Самбо»**

**Лекція №2**

**Тема: «Фізична підготовка у спортивній боротьбі»  
(2 години)**

**ОКР «бакалавр»**

**Галузь знань: 0102 Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини**

**Напрямок підготовки: 6.010202 Спорт**

Миколаїв-2018

## Лекція № 2

**Тема:** Фізична підготовка у спортивній боротьбі

**Метою лекції є:** розкрити основні поняття та структуру багатогранної системи фізичної підготовки спортсменів єдиноборців, а саме: швидкісних здібностей, сили й силової підготовки, розвитку витривалості та координаційних здібностей.

### План

- 1. Фізичні якості, як безпосередньо становлячи фізичну підготовку спортсменів і особливості їх розвитку**
- 2. Розвиток швидкісних здібностей**
- 3. Сила і силова підготовка**
- 4. Гнучкість і методи її вдосконалення**
- 5. Розвиток витривалості**
- 6. Координаційні здібності**

**Ключові терміни:** фізична підготовка, швидкість, силова підготовка, витривалість, координаційні здібності.

### Література

#### основна

1. Данько Г. В. Проблемы индивидуализации тренировочного процесса в борьбе: Брошюра. - К.: НУФВСУ, 1998.- С. - 40
2. Данько Г. В., Бойко В. Ф. Управление и контроль в тренировочном процессе борцов: Брошюра. – К.: УГУФВС, 1997. – С.- 50.
3. Бойко В.Ф., Данько Г. В. Физическая подготовка борцов. Учебное пособие. – К.: Олимпийская литература. – 2004. – С.- 224
4. Данько Г.В. Вольная борьба. – К.: НВП Интерсервис, 2011. – 300 с.
5. Шестаков В.Б., Ерегина С.В. Теория и практика дзюдо: учебник. М.: Советский спорт, 2011. 448 с.
6. Греко-римская борьба: Учебник / Под общ. ред. А.Г.Семенова и М.В.Прохоровой. – М.: Олимпия Пресс, Тера-Спорт, 2005. – 256 с.

#### додаткова

1. Бойко В., Данько Г. Текущий контроль за состоянием специальной работоспособности борцов. // Наука в олимпийском спорте. – 1997.- № 2.- с. 17-22



2. Булатова М.М., Платонов В.Н. Спортсмен в сложных климато-географических условиях. – К.: Олимпийская литература, 1996 – 173 с.
3. Греко-римская борьба: учебник для СДЮШОР, спортивных факультетов педагогических институтов, техникумов физической культуры и училищ Олимпийского резерва. / Серия „Образовательные технологии в массовом и олимпийском спорте”. – Ростов н/Дону: „Феникс”, 2004. – 800 с.
4. Дахновский В.С., Лещенко С.С. Подготовка борцов высокого класса. – К.: Здоровья, 1989. – 192 с.: ил.
5. Максимов Д.В. Физическая подготовка единоборцев (самбо и дзюдо)/Теоретико-практическая рекомендация/Максимов Д.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е. – М.: ТВТ Дивизион, 2011. - 160с.
6. Матушак П.Ф. 100 уроков вольной борьбы: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 292 с.
7. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К.: Олимпийская литература, 1999 – 320 с.
8. Матвеев С.Ф., Фетисов В.И., Бойко В.Ф., Адырхаев С.Г. Управление подготовкой олимпийцев в спортивной борьбе с учетом структуры соревновательной деятельности/Тез.докл. на межд.КГИФК, 1993, с.164-167.
9. Медведь А.В. Средства и методы совершенствования специальной выносливости в спортивной борьбе //Научные труды НИЧФК и СДРБ//.-Минск, 1999, вып.№1, с.200-204.
10. Новиков А.А. Основы спортивного мастерства. – М.: ВНИИФК, 2003. – 208с. ил.

## **1. Фізичні якості, як безпосередньо становлячи фізичну підготовку спортсменів і особливості їх розвитку**

Фізична підготовка - також є однією з найважливіших складових частин спортивного тренування, направлена на розвиток рухових якостей - сили, швидкості, витривалості, гнучкості, координаційних здібностей. Вона підрозділяється на загальну, спеціальну і допоміжну підготовку.

Загальна фізична підготовка - направлена на гармонійний розвиток різних рухових якостей, опосередковано впливає на досягнення високих результатів у вибраному виді спорту.

Допоміжна фізична підготовка - будується на базі загальної фізичної підготовки. Вона створює спеціальну основу, необхідну для ефективного виконання великих об'ємів роботи, направленої на розвиток спеціальних рухових якостей. Така підготовка сприяє підвищенню функціональних можливостей різних органів і систем організму. При цьому поліпшується нервово-м'язова координація, підвищується здібність спортсменів до перенесення великих навантажень і ефективність відновлення після них.

Спеціальна фізична підготовка - направлена на розвиток рухових якостей відповідно до вимог, специфіки конкретного виду спорту, особливостям, передбачуваної змагальної діяльності.

Кількість різних проявів окремих рухових якостей дуже велике, тому удосконалення кожного з них вимагає диференційованої методики. У єдиноборстві виникає проблема швидкого реагування на несподівані дії супротивників, прояву високих швидкісних якостей при виконанні окремих прийомів, швидкості орієнтування, ухвалення рішень, переміщень, атакуючих і захисних дій в умовах суворого дефіциту часу, перешкод зі сторони супротивника, складної взаємодії з суперником.

Диференційований підхід до методики фізичної підготовки необхідно і по відношенню до різних груп видів спорту, і по відношенню до різних рухових якостей - швидкісних і силових здібностей, витривалості, координаційних здібностей, гнучкості.

Далі, ми розглянемо всі фізичні якості, які безпосередньо є складовими фізичної підготовки.

## **2. Розвиток швидкісних здібностей**

Під швидкісними здібностями спортсмена слід розуміти комплекс функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій за мінімальний час. Розрізняють елементарні і комплексні форми прояву швидкісних здібностей.

Елементарні форми виявляються в латентному часі простих і складних реакцій, швидкості виконання окремого руху при незначному впливі опору, частоті рухів.

Необхідно враховувати, що швидкісні здібності у всіх елементарних формах їх прояву, в основному, визначаються двома чинниками: оперативністю діяльності нейромоторного механізму і здатністю до якнайшвидшої мобілізації складу рухової дії. Перший чинник багато в чому обумовлений генетично і удосконалюється в дуже незначному ступені. Так, час простої реакції у осіб, що не займаються спортом, звичайно коливається в межах 0,2 - 0,3 сек., у кваліфікованих спортсменів 0,1 - 0,2 сек. Таким чином, в процесі тренування час реакції звичайно не може бути збільшеним більш ніж на 0,1 сек. Другий чинник піддається тренуванню і представляє основний резерв в розвитку елементарних форм швидкості. Тому швидкість конкретної рухової дії забезпечується головним чином за рахунок пристосування моторного апарату до заданих умов рухової задачі і оволодіння раціональної м'язовою координацією, сприяючих повноцінному використуванню індивідуальних здібностей нервово-м'язової системи властивих даній людині.

Доцільні і результативні реагування спортсменів (особливо в складних ситуаціях в єдиноборствах) можуть бути пояснені виконанням дій по типу реакцій передбачення (антиципації). В цьому випадку спортсмен реагує не на прояви того або іншого подразника, а передбачує (за часом або простором) початок або появу сигналу для своїх дій, передбачає момент і місце дії суперника або партнера.

Реакція передбачення є однією з форм вірогідності прогнозування, найважливішою якістю, що забезпечує результативність діяльності спортсмена в складних швидкісних взаємодіях.

Комплексні форми прояву швидкісних здібностей в складних рухових актах, характерних для тренувальної і змагальної діяльності в різних видах спорту забезпечуються елементарними формами прояву швидкості в різних поєднаннях і в сукупності з іншими руховими якостями і технічними навиками. До таких комплексних проявів відноситься здібність до досягнення високого рівня дистанційної швидкості, уміння швидко набирати швидкість на старті,

виконувати з високою швидкістю рухи, продиктовані ходом змагань, підсічки і кидки в боротьбі і ін.

Однієї з основних передумов комплексних проявів швидкісних здібностей є рухливість нервових процесів, що виражається в досконалості протікання процесів збудження і гальмування в різних м'язових волокон, їх еластичність, розтяжність, рівень м'язової і міжм'язової координації.

В умовах комплексного прояву швидкісних якостей в сучасному спорті виділяють такі специфічні режими швидкісної роботи:

Ациклічний - характеризується одноразовим проявом концентрованого вибухового зусилля; стартовий розгін, що виражається в швидкому нарощуванні швидкості з місця із задачею досягти її максимальних показників за короткий проміжок часу; дистанційний - зв'язаний з підтримкою заданої швидкості пересування по дистанції.

Режим ациклічної роботи визначається головним чином величиною м'язових зусиль, раціонально організованих в часі з простором: чим більша ділянка розгону і чим більше сила, що прикладається, тим вища його швидкість. Збільшення швидкісних здібностей спортсмена при виконанні ациклічної роботи може бути, в першу чергу, забезпечено підвищенням здатності центральної нервової системи і могутньої ефективною імпульсацією залучених в роботу рухових одиниць, підвищенням внутрішньом'язової і міжм'язової координації, розглядом можливостей алактатного механізму вивільнення енергії, формуванням доцільної біодинамічної структури рухової дії.

Швидкість ациклічної роботи і ефективність стартового розгону в значній мірі залежить від рівня максимальної потужності - результату комплексного прояву сили і швидкості. Прояв потужності виявляється рівнем розвитку її силового (динамічна і швидкісна сила) і швидкісного (час реакції, час одиночного руху) компонентів і здібністю до їх комплексної реалізації в умовах виконання конкретної рухової дії.

Необхідно диференціювати методику розвитку локальних здібностей (час реакції, одиночного руху, частоти рухів) і методику вдосконалення комплексних швидкісних здібностей. При цьому слід враховувати, що елементарні форми прояву швидкості лише створюють передумови для успішної швидкісної підготовки, а розвиток комплексних швидкісних здібностей повинно складати її основне місце. Комплексні прояви швидкісних здібностей витікає з змагальної діяльності в конкретному виді спорту.

Отже, робота над підвищенням швидкісних якостей спортсмена може бути розділена два взаємозв'язані етапи:

- етап диференційованого вдосконалення окремих складових швидкісних здібностей (час реакції, час одиночного руху, і ін.);
- етап інтегрального вдосконалення на якому відбувається об'єднання локальних здібностей в цілісні рухові акти.

Засобами швидкісної підготовки є різні вправи, з необхідною швидкою реакцією, високою швидкістю виконання окремих рухів, максимальною

частотою рухів. Ці вправи можуть носити загально-підготовчий, допоміжний і спеціальний характер.

Ефективним засобом комплексного вдосконалення швидкісних здібностей є вправи змагань.

Методики вдосконалення рухових реакцій повинна враховувати необхідність аналітичного підходу: спочатку - роздільне вдосконалення рухової структури моторного компонента (техніка руху) і часу прихованого періоду, а далі - поліпшення координаційної взаємодії прихованого періоду і моторного компонента реакцій відповідно з ситуацією удосконалюваної дії. Не дивлячись на різнохарактерність вимог до вибору засобів і методів, використовуваних для вдосконалення реагування, можна виділити деякі загальні положення методики:

- освоєння кожного виду реакцій (простих, диференційованих і т.д.);
- кожен вид реагування спочатку вдосконалюється самостійно без об'єднання з іншими;
- принципово загальна методична установка полягає в поступовому вдосконаленні простих і диференційованих реагувань;
- вдосконалення антиципацій (просторових і тимчасових) відбувається після освоєного технічного фундаменту;
- педагогічні задачі вдосконалення повинні вдосконалюватися шляхом постійного нарощування і чергування якісних вимог у вправах.

При вдосконаленні здібностей з реагування повинні враховуватися наступні задачі:

- скорочення часу моторного компонента прийому;
- зменшення часу прихованого періоду дії;
- вдосконалення умінь передбачати тимчасові і просторові взаємодії.

Не слід думати, що такі форми швидкості, як час одиночного руху і навіть час реакції найкращим чином удосконалюється при виконанні рухів з мінімальним обтяженням і з граничною допустимою швидкістю. При цих незначних обтяженнях спортсмену не вдається забезпечити інтенсивну пропріоцептивну афферентацію супроводжуючу рух, активізуючи тим самим формування ефективної центральної моторної програми. Якщо ж швидкісні вправи виконуються з певним обтяженням, імпульсна афферентна імпульсація допомагає встановленню раціональної узгодженості і швидкості включення м'язів з ходом виконання рухів, швидкому залученню в роботу необхідної кількості рухових одиниць, тобто виробленню оптимальної внутрішньом'язової і міжм'язової координації.

Серед ефективних педагогічних засобів стимуляції швидкісних якостей слід зазначити виконання короткочасних вправ в кінці занять аеробного

характеру, побудованих на великий об'єм роботи з помірною інтенсивністю. В цьому випадку спортсменам часто вдається проявити швидкісні якості на рівні, недоступному на початку тренувального заняття, безпосередньо після розминки. Обумовлено це перш за все позитивним впливом тривалого виконання щодо малоінтенсивної роботи на поліпшення міжм'язової і внутрішньом'язової координації, налагодження оптимального взаємовідношення рухових і вегетативних функцій.

### **3. Сила і силова підготовка**

Під силою людини слід розуміти здібність її долати опір або протидіяти йому за рахунок діяльності м'язів.

Процес силової підготовки направлений на розвиток різних силових якостей: максимальної і вибухової сили, силової витривалості. Силова підготовка передбачає не тільки підвищення максимальних показників силових якостей, але і вдосконалення здібностей до їх утилізації в процесі змагальної діяльності, засноване на оптимальному співвідношенні рівня розвитку силових якостей в досконалості спортивної техніки і діяльності вегетативних систем.

Сила може проявлятися при ізометричному (статичному) режимі роботи м'язів, коли при нарузі вони не змінюють своєї довжини, і при ізотонічному (динамічному) режимі, коли напруга пов'язана зі зміною довжини м'язів. При ізотонічному режимі виділяються два варіанти: концентричний (долаючий), при якому опір долається за рахунок напруги м'язів при зменшенні їх довжини і ексцентричний (поступальний), коли здійснюється протидія опору при одночасному розтягуванні, збільшенні довжини м'язів.

Як вже згадувалося вище, виділяють такі види силових якостей:

- під максимальною силою слід розуміти якнайвищу можливість, які спортсмен здатний проявити при максимальному довільному м'язовому скороченні. Рівень максимальної сили виявляється у величині зовнішніх опорів, які спортсмен долає або нейтралізує при повній довільній мобілізації можливостей своєї нервово-м'язової системи. Максимальну силу людини не слід утотожнювати з абсолютною силою, яка відображає резервні можливості нервово-м'язової системи. Як показують дослідження, ці можливості не можуть повністю виявитися навіть при граничній вольовій стимуляції, а можуть бути виявлені лише в умовах спеціальних зовнішніх дій (електростимуляції м'язів, примусовому розтягненні гранично скороченої мускулатури). Максимальна сила багато в чому визначає спортивний

результат в таких видах спорту, як важка атлетика, легкоатлетичні метання стрибки і спринтерський біг, різні види боротьби, спортивна гімнастика.

- Швидкісна (вибухова) сила - це здатність нервово-м'язової системи до мобілізації функціонального потенціалу для досягнення високих показників сили в максимально короткий час.

Вирішальний вплив швидкісна сила робить як результат в різних видах боротьби. Швидкісну силу слід диференціювати в залежності від величини проявів сили в рухових діях, пред'являючи різні вимоги до швидкісно-силових можливостей спортсмена.

Швидкісна сила, яка проявляється в достатньо великому опорі, прийнято визначити як вибухову силу, а сила, що проявляється в умовах протидії відносно невеликим і середнім опорам з високою початковою швидкістю, прийнято вважати стартовою силою. Вибухова сила може виявитися вирішальною при виконанні кидків в боротьбі, а стартова сила при виконанні дій в партері.

- Силова витривалість - це здатність тривалий час підтримувати достатньо високі силові показники. Рівень силової витривалості проявляється в здатності спортсмена долати стомлення, в досягненні великої кількості повторень рухів або тривалому прикладанню сили в умовах протидії зовнішнього опору. Силова витривалість знаходиться в числі найважливіших якостей, визначає результат в багатьох видах змагань циклічних видів спорту, а також і в спортивній боротьбі.

Слід враховувати, що всі вказані види якостей виявляються не в ізольованій, а в складній взаємодії, визначеній специфікою вигляду боротьби, техніко-тактичним арсеналом спортсмена, рівнем розвитку інших рухових якостей.

Тема нашої роботи безпосередньо пов'язана з діяльністю борців і їх підготовчим процесом, і для чіткішого уявлення про всі види підготовки розглянемо фізичну підготовку борців вольного стилю.

Питання фізичної підготовки борця є одним з головних в сучасній практиці спортивного тренування. Слід виділити 2 види фізичної підготовки:

- загальна фізична підготовка - невід'ємна частина тренувального процесу борця, будь-якого рівня підготовленості. Її роль змінюється з підвищенням спортивної кваліфікації, обліком індивідуальної підготовки борця і періодом підготовленості до змагань. Загальна фізична підготовка для спортсменів-початківців і розрядників складає приблизно 50% учбового матеріалу всього тренування ( для КМС і МС 30-40% ). На спеціальну підготовку - 30-35% часу, що відводиться на фізичну підготовку борця.

Вправи загальної і спеціальної підготовки в підготовчий період складають 50%, змагання - 20%.

Спеціальна фізична підготовка - це спеціальні вправи борця, які застосовуються в боротьбі. До них відносяться вправи на зміцнення м'язів шиї: борівський міст, трикутник; прості форми боротьби, страхувальні вправи і самострахувальні при падінні з партнером і без партнера, спеціальні підвідні вправи борця з партнером для удосконалення техніки і фізичних якостей (з тренувальним чучелом, на гімнастичній стінці, гімнастичних снарядах, з еспандером, гумовим джгутом).

Розвиток загальної і спеціальної фізичної підготовки планують відповідно до етапу тренувального процесу, умов занять, фізичної підготовленості спортсменів і завдань, які стоять перед борцями.

Процес силової підготовки в сучасному спорті направлено на розвиток силових якостей, підвищення активної м'язової маси, зміцнення сполучної і опорної тканин, поліпшення статури.

Важливою стороною силової підготовки є і підвищення здатності спортсменів до реалізації силових якостей в умовах тренувальної і змагальної діяльності конкретного виду спорту, що вимагає забезпечення оптимального взаємозв'язку сили із спортивною технікою, діяльністю вегетативної нервової системи, іншими руховими якостями.

Сучасні методи і засоби силової підготовки надають виключно інтенсивну дію на організм спортсмена, особливо на його опорно-руховий апарат і нервову систему.

Оптимізація силової підготовки в напрямі більш повної її відповідності вимогам спорту сприяє останніми роками впровадженню різних тренажерних пристроїв, а також розробці ефективних методичних прийомів, що дозволяють значно диференціювати режими роботи м'язів при виконанні силових вправ, органічно пов'язати процес силової підготовки з особливостями змагання і тренувальної діяльності в конкретному виді спорту. Саме ці чинники встановлені в основу виділення методів силової підготовки ізометричного, концентричного, ексцентричного, пліометричного, ізокінетичного видів змінних опорів.

Ізометричний метод - основою методу є напруга м'язів без зміни їх довжини, при нерухомому положенні суглоба.

Концентричний метод - заснований на виконанні рухових дій з акцентом на долаючий характер роботи, тобто одночасною напругою і скороченням м'язів.



Ексцентричний метод - тренування цим методом передбачає виконання рухових дій поступального характеру, з опором на навантаження, гальмування і одночасним розтягненням м'яза.

Пліометричний метод - заснований на використуванні для стимуляції скорочень м'язів кінетичної енергії тіла (снаряда).

Ізокінетичний метод - в основі методу лежить такий режим рухів, при якому при постійній швидкості руху м'яза долають опір, робота з субмаксимальною напругою, не дивлячись на зміни в різних суглобових кутах, співвідношення важелів або моментів обертання.

Метод змінних опорів - зв'язаний з використанням достатньо складних і дорогих тренажерів, конструктивні особливості яких дозволяють змінити величину опору в різних суглобових кутах по всій амплітуді руху і пристосовувати її до реальних силових можливостей м'язів залучених в роботу в конкретний момент руху.

#### **4. Гнучкість і методи її вдосконалення**

Гнучкість - це морфофункціональні властивості апарату рухів і опори, які визначають амплітуду рухів спортсмена. Термін "гнучкість" більш прийнята для оцінки сумарної рухливості в суглобах всього тіла, коли ж мова йде про окремі суглоби, правильніше говорити про їх рухливість (рухливість в гомілкостопних, в плечових суглобах і т.п.).

Загальнопідготовчі вправи, вживані для розвитку гнучкості, є рухами, заснованими на згинанні, розгинанні, нахилах, поворотах. Ці вправи направлені на підвищення рухливості у всіх суглобах і здійснюються без урахування специфіки виду спорту.

Гнучкість багато в чому визначає рівень спортивної майстерності в різних

видах спорту. При недостатній гнучкості ускладнюється і уповільнюється процес засвоєння рухових навиків, обмежується рівень прояву сили, швидкісних і координаційних здібностей, погіршується внутрішньом'язова і міжм'язова координація, знижується економічність роботи, зростає вірогідність пошкодження м'язів сухожилів і суглобів. Недостатній рівень гнучкості є також причиною зниження результативності тренування направлено на розвиток інших рухових якостей. Відомо, що недостатня рухливість в суглобах не дозволяє в належній мірі використовувати еластичні властивості заздалегідь розтягнутих м'язів для підвищення ефективності силової підготовки, обмежувати можливості методів тренування направлених на вдосконалення економічності роботи,

підвищення потужності робочих рухів, покращення координаційних здібностей.

Різні види спорту пред'являють специфічні вимоги до гнучкості, що обумовлене, перш за все, біомеханічною структурою змагальної вправи.

Розрізняють активну і пасивну гнучкість.

Активна гнучкість - це здатність виконувати рухи з великою амплітудою за рахунок активності груп м'язів, оточуючий відповідний суглоб.

Пасивна гнучкість - здібність до досягнення якнайвищої рухливості в суглобах за допомогою дії зовнішніх сил. Показники пасивної гнучкості завжди вищі за показники гнучкості активної.

Робота над розвитком гнучкості може бути розділена на два етапи:

1) етап збільшення рухливості в суглобах;

2) етап підтримки рухливості в суглобах на досягнутому рівні.

Розвиток рухливості в основному здійснюється на першому етапі підготовчого періоду, а в змагальному періоді звичайно підтримується рухливість в суглобах на достатньому рівні, а також розвивається рухливість в тих суглобах, в яких вона найбільш важлива для досягнення високих результатів в змагальній вправі.

Окрім активної і пасивної гнучкості також розрізняють аналітичну, гранично можливу активність, обмежувачі якої є будова відповідних суглобів.

Діяльність змагання в різних видах спорту пред'являє високі вимоги до рухливості в суглобах. При виконанні окремих елементів техніки анатомічна рухливість в суглобах може досягати 85-95 % і більше. Слід враховувати, що надмірна гнучкість може привести до негативних наслідків, дестабілізувати суглоби і підвищити ризик травматизму.

Як вже згадувалося вище загальнопідготовчі вправи, які використовують для розвитку гнучкості, є рухами, заснованими на згинанні, розгинанні, нахилах, поворотах. Для підвищення рухливості у кожному суглобі звичайно використовують комплекс споріднених вправ, різносторонньо впливаючих на суглобові утворення і м'язи, обмежуючі рівень гнучкості.

Засоби, вживані при розвитку гнучкості, розділяються також на вправи, що розвивають пасивну і активну гнучкість. Розвитку пасивної гнучкості сприяють різні пасивні рухи, виконані за допомогою партнера і різних обтяжень (гантелі, амортизатори, еспандери і т.п.) з використанням власної сили (притягання тулубу до ніг, ніг до грудей, згинання кисті однієї руки іншою і т.п.) або власної маси тіла; статичні вправи утримання кінцівки в положенні, що вимагає граничного прояву гнучкості.

Активну гнучкість розвивають вправи, виконувані як без обтяжень, так і з ними. Це різного роду махові і пружні рухи, ривки і нахили. Застосування обтяжень (гантели, набивні м'ячі, гриф штанги, амортизації, різні силові тренажери і т.п.) підвищує ефективність вправ внаслідок збільшення амплітуди руху за рахунок використання енергії.

Вправи на гнучкість широко використовують в розминку перед тренувальним заняттям, вони також складають значну частину ранкової зарядки.

При плануванні роботи над розвитком гнучкості необхідно пам'ятати, що активна гнучкість розвивається в 1,5-2 рази повільніше ніж пасивна. Різний час потрібен на розвиток рухливості в різних суглобах. Швидше підвищується рухливість в плечовому, ліктьовому, променевоzap'ястному, суглобах хребетного стовпа.

Однією з серйозних проблем методики фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів є поєднання роботи над розвитком гнучкості кистки і силових якостей. Важливо добитись не тільки високого рівня розвитку гнучкості і сили, але і забезпечити відповідність розвитку цих якостей між собою. Порушення цієї вимоги призводить до того, що одна з якостей, що має нижчий рівень розвитку, не дозволяє повною мірою проявляти іншу якість.

Тому методика розвитку гнучкості припускає не тільки відповідність цієї якості з силовими здібностями спортсмена, але і забезпечує в процесі спортивного тренування умови для сумісного їх розвитку.

На практиці слід підбирати такі допоміжні і спеціальнопідготовчі вправи силової спрямованості, які б створювали умови для розвитку або підтримки досягнутого рівня гнучкості.

Це може бути здійснено незначною корекцією тих вправ, що широко застосовуються або при деякій зміні конструкції або положенню тренажерних пристроїв.

## **5. Розвиток витривалості**

Витривалість - це здатність організму тривалий час зберігати працездатність.

Розвитком загальної витривалості переслідує дві основні задачі: створення перспективи для переходу до підвищених тренувальних навантажень і перехід витривалості на вибрані форми спортивних вправ. Це передбачає істотні відмінності в засобах і методах розвитку загальної витривалості залежно від вимог, диктованих специфікою різних видів спорту.

В процесі розвитку витривалості застосовуються найрізноманітніші по характеру тривалості вправи. У арсеналі засобів розвитку загальної витривалості - вправи, побудовані на матеріалі різних циклічних видів спорту, спортивних ігор, різних вправ виконуваних на силових тренажерах.

Вправи змагань є могутнім засобом цілісного вдосконалення спеціальної витривалості. При проходженні дистанції в умовах відповідальних змагань, сутичках. У спортсменів спостерігається глибша мобілізація можливостей функціональних систем в порівнянні з виконанням аналогічних вправ в процесі тренування.

При розвитку витривалості потрібно підбирати тренувальні вправи і методику їх застосування, щоб, з одного боку, забезпечити реакцію з боку функціональних систем організму, які приводять до зростання витривалості, а з іншого дозволяють виконати великий сумарний об'єм тренувальної роботи.

У практичних цілях витривалість можна розділити на загальну і спеціальну.

Загальна витривалість - здібність спортсмена до ефективного і тривалого виконання роботи помірної інтенсивності (аеробного характеру), в якій бере участь значна частина м'язового апарату.

Окрім цього, загальну витривалість слід визначати як здатність до тривалого і ефективного виконання роботи неспецифічного характеру, що робить позитивний вплив на процес становлення специфічних компонентів спортивної майстерності завдяки підвищенню адаптації до навантажень і наявності явища перенесення тренуваності з неспецифічних видів діяльності на специфічні.

Спеціальна витривалість - це здібність до ефективного виконання роботи і подоланню стомлення в умовах детермінованих вимогами діяльністю змагання в конкретному виді спорту.

Відрізняють "спеціальну тренувальну витривалість", яка виражається в показниках сумарного об'єму і інтенсивності специфічної роботи, виконуваної в тренувальних заняттях, мікроциклах і більш крупних утворень тренувального процесу, від "спеціальної змагальної витривалості", яка оцінюється від працездатності і ефективності рухових дій, особливостей психічних проявів в умовах змагань.

Спеціальна витривалість є дуже складною багатокomпонентною якістю. Її структура у кожному конкретному випадку визначається специфікою виду спорту і його певною дисципліною. Залежно від особливостей виду спорту спеціальна витривалість переважно може бути розглянута як локальна або

глобальна, аеробна або анаеробна, статична або динамічна, сенсорна або емоційна і т.д.

Звернемо увагу на спеціальну витривалість, оскільки саме вона є невід'ємною частиною фізичної підготовки аеробної діяльності спортсменів.

Для досягнення високого рівня спеціальної витривалості спортсмену необхідно добитися комплексного прояву окремих властивостей і здібностей, в умовах характерних для конкретної змагальної діяльності.

При роботі над розвитком спеціальної витривалості основними вправами є спеціально - підготовчі вправи, максимально наближені до змагань, по структурі і особливостям дії на функціональні системи організму, а також поєднання вправ різної тривалості при виконанні програми окремого заняття.

Наприклад, при розвитку спеціальної витривалості борців використовують імітаційні вправи з партнером, різні кидки манекена, багатократне проведення частин сутички з одним або декількома партнерами, тренувальні сутички характеру змагання, перевищуючі час обмежений правилами змагань і т.д.

В процесі цілісного розвитку спеціальної витривалості слід враховувати, що ефективна діяльність змагання пов'язана з великою варіативністю рухових вегетативних функцій, забезпечуючих високу працездатність спортсмена при великих змінах внутрішнього середовища. У зв'язку з цим при розвитку спеціальної витривалості слід забезпечувати::

- велика різноманітність засобів і методів вдосконалення техніко-тактичних дій і розвитку спеціальної витривалості;
- тісний взаємозв'язок процесів техніко-тактичного вдосконалення з розвитком спеціальної витривалості;
- моделювання в умовах тренувальної діяльності всього допустимого спектру станів і реакцій функціональних систем, характерних для діяльності змагання;
- варіативність умов зовнішнього середовища як при розвитку спеціальної

витривалості, так і в процесі техніко-тактичного вдосконалення.

Максимальна різноманітність засобів і методів розвитку спеціальної витривалості - інтенсивність і тривалість вправ, їх координаційної складності, режим роботи і відпочинку при їх виконанні і т.п., допомагає розвитку оптимального взаємозв'язку витривалості і швидко-силовими якостями, координаційними здібностями, гнучкістю. Це в значній мірі підвищує спеціальну працездатність спортсмена, результативність діяльності на змаганнях.

## **6. Координаційні здібності**

У структурі координаційних здібностей спортсмена в першу чергу слідує виділити сприйняття до аналізу власних рухів, динамічних, тимчасових і просторових характеристик рухів власного тіла, різних його частин в їх складній взаємодії, розуміння задачі, що стоїть перед формуванням плану і конкретного виконання рухів. При всіх цих складових може бути забезпечена ефективна пульсація м'язів і м'язових груп, які необхідно повернути до високоефективного, з погляду координації, виконання руху і обробка його результатів.

Рівень координаційних здібностей багато в чому залежить від моторної (рухової) пам'яті - властивість центральної нервової системи запам'ятовувати рухи і відтворювати їх у разі потреби.

Моторна пам'ять спортсменів високого класу, особливо тих, які спеціалізуються в складнокоординаційних видах спорту, таких як єдиноборства і спортивні ігри, містить безліч навиків різної складності. Це забезпечує прояв високого рівня координаційних здібностей в найрізноманітніших умовах характерних для тренувальної і змагальної діяльності, в умовах оволодіння новими діями, відтворення найефективніших рухів при дефіциті часу, простору в стані стомлення, при протиборстві суперників, при необхідності імпровізації в несподіваних складних ситуаціях і т.д.

Саме наявність ефективних заготовок в моторній пам'яті зумовлює швидкі і ефективні рухові дії в умовах, коли центральна нервова система не встигає переробляти інформацію, яка надходить від рецепторів.

Важливим чинником зумовлюючим рівень координаційних здібностей, є ефективна внутрішньом'язова і міжм'язова координація. Здатність активізувати необхідну кількість рухових одиниць, забезпечити оптимальну взаємодію м'язів - синергістів, швидкий і ефективний перехід від напруги м'язів до їх розслаблення характерні кваліфікованим спортсменам, відмінним високим рівнем координаційних здібностей.

Розвитком координаційних здібностей тісно пов'язано з удосконаленням спеціалізованих відчуттів, простору, часу, темпу, зусиль, що розвиваються, води, льоду, доріжки і т.д. Оскільки саме з цими здібностями тісно зв'язано, уміння спортсмена ефективно управляти своїми рухами.

Спеціальних засобів вдосконалення координаційних здібностей в циклічних і швидко-силових видах дуже мало, тому по мірі поглиблення спортивної спеціалізації слід вводити чинник різноманітності при виконанні звичних дій з тим, щоб забезпечити зростанню вимоги до координації рухів.

Велике значення для підвищення рівня координаційних здібностей має адаптація діяльності різних аналізаторів у відповідності зі специфічними здібностями конкретного виду спорту. Під впливом тренування функції багатьох аналізаторів поліпшуються.

Координаційні здібності, засновані на прояві рухливих реакцій і просторово тимчасових антиципацій, лежать в основі діяльності спортсменів в несподіваних і швидкозмінюваних ситуаціях.

Передбачати дистанційні взаємостосунки з партнерами і супротивниками, перемикатися від одних дій до інших, вибирати момент для початку дій найпоширеніші спеціалізовані уміння спортсменів, які вимагають розвитку наступних здібностей:

- диференціювати і антиципувати просторово тимчасові компоненти ситуацій змагань;
- вибирати момент початку рухів в цілях успішної протидії супротивнику або взаємодії з партнером по команді;
- адекватно визначати напрям, амплітуду, швидкісні характеристики, глибину і ритм дій, своїх, супротивника і партнерів.

Всі ці здібності розвиваються в процесі відпрацювання обумовлених дій, дій з вибором, перемиканням; у вправах становлячи задачі варіювання швидкістю, ритмом, амплітудою дій, тимчасовими параметрами взаємодії з супротивником (партнером).

Специфічні координаційні здібності про які йде мова, навіть у висококваліфікованих спортсменів розвинені неоднаково. У кожного спортсмена є свої сильні і слабкі сторони підготовленості, при чому перші можуть компенсувати наявність других.

У літературі відмічається найтипівіші варіанти компенсації:

- недоліки тактичного мислення компенсуються швидкістю рухливих реакцій, стійкістю і розповсюдженням уваги, відчуттям часу, дистанції, моменту та ін.;
- недоліками розподілу уваги компенсуються швидкістю сприйняття і розумових операцій, точністю м'язово - рухових диференціацій;
- недоліки перемикання уваги компенсуються здатністю точно прогнозувати зміну ситуації, відчуттям часу та ін.;
- недостатня швидкість рухових реакцій компенсується здібністю до прогнозування, відчуттям дистанції, відчуттям часу, розповсюдженням уваги і його стійкістю, тактичним мисленням і ін.;
- недостатня точність рухової диференціації компенсується увагою, швидкістю рухових реакцій, відчуттям часу і ін.

Координаційні здібності спортсмена дуже різноманітні і специфічні для кожного виду спорту. Проте їх можна диференціювати на окремі види під особливостям прояву, критеріям оцінки і факторам, які їх обумовлюють.

З координаційних здібностей можна виділити наступні види: здібність до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів руху;

- здібність до збереження стійкості пози (рівноваги);
- відчуття ритму;
- здібність до орієнтування в просторі;
- здібність до довільного розслаблення м'язів;
- координованість рухів;

У тренувальній і змагальній діяльності всі вказані здібності виявляються не в чистому вигляді, а в складній взаємодії. У конкретних ситуаціях окремі координаційні здібності виконують провідну роль, інші - допоміжну, при цьому можлива миттєва венозна зміна ролі різних здібностей у зв'язку зі зміною зовнішніх умов.

### **Висновки**

1. Тренування є найважливішою частиною спортивної підготовки, направлена на виховання необхідних якостей особи, формування спеціальних знань, навиків і умінь, виховання фізичних і психологічних якостей для реалізації в змагальній діяльності спортсмена в конкретному виді спорту.

2. Знання основ всіх сторін спортивного тренування, а також уміле їх використання в учбово-тренувальному процесі сприятиме якісній підготовці висококваліфікованих спортсменів.

4. Залишаючись складнокоординаційним видом спорту, вільна боротьба вимагає від спортсмена володіння сучасними засобами тактичних прийомів і дій виходу з різних швидко-змінних ситуацій.

5. Фізична підготовка борця включає в собі розвиток всіх фізичних якостей сукупність яких - і є той багаж, на якому будується процес навчання технічним прийомам і діям спортсмена.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Що безпосередньо впливає на становлення і фізичну підготовку спортсменів і особливості їх розвитку.

2. Основні поняття розвитку швидкісних здібностей єдиноборців.

3. Сила і силова підготовка борців?

4. Гнучкість і методи її вдосконалення?

5. Загальні складові розвитку витривалості спортсменів єдиноборців.

6. Координаційні здібності та їх вплив на фізичні здібності борців.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО  
Кафедра спорту**

**Навчальна дисципліна «СПОРТИВНІ ЄДИНОБОРСТВА»**

**Лекція № 3**

**Тема: «Основи побудови підготовки борців та єдиноборців»  
(2 години)**

**ОКР «бакалавр»**

**Галузь знань: 0102 Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини**

**Напрямок підготовки: 6.010202 Спорт**

Миколаїв-2018

## Лекція № 3

**Тема:** Основи побудови підготовки борців та єдиноборців

**Метою лекції є:** ознайомлення студентів з основами побудови фізичної підготовки та різноманітним методик тренувального процесу спортсменів які займаються сортивними єдиноборствами.

### План

- 1. Загальні основи фізичної підготовки борців вільного стилю кадетського віку.**
- 2. Методика тренувального процесу побудови єдиноборців.**
- 3. Експериментальне обґрунтування удосконалення фізичних якостей в підготовці єдиноборців.**

**Ключові терміни:** спортивна боротьба, побудова підготовки борців, фізичні якості.

### Література

#### основна

1. Данько Г. В. Проблемы индивидуализации тренировочного процесса в борьбе: Брошюра. - К.: НУФВСУ, 1998.- С. - 40
2. Данько Г. В., Бойко В. Ф. Управление и контроль в тренировочном процессе борцов: Брошюра. – К.: УГУФВС, 1997. – С.- 50.
3. Бойко В.Ф., Данько Г. В. Физическая подготовка борцов. Учебное пособие. – К.: Олимпийская литература. – 2004. – С.- 224
4. Данько Г.В. Вольная борьба. – К.: НВП Интерсервис, 2011. – 300 с.
5. Шестаков В.Б., Ерегина С.В. Теория и практика дзюдо: учебник. М.: Советский спорт, 2011. 448 с.
6. Греко-римская борьба: Учебник / Под общ. ред. А.Г.Семенова и М.В.Прохоровой. – М.: Олимпия Пресс, Тера-Спорт, 2005. – 256 с.

#### додаткова

1. Бойко В., Данько Г. Текущий контроль за состоянием специальной работоспособности борцов. // Наука в олимпийском спорте. – 1997.- № 2.- с. 17-22.
2. Булатова М.М., Платонов В.Н. Спортсмен в сложных климато-

- географических условиях. – К.: Олимпийская литература, 1996 – 173 с.
3. Греко-римская борьба: учебник для СДЮШОР, спортивных факультетов педагогических институтов, техникумов физической культуры и училищ Олимпийского резерва. / Серия „Образовательные технологии в массовом и олимпийском спорте”. – Ростов н/Дону: „Феникс”, 2004. – 800 с.
  4. Дахновский В.С., Лещенко С.С. Подготовка борцов высокого класса. – К.: Здоровья, 1989. – 192 с.: ил.
  5. Максимов Д.В. Физическая подготовка единоборцев (самбо и дзюдо)/Теоретико-практическая рекомендация/Максимов Д.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е. – М.: ТВТ Дивизион, 2011. - 160с.
  6. Матущак П.Ф. 100 уроков вольной борьбы: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 292 с.
  7. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К.: Олимпийская литература, 1999 – 320 с.
  8. Матвеев С.Ф., Фетисов В.И., Бойко В.Ф., Адырхаев С.Г. Управление подготовкой олимпийцев в спортивной борьбе с учетом структуры соревновательной деятельности/Тез.докл. на межд.КГИФК, 1993, с.164-167.
  9. Медведь А.В. Средства и методы совершенствования специальной выносливости в спортивной борьбе //Научные труды НИЧФК и СДРБ//.-Минск, 1999, вып.№1, с.200-204.
  10. Новиков А.А. Основы спортивного мастерства. – М.: ВНИИФК, 2003. – 208с. ил.
  11. Новиков А.А., Шустин Б.Н. Тенденция исследования соревновательной деятельности в спорте высших достижений. Тез. докл. на меж. конфер. КГИФК, 1993. 167-169 с.
  12. Осипенко Г.А. Основи біохімії м'язової діяльності. Навчальний посібник. – К.: Олімпійська література, 2007. – 200с.

## **1. Загальні основи фізичної підготовки борців вільного стилю кадетського віку.**

Характеристика фізичної підготовки

Популяризація боротьби, розширення обміну спортивними делегаціями, тренерами і науковцями та поглиблення досліджень у спорті активізують пошук більш ефективних засобів ведення сутички, і, відповідно, висувають нові вимоги до фізичної підготовки юних спортсменів.

У процесі підготовки або участі у змаганнях спортсмен повинен бути готовим до перенесення тривалих навантажень. В цьому йому має допомогти фізична підготовка. При цьому відзначимо, що розвиток фізичних якостей у спортсменів різних видів спорту не однаковий.

У ході багаторічної підготовки від початківців до майстрів екстракласу борці проходять чотири етапи: етап початкової спортивної підготовки, етап початкової спортивної спеціалізації, етап поглибленої спортивної підготовки, етап удосконалення вищої спортивної майстерності. При цьому кожен із перерахованих етапів має суворо визначену методичну специфіку у питаннях технічної, тактичної, фізичної і психологічної підготовки. Звичайно, що все це потрібно розвивати гармонійно, проте основне місце займає фізична підготовка. Також слід зауважити, що фізична підготовка поділяється на загально-фізичну і спеціально-фізичну, де основу підготовки борця високого класу складає спеціально-фізична підготовка, тоді як загально-фізичній підготовці приділяють значну увагу лише на початкових етапах підготовки юних спортсменів та підлітків [26, с. 36].

Завданням загальної фізичної підготовки є різнобічний розвиток спортсмена для підвищення здібностей у різних рухах і навичках. Загальна фізична підготовка сприяє всебічному і гармонійному розвитку людини. Вона допомагає зміцненню здоров'я та досягненню високих спортивних результатів. Завдяки їй підвищується пружність та об'єм м'язів, зменшується жировий прошарок, поліпшується будова тіла, а також розвивається швидкість, витривалість і гнучкість.

Спеціальна фізична підготовка, що будується на базі загальної, спрямована на розвиток у спортсмена особливих, найбільш необхідних для обраного виду спорту функціональних можливостей м'язів і м'язових груп. Метою спеціальної фізичної підготовки борців є підготовка спортсмена до протидії і перемоги над зовнішніми силами, які впливають на нього.

Загальна характеристика фізичних якостей, необхідних у процесі підготовки спортсменів-борців приведена нижче.

Швидкісна підготовка. До засобів швидкісної підготовки відносяться різні вправи, що дозволяють спортсмену проявити максимальний рівень

швидкісних здібностей. У тренуванні спортсменів, що спеціалізуються в циклічних видах спорту, для розвитку швидкісних здібностей широко використовуються гімнастичні вправи і особливо спортивні ігри, пред'являючи високі вимоги до прояву швидкісних якостей. Ефективність швидкісної підготовки багато в чому залежить від інтенсивності виконання вправ, здатності спортсмена гранично мобілізуватися під час їх виконання.

Основні положення методики вдосконалення швидкісних здібностей пов'язані з плануванням основних компонентів навантаження характером і тривалістю вправ, інтенсивністю роботи при їх виконанні, тривалістю і характером відпочинку між вправами, кількістю повторень.

*Характер вправ.* Для підвищення швидкісних здібностей використовуються різноманітні вправи. До найбільш розповсюджених відносяться спеціально-підготовчі і змагальні вправи.

*Інтенсивність роботи при виконанні вправ.* При плануванні інтенсивності роботи або швидкості проходження відрізків і дистанцій необхідно виходити з того, що тренувальна робота повинна робити на організм спортсмена вплив, який стимулює пристосувальні зміни якостей, які у сумі визначають рівень швидкісних можливостей. Цьому сприяє висока, аж до максимальної, інтенсивність виконання вправ.

*Тривалість і характер відпочинку між вправами.* Інтервали між окремими швидкісними вправами повинні забезпечувати повне відновлення працездатності. В основі планування тривалості пауз лежать закономірності перебігу відновлення після інтенсивної роботи, щоб до початку чергової вправи підвищити збудливість центральної нервової системи, а фізико-хімічні зрушення в організмі вже значною мірою нейтралізувати. Якщо паузи будуть коротшими, в організмі спортсмена відбудеться відносно швидке накопичення продуктів розпаду, що приведе до зниження працездатності в наступних вправах. Подальше продовження роботи в цих умовах буде в більшій мірі підвищувати анаеробну продуктивність, ніж удосконалювати швидкісні можливості.

*Кількість повторень.* Розвиток швидкісних якостей планують, виходячи з кваліфікації, тренуваності та індивідуальних особливостей спортсменів, характеру і тривалості швидкісних вправ, особливостей побудови програми тренувального заняття і величини навантаження в ньому. При цьому основною умовою є підтримка працездатності на заданому рівні [23, с. 98].

*Силова підготовка.* До засобів силової підготовки відносяться різноманітні вправи, що впливають або на всю м'язову систему, або вибірково на окремі групи м'язів. Вправи, спрямовані на підвищення рівня

загальної силової підготовленості, можуть виконуватися як з використанням різних додаткових знарядь, так і без них. Найбільш ефективними є вправи зі штангою, ізокінетичними тренажерами, набивними м'ячами, еспандерами, гумовими амортизаторами, гантелями.

Загальна силова підготовка приносить успіх лише в тому випадку, якщо враховуються особливості спеціалізації спортсмена, характер прояву фізичних якостей, технічних навичок та змагальної діяльності. Особливо важливо це враховувати при підготовці кваліфікованих спортсменів, у яких при правильній організації тренувального процесу кожна вправа загальнорозвиваючого характеру повинна стати основою для конкретних специфічних проявів сили.

*Режим роботи м'язів.* Основним є динамічний режим роботи м'язів, що передбачає поєднання роботи долаючого і поступаючого характеру. При цьому рекомендується при виконанні кожного руху на роботу в долаючому режимі витратити в 2 рази менше часу, ніж на роботу в уступаючому режимі. Наприклад, на підйом штанги слід витратити 1 с, а на опускання - 2 с. Таким чином, на виконання одного руху витрачається 3 с, а на виконання вправи з 10 повторень - 30 с.

*Величина опору.* Удосконаленню міжм'язової координації сприяють обтяження, що коливаються в межах 40-60% максимально доступних, а також обтяження, близькі до змагальних. Тому при розвитку максимальної сили без збільшення м'язової маси слід планувати величину обтяжень у широкому діапазоні, що дозволяє комплексно удосконалювати особисті компоненти швидкісно-силових якостей.

*Темп виконання вправ.* Якщо ставиться завдання підвищити силу за рахунок вдосконалення внутрішньом'язової і міжм'язової координації, оптимальним буде середній темп рухів, при якому на кожен рух відводиться до 1,5-2,5 с. При прагненні підвищити рівень максимальної сили шляхом збільшення м'язової маси темп рухів повинен бути низьким - до 4-6 с на виконання кожного руху. При цьому на долаючу частину руху витрачається в 2 рази менше часу, ніж на поступливу.

*Тривалість виконання окремих вправ.* При використанні силових вправ кількість повторень в одному підході обумовлюється здатністю виконувати рухи з певними обтяженнями. У випадку, якщо мета вправи - вдосконалення внутрішньом'язової координації, кількість повторень зазвичай коливається від 2-3 до 6. Якщо ж обтяження менше (30-60% максимальних) і ставиться завдання поліпшення міжм'язової координації, кількість повторень може зрости до 15-20.

*Тривалість і характер пауз між підходами.* При розвитку максимальної сили без приросту м'язової маси тривалість пауз між окремими підходами визначається необхідністю виконання чергової вправи в умовах відновлення працездатності. Таким чином, тривалість пауз залежить від тривалості вправи і величини застосовуваного ускладнення: чим триваліша робота або вище обтяження, тим тривалішими повинні бути паузи.

*Кількість повторень у занятті.* Обсяг вправ, направлених на підвищення максимальних силових можливостей, може коливатися в широкому діапазоні. Ці коливання залежать від характеру вправ і методики підвищення максимальної сили. Якщо вправи припускають залучення в роботу великих м'язових об'ємів, їх кількість не велика - до 10-15 підходів в занятті [23, с. 101].

*Витривалість.* У процесі розвитку витривалості можуть застосовуватися найрізноманітніші за характером і тривалістю вправи. В арсеналі засобів розвитку загальної витривалості - вправи, побудовані на матеріалі різних циклічних видів спорту, спортивних ігор, різні вправи, які виконуються на силових тренажерах. Ці вправи можуть залучати до роботи велику частину м'язового апарату або носити частковий і локальний характер.

Змагальні вправи є потужним засобом цілісного вдосконалення спеціальної витривалості. При проведенні сутички в умовах відповідальних змагань у спортсменів спостерігається більш глибока мобілізація можливостей функціональних систем у порівнянні з виконанням аналогічних вправ у процесі тренування.

При розвитку витривалості потрібно прагнути до такого підбору тренувальних вправ і методики їх застосування, котре, з одного боку, забезпечило б реакції з боку функціональних систем організму, здатні призвести до приросту даної якості, а з іншого - дозволили б виконати великий сумарний обсяг тренувальної роботи. Для досягнення високого рівня розвитку спеціальної витривалості спортсмену необхідно вимагати комплексного прояву окремих властивостей і здібностей, які визначають в умовах, характерних для конкретної змагальної діяльності.

*Гнучкість.* Загальнопідготовчі вправи, що застосовуються при розвитку гнучкості, являють собою рухи, засновані на згинанні, розгинанні, нахилах, поворотах. Ці вправи спрямовані на підвищення рухливості в усіх суглобах і здійснюються без урахування специфіки виду спорту. Допоміжні вправи підбирають з урахуванням ролі рухомості в тих чи інших суглобах для успішного удосконалення в даному виді спорту і з урахуванням характерних

для нього рухів, що вимагають максимальної рухливості - згинання, розгинання, відведення, приведення, обертання.

*Тривалість окремих вправ.* В значній мірі тривалість виконання окремих вправ визначає їх ефективність. Необхідно прагнути до такої тренуваності окремих вправ, яка забезпечувала б максимальну рухливість в суглобах. Дослідження зміни динаміки рухливості суглобів при виконанні різних вправ показують, що спочатку вона поступово зростає, досягнувши максимуму - певний час утримується на одному рівні, а потім поступово знижується. Для різних суглобів кількість рухів, необхідних для досягнення максимальної амплітуди, а також кількість рухів, при яких амплітуда утримується на максимальному рівні, неоднакова. Цим визначається кількість рухів, яку потрібно планувати при виконанні різних вправ як на етапі розвитку рухливості в суглобах, так і на етапі утримання досягнутого рівня.

*Інтенсивність роботи при виконанні окремих вправ.* При розвитку гнучкості бажаний невисокий темп рухів. У цьому випадку м'язи піддаються більшому розтягуванню, підвищується тривалість впливу на відповідні суглоби. Повільний темп є також надійною гарантією від травм м'язів і зв'язок.

*Тривалість і характер відпочинку між окремими вправами.* Інтервали відпочинку між окремими вправами повинні забезпечувати виконання чергової вправи в умовах відновлення працездатності спортсмена [23, с. 106].

*Спритність.* Основною особливістю вправ, спрямованих на вдосконалення координаційних здібностей, є їх складність, нетрадиційність, новизна, можливість різноманітних і несподіваних рішень рухових завдань.

При визначенні складу засобів підвищення координаційних здібностей слід пам'ятати, що їх вдосконалення пов'язане з накопиченням великої кількості різноманітних рухових навичок і розробкою шляхів їх оперативного об'єднання в комплексі рухової дії.

У тренуванні спортсменів, як правило, не планується окремих занять, що розвивають координаційні здібності. Комплекси вправ, що сприяють їх удосконаленню, повинні плануватися практично щодня і органічно вписуючись в програми тренувальних занять, ранкову зарядку.

Розвиток координаційних здібностей тісно пов'язаний з вдосконаленням спеціалізованого сприйняття простору, часу, темпу, води, льоду, килиму, оскільки саме з цими здібностями тісно пов'язане вміння спортсмена ефективно управляти своїми рухами [23, с. 108].

## **1.2 Методика тренувального процесу**



Важливими чинниками, що впливають на ефективність побудови тренування борців, є регулювання обсягів навантажень, широке використання біологічних властивостей людського організму. У зв'язку з цим відбувається поглиблене вивчення функціональних і морфологічних особливостей борців, тих сторін їх фізіологічних і енергетичних можливостей, які визначають розвиток фізичних здібностей.

На сьогоднішній день доведено, що ряд морфофункціональних показників значною мірою обумовлює рівень спортивних досягнень. Для борців визначною складовою, що сприяє або гальмує досягненню високих спортивних результатів, є тип статури людини. Найбільш інформативними морфологічними ознаками, які впливають на спортивні успіхи, є (у порядку значущості): маса тіла, обхвати стегна і гомілки, довжина рук і ніг, ширина тазу і плечей, відсоток кісткової, жирової і м'язової тканини, життєва ємність легенів і об'єм серця [10]. На думку спеціалістів, самостійний вплив на спортивний результат мають витривалість, швидкісно-силові здібності і гнучкість [16].

Кожен сформований спортсмен має свій стиль ведення двобою, що визначається такими групами факторів: морфологічними особливостями (співвідношення розмірів частин тіла, конституція); генетично обумовленими функціональними даними (витривалість, сила, тип нервової системи, координація, швидкість, м'язова чутливість, інтелект); особливостями школи тренувань; рисами характеру, стану здоров'я, перенесеними травмами й ін. У відповідності до класифікації С. Преображенського за якостями, завдяки яким найчастіше досягають перемог, борців можна розділити на такі групи:

- ті, що прагнуть перемагати за рахунок переваги в тактико-технічній майстерності;

- ті, що відрізняються великою фізичною силою;

- ті, що характеризуються великою витривалістю;

- борці, що достатньо наділені усіма названими якостями [21, с. 85].

Це свідчить про те, що умови спортивної боротьби вимагають належної фізичної підготовки в більшій мірі, ніж в інших видах спорту. У ході поединку борці використовують свій швидкісно-силовий потенціал у повному обсязі - від вибухових зусиль (кидка) до статичних (утримання).

Основою підвищення функціональних можливостей спортсмена є здатність до біологічної адаптації. Адаптація - це здатність організму пристосовуватися до навколишнього середовища. В спортивному тренуванні це означає здатність людини пристосуватися до фізичних навантажень, що є передумовою до поліпшення спортивних результатів. Реакція організму на

дії навантажень індивідуальна і проявляється в частоті серцевих скорочень, комплексних змінах нервово-м'язової системи, манерах поведінки.

Процес адаптації у спортсменів різний. Вона залежить від навантаження та індивідуальних особливостей окремих функціональних систем організму. Протягом 10-14 годин відбувається збільшення енергетичних запасів у печінці і м'язах, починає адаптуватися серцево-судинна система. Повільніше - 4-6 тижнів йде приріст м'язової маси, викликаний збільшенням структурних білків [27, с. 15].

Тренувальне навантаження спортсмена складається із шести основних компонентів, тісно взаємопов'язаних між собою: час тренувань, частота тренувань, обсяг тренувань, види вправ і якість їх виконання. Окрім цього, ефективність розвитку фізичних якостей залежить від кількості, послідовності вправ, кількості повторень, темпу виконання вправ і режиму роботи м'язів.

Час тренувань. Дуже важливо, в які години і яке за рахунком відбувається тренування, тривалість тренувального заняття, необхідні інтервали відпочинку між навантаженнями в одному тренувальному занятті.

Збільшення тривалості тренувань не може розглядатися єдиним фактором підвищення навантаження.

Частота тренувальних занять. Частота тренувань залежить від мети, поставленої перед спортсменом, та його кваліфікації. У залежності від виду спорту заняття можуть проводитися від 3 до 15 тренувань на тиждень. Ті, хто розвиває фізичні здібності, проводять від 2 до 12 тренувань. При цьому необхідно слідкувати, щоб тренування починалося із загальної розминки і закінчувалася вправами на розтягування і розслаблення. За для того щоб не травмувати себе.

Обсяг навантаження. В силовій підготовці спортсменів обсягом вважається сума ваги, піднятої за певний проміжок часу. Однак проста сума набраної ваги є лише наочним показником проведеної роботи і не розкриває характеру та інтенсивності вправ.

Фізіологічна реакція організму спортсмена на постійне збільшення навантаження показує, що це робити недоцільно. Більше користі принесе оптимальне регулювання обсягів у сполученні з відновлювальними діями.

Інтенсивність навантаження. В тренувальних заняттях на розвиток сили головним показником інтенсивності навантаження є відношення маси обтяження до максимального результату, а також швидкість виконання вправ (відпочинок між серіями).

Середня вага обтяження - основний показник для індивідуального регулювання інтенсивності. В залежності від індивідуального результату і

методу тренування середня тренувальна вага може варіюватися так, щоб з ростом результатів можна було визначити ефективність тренувальних планів. Вправи під час розминки, особливо для загальної фізичної підготовки, характеризуються великою різноманітністю.

Втома і навантаження суттєво залежать від інтервалів між серіями вправ. Вони можуть бути різними: від 10 с - до 10 хв. Але якщо тривалість перерви 8 і більше хвилин, необхідно повторити розминку [27, с. 17].

Найсильнішими у борців по більшості характеристик є м'язові групи розгиначів тулуба, стегна, стопи і гомілки. В цілому у порівнянні з представниками інших видів спорту, борців характеризує найгармонійніше поєднання розвитку сили м'язових груп.

Здатність до прояву фізичних здібностей, вибухових зусиль, росте по мірі підвищення кваліфікації борця. Але при практичній роботі із спортсменами неможливо йти по шляху одночасного вдосконалення всіх сторін біоенергетичних можливостей.

Багатогранність вимог до розвитку якостей організму та його м'язів потребує спеціальних методів їх розвитку та параметрів оцінки їх функціонування [21, с. 173].

Існує три основних методи, які використовуються залежно від функціонального стану спортсмена: метод повторень, метод «до відмови», метод максимальних зусиль. Різниця між ними у величині подолання супротиву, в кількості повторів вправи за одну серію, в кількості серій, а також у часі й характері відпочинку між серіями.

Метод повторень характеризується повтором фізичних вправ з однаковою потужністю, характером і довжиною інтервалів відпочинку. Найбільш типовий спосіб тренувань - однакові рухи, при залученні у роботу значних м'язових груп. Величина зусиль у 50-60% максимального рівня показує ту вагу у вправах із штангою або ту кількість разів виконання силових вправ, які спортсмен може виконати за один підхід. Наприклад, якщо спортсмен може за один підхід підняти максимальну для нього вагу 100 кг. то «робочою» вагою його тренувань буде 50-60 кілограмова штанга.

Метод «до відмови» використовується в першу чергу з метою збільшення мускульної маси і її зміцнення. Найбільш ефективні останні повтори, коли після багаторазового безупинного виконання вправ в організмі настає втома. Протидія їй стає для організму максимальним фізіологічним подразником, а це і веде до розвитку м'язової сили. Метод «до відмови» має різні варіанти повторів у підходах. Існує в основному три таких варіанти:

- 1) виконання вправ в одному підході «до відмови»;
- 2) лише в останніх підходах вправа виконується «до відмови»;

3) кількість підходів також «до відмови».

Різні вправи виконані серіями, об'єднуються в «комплекс». «Комплекс» складається з 2-4 серій різних вправ, наприклад «жим лежачи», «підтягування», «присідання», повторені у кожній серії по 5 разів. Дві-чотири вправи, використані в «комплексі» повинні завантажувати різні м'язові групи. Тому інтервали відпочинку між серіями можуть бути відповідно короткими. А інтервали відпочинку між комплексами повинні бути довгими. В середньому інтервал відпочинку між серіями не повинен бути коротше 10 с і перевищувати 90 с.

Крім того, для належного врахування індивідуальної функціональної підготовки борців 14-16 років на етапі поглибленої спеціалізації, тренування має здійснюватися за такими принципами:

1. Усі вправи повинні виконуватися технічно правильно, з дотриманням основних частин, що забезпечують їм точність виконання.

2. Кожна серія виконується до втоми. Інтервали відпочинку між серіями повинні бути відповідними.

3. Збільшення максимальної сили відбудеться в тому випадку якщо середня маса обтяження буде становити 80% від максимальної. Визначати масу обтяження необхідно у відношенні до рівня максимальної сили.

4. Для розвитку швидкісної сили перші повторення в кожній серії необхідно виконувати в досить швидкому темпі.

5. Гнучкість суглобів поліпшується, якщо кожне повторення рухів відбувається за максимальною амплітудою [27, с. 13].

Таким чином, функціональна підготовленість борців визначається комплексом специфічних для цього виду спорту змін органів і функцій, що забезпечують підвищення спеціальної працездатності.

2. Методи і організація дослідження

2.1 Методи дослідження

Для досягнення мети і вирішення завдань дослідження ми використали комплекс взаємодоповнюючих методів дослідження, серед яких:

- теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури;
- педагогічне спостереження;
- метод хронометражу;
- тестування спеціальної фізичної підготовленості;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної статистики.

Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури

Передбачало вивчення стану проблеми на момент написання роботи.

При вивченні спеціальної літератури аналізувалися питання розвитку

фізичних здібностей і їх місце в системі фізичної підготовки. Розглядалася специфіка розвитку фізичних якостей і методика застосування відповідних вправ для їх розвитку.

В процесі виконання даної роботи було вивчено, проаналізовано і оброблено \_\_\_ вітчизняних і \_\_\_ зарубіжних літературних джерел, що стосуються проблем, пов'язаних з розвитком фізичних якостей юних борців.

#### Педагогічне спостереження

Педагогічне спостереження проводилося систематично протягом усього дослідження серед групи борців віком 15-17 років, що тренуються в СК «Олімпієць - 1» в м. Суми. Його об'єктом була група спортсменів - борців вільного стилю віком 15-17 років.

#### Педагогічний експеримент

Був спрямований на вдосконалення фізичних здібностей борців, що зазвичай визначають успішність сутички і призводять до перемоги. Педагогічний експеримент проводився в реальних умовах навчально-тренувального процесу спортсменів із жовтня 2011 року по квітень 2012 року на базі спортивного залу СК «Олімпієць-1» м. Суми.

Для проведення експерименту були відібрані 10 юних спортсменів, які за показниками розвитку фізичних якостей, антропометричними та віковими даними, спортивною кваліфікацією (борці першого та другого спортивних розрядів) були на одному рівні.

#### Метод хронометражу

Використовувався при візуальному і відеоперегляду поєдинків, а також аналізу протоколів результатів першості області, всеукраїнських та міжнародних турнірів борців віком 15-17 років за період 2010-2012 рр. Хронометраж полягав у фіксації часу виконання борцями силової, швидкісної роботи та роботи на витривалість різної інтенсивності (за допомогою секундоміра), а також кількості технічних прийомів за час змагального поєдинку та фізичних вправ під час навчально-тренувальних занять.

#### Тестування спеціальної фізичної підготовленості

Застосовувалися для визначення рівня розвитку фізичних здібностей борців, які удосконалювалися під час занять з фізичної підготовки.

Головним критерієм підбору контрольних вправ була їх адекватність діям борців під час тренувань, а також простота їх виконання. Відповідність вибраних тестів способам розвитку фізичних здібностей сприяла упровадженню їх в тренувальний процес досліджуваної групи без істотних перешкод.

Для виявлення фізичних якостей борців, у відповідності до рекомендацій, було вибрано п'ять тестів:

1. Жим лежачи, визначає силу спортсмена. Виконується з початкового положення лежачи на спеціалізованому верстаті. Стопи ніг не повинні відриватися від підлоги. Руки повинні обхватити гриф так, щоб витягнуті руки були на ширині плечей, або ж під кутом 90 градусів. Виконується згинання та розгинання рук у локтєвому суглобі. Спортсмен повинен виконати максимальну кількість піднімань з обтяженням, яке дорівнює його власній вазі.

2. Лазіння по вертикальному канату без застосування ніг. Тест виконувався на канаті довжиною 6 метрів. Випробуваний із вихідного положення «стоячи» по команді «Руш!» здійснював підйом за допомогою м'язів рук по вертикальному канату до місця його кріплення на стелі. Учасникам давалося три спроби з інтервалом відпочинку до повернення пульсу на рівень початкового показника. Враховувався кращий результат з трьох спроб. Тест проводився за допомогою електросекундоміра з точністю до 0,5 с.

3. Кидки партнера протягом 30 секунд. Борець повинен виконати максимальну кількість кидків протягом 30 секунд. Вибір спаринг-партнера проводився відносно ваги борця. Цей тест повинен був перевірити спритність спортсмена.

4. Нахил вперед. Виконується на борцівському килимі. В.п. положення ноги нарізно. Не згинаючи колін виконується нахил вперед. Результати вимірюються при фіксуванні кінчиками пальців сантиметрової стрічки, на якій вказані розміри в сантиметрах.

5. Виконання забігань та переходів на борцівському мості. Виконується з в.п. борцівський міст, руки перед собою, з'єднані в захваті. Борець виконує 10 забігань вправо, потім 10 вліво та 10 переходів. Результат фіксується за допомогою електросекундоміра з точністю до 0,5 с.

#### Методи математичної статистики

В опрацьовуванні даних цієї роботи використовувалися наступні методи математичної статистики [17, 23]: визначення середньої арифметичної величини ( $\bar{x}$ ), визначення стандартного відхилення середнього арифметичного ( $\sigma$ ), похибки середнього арифметичного значення вибіркової сукупності ( $S$ ), визначення t-критерію Стьюдента, визначення вірогідності розходжень показників ( $P$ ). Обчислення відбувалося за допомогою пакету програм Microsoft Excel.

Для порівняння результатів під час експерименту було використано обчислення змін показників у процентному відношенні. Так, у тестах,

пов'язаних з переміщенням гравців, де величина змінювалась у сторону зменшення часу, обчислення проводилось за формулою:

(2.1.)

де  $x_d$  - значення до експерименту,

$x_n$  - значення після експерименту.

Для кількісних тестів, де відбувалися зміни у сторону підвищення результату, формула виглядала наступним чином:

(2.2.)

Середню арифметичну величину ( $\bar{x}$ ) визначали за формулою:

, (2.3.)

де  $x$  - значення окремого виміру;

$n$  - загальне число вимірювань у групі;

$i$  - кількість варіантів.

Стандартне відхилення визначали за формулою:

де  $X_{\max}$  - найбільший показник;

$X_{\min}$  - найменший показник;

$K$  - коефіцієнт таблиці.

Додатково проводились розрахунки:

· визначення середньої похибки середнього арифметичного:

; (2.5.)

· визначення t-критерію Стьюдента:

(2.6.)

де:

$\bar{x}_1$  - середнє арифметичне групи на початку експерименту;

$\bar{x}_2$  - середнє арифметичне групи у кінці експерименту;

$D_1$  - середнє квадратичне групи до експерименту;

$D_2$  - середнє квадратичне групи після експерименту;

$n$  - об'єм сукупності (кількість учасників дослідження);

$S_1$  - середня похибка середнього арифметичного на початку експерименту;

$S_2$  - середня похибка середнього арифметичного по закінченню експерименту;

$t$  - критерій Стьюдента.

Розходження середніх арифметичних вважалися достовірними ( $P$ ), якщо значення критерію  $t$  наприкінці експерименту були більше, ніж критичні значення t-критерія Стьюдента при рівні значимості 5% для вибірки  $n = 10$ , де табличне значення критерію  $t$  для вибірки  $n = 10$  є 2,23.

2.2 Організація дослідження

У дослідженні брали участь 10 борців вільного стилю віком від 15 до 17 років, які тренуються у СК «Олімпієць - 1» (м. Суми). В групі було 4 спортсмена I-го розряду, та 6 - II-го розряду. Усі борці були підібрані відносно вагової категорії. Організація дослідження здійснювалася у три етапи: попередньому, формуючому і підсумковому.

На попередньому етапі було розроблено стратегію дослідження, вивчалася та аналізувалася науково-методична література, визначалася мета, предмет та об'єкт дослідження, конкретизувалися завдання. Розроблені зміст і програма дослідження передбачали його основні етапи, порядок і організацію, які сприяли реалізації поставленої мети, тобто підвищення розвитку фізичних здібностей борців вільного стилю вікової категорії 14-16 років. На цьому етапі був проведений аналіз фізичних якостей борців досліджуваного віку. Розроблена та скорегована методика дослідження, відбувалися обстеження експериментальної групи. Вибір методів визначався поставленими завданнями та існуючими вимогами до проведення такого роду досліджень [15; 31].

На підсумковому етапі проводився аналіз експериментальних даних, узагальнювалися результати роботи, одержані дані оброблялися методами математичної статистики.

Основні дослідження проводилися у три етапи:

На першому (вересень-жовтень 2010 року) досліджувалися вихідні показники рівня розвитку фізичних здібностей спортсменів, підбирався контингент досліджуваних, корегувалася методика проведення дослідження.

На другому (жовтень 2010 року-квітень 2011 року) - відбувся формуючий експеримент. Розроблена програма педагогічного дослідження передбачала етапи експерименту, його зміст і порядок, спрямовані на реалізацію поставленої мети - розвитку фізичних здібностей борців.

Всі дослідження проводилися в умовах тренувального процесу на етапах передзмагальної підготовки і виконувалися як відкритий експеримент.

Третій етап (травень 2011 року) - був присвячений аналізу результатів дослідження та закінченню написання роботи.

### **3. Експериментальне обґрунтування удосконалення фізичних якостей в підготовці борців вільного стилю**

#### **3.1 Зміст педагогічного експерименту**

Педагогічний експеримент проводився в реальних умовах навчально-тренувального процесу спортсменів на базі спортивного залу СК «Олімпієць-1» м. Суми і базувався на календарі спортивних змагань, який наведено у додатку С.



Розроблена методика педагогічного експерименту передбачала реалізацію поставленої мети - розвиток фізичних здібностей борців вільного стилю віком 14-16 років. Впроваджуючи цей комплекс вправ у тренувальний процес борців, очікувалося досягти максимально гармонійного розвитку всіх фізичних якостей для подальшої вдалої тренувальної та змагальної діяльності спортсменів.

Орієнтовний тренувальний мікроцикл кожного дня складався з розвитку певної якості, або комбінування між ними, з різним рівнем навантаження (табл. 1.). Кожен день у тижневому мікроциклі мав свою специфіку та навантаження.

*Таблиця 1.*

Мікроцикл удосконалення фізичних якостей певної спрямованості та навантаження

День тижня	Спрямованість заняття	Навантаження
Понеділок	Переважно розвиток швидкості і сили	Середнє
Вівторок	Розвиток швидкості і спритності	Середнє
Середа	Колове тренування	Високе
Четвер	Розвиток спритності і сили	Середнє
П'ятниця	Розвиток витривалості	Максимальне
Субота	Бані, масаж і відвідування парної	Низьке
Неділя	Активний відпочинок	Дуже низьке

Кожного понеділка спортсмени виконували наступний план тренування:

1) розминка з різними елементами легкої атлетики, вправи з прискоренням;

2) виконання комплексу вправ: згинання розгинання рук в упорі желачи з хлопками - 15 раз, діставання кінчиками пальців рук пальців ніг - 15 раз, випригування вгору - 15 раз. І так по 10 разів та по 5 разів, між підходами 1-2 хв. відпочинку;

3) удосконалення техніко - тактичної майстерності 40 хв. (4 періоди по 10 хв.) в стійці, переважно на кидки партнера прийомами з великою амплітудою (так звані кидки за верх тулуба).

4) загальна фізична підготовка: 10 канатів по 1 канату на швидкість, згинання розгинання рук в упорі желачи з хлопками перед собою 3-5 підходів, діставання кінчиками пальців рук пальців ніг 3-5 підходів, стрибки на правій, лівій та з двох ніг, для вдосконалення вибухової швидкості.

Кожного вівторка виконувалося таке навантаження:

1) розминка, з різними елементами легкої атлетики, вправи з прискоренням;

2) виконання комплексу вправ: «квачик» - 3 періоди по 2 хв., пробігання через гімнастичний обруч, який котить тренер, максимальну кількість разів;

3) удосконалення техніко - тактичної майстерності в партері (4 періоди по 10 хв.).

4) загальна фізична підготовка: кидки партнера максимальну кількість разів (30 сек. по 5 підходів), 20 канатів по 3 канати на швидкість.

Кожної середи виконувалися такі завдання:

1) розминка з різними гімнастичними та спеціальними вправами з вільної боротьби;

2) боротьба в стійці на 50% сили;

3) фізична підготовка методом колового тренування (3-4 кола);

4) Розтягування після навантаження (стретчинг).

По четвергам завдання полягало в:

1) розминка з різними гімнастичними та спеціальними вправами з вільної боротьби;

2) виконання комплексу вправ: «квачик» 3 періоди по 2 хв., пробігання через гімнастичний обруч, який котить тренер, максимальну кількість разів;

3) удосконалення техніко - тактичної майстерності з використанням прийомів, спрямованих на атаку нижніх кінцівок суперника у стійці (4 періоди по 10 хв.);

4) загальна фізична підготовка: кидки партнера максимальну кількість разів (30 сек. по 5 підходів); жим штанги лежачи - 5 підходів.

Кожної п'ятниці виконувалось наступне завдання:

1) розминка з різними гімнастичними та спеціальними вправами з вільної боротьби;

2) тренувальні сутички між борцями, яка складалася з 3 періодів по 2 хв. 30 сек. Кожен спортсмен повинен пройти 2-3 сутички.

3) спеціальна фізична підготовка: виконання забігань та переходів на борцівському мості. Виконується з в.п. борцівський міст, руки перед собою з'єднані в захваті. Борець виконує 10 забігань вправо, потім 10 вліво та 10 переходів, 3-5 підходів.

По суботам спортсменам надавався відпочинок, відвідування парної бані та відновлювальної масаж. Навантаження низьке. У неділю - обов'язково активний відпочинок.

При вдосконаленні кожної фізичної якості дотримувалися методичних

порад, наведених нижче, та кожного дня виконувалися вправи зі своєю специфікою. Кожного понеділка та вівторка рекомендувалися вправи для розвотку швидкості та сили.

1. Силу слід розвивати регулярно і поступово. Ефективність вправ досягається щоденним їх виконанням. Вправи для розвитку сили треба включати не тільки до підготовчої та основної частин тренувань, а й до комплексів вправ ранкової гігієнічної гімнастики.

2. Запорука успіху - багаторазове виконання кожної силової вправи. Чим легша вправа, тим більше слід її повторювати. Періодично треба виконувати вправи до відчуття втоми. Після невеликого перепочинку (3-5 хв.) їх можна виконувати знову. Формуючи комплекси вправ, їх добирають так, щоб ті, що вимагають більших, ніж середні напруження, чергувалися з легшими. Слід уникати тривалого повторення вправ для однієї групи м'язів.

3. Комплекси силових вправ треба складати, розраховуючи на розвиток усіх основних м'язових груп учнів.

4. Силкові вправи застосовують здебільшого у другій половині основної частини уроку (після виконання прийомів боротьби). Отже, дозування їх має залежати від попереднього навантаження, складності самих вправ та індивідуальних можливостей учнів.

Для розвитку сили використовуються:

1. Вправи з обтяженням у вигляді гантелей, штанги, мішків з піском, набивних м'ячів, а також вагою партнера;

2. Вправи з опором:

а) з активним опором партнера,

б) з доданням опору спортивного спорядження (еспандери, гуми),

3. Вправи з переміщенням особистого тіла, без додаткових обтяжень або додатковим обтяженням, наприклад підтягування, лазіння по канату, стрибки з різних вихідних положень та інше.

Для розвитку швидкості рекомендуються такі вправи, як: 10 підтягувань на перекладині на швидкість (тренованим борцям це вдається зробити за 11,1-15 с, залежно від вагових категорій); 10 віджимань від підлоги в упорі лежачи на швидкість (треновані борці витрачають на це 6,5-8 с, залежно від вагових категорій); 10 підйомів штанги (маса якої складає 80% маси тіла спортсмена) на швидкість (треновані борці виконують цю вправу за 10,5-15 с, залежно від вагових категорій); 10 кидків партнера зі стійки на швидкість (треновані борці роблять це за 16-32 с, залежно від вагових категорій); 10 разів сісти з положення лежачи на швидкість (тренованим борцям це вдається зробити за 9,4-15 с, залежно від вагових категорій). Згадані вправи можуть використовуватися як контрольні нормативи фізичної

підготовки борців стосовно розвитку їх швидкості.

Гнучкості приділялася увага кожного дня, де рекомендувалися, зокрема, такі вправи: колові рухи тазом при фіксованих плечах (руки в різних положеннях); колові рухи тулубом (голова між піднятими вгору руками); розтягування в положенні випаду або шпагату (паралельний, поперечний); прогин у положенні лежачи на грудях, захопивши руками однойменні ступні («жабка»), а потім - перевороти вліво і вправо кілька разів підряд; прогинання, стоячи на крок від стіни (спиною до неї), опираючись руками в стіну і переставляючи їх до підлоги та в зворотному напрямку; схрещення ніг вправо-вліво поштовхом з положення партеру; стоячи на колінах, нахилитися назад до торкання головою килима (прогнутися в попереку); стоячи на колінах, переكات уперед з переворотом через груди в положенні мосту; те саме з положення стоячи; заведення ступні за голову за допомогою рук (поперемінно правої та лівої ніг); згинання і розгинання рук, стоячи в положенні гімнастичного мосту.

Спритність рекомендуємо вдосконалювати по вівторкам та четвергам. Спеціальних засобів вдосконалення координаційних здібностей в циклічних і швидко - силових видах дуже мало, тому по ступені поглиблення спортивної спеціалізації слід вводити чинник різноманітності при виконанні звичних дій з тим, щоб забезпечити зростання вимоги до координації рухів.

Кожної п'ятниці вдосконалювалася витривалість. При роботі над розвитком спеціальної витривалості основними вправами є спеціально-підготовчі, максимально наближені до змагань, по структурі і особливостям дії на функціональні системи організму, а також поєднання вправ різної тривалості при виконанні програми окремого заняття. Наприклад, при розвитку спеціальної витривалості борців використовують імітаційні вправи з партнером, різні кидки манекена, багатократне проведення частин сутички з одним або декількома партнерами, тренувальні сутички характеру змагання, перевищуючі час, обмежений правилами змагань і т.д.

Комплексно-колова форма тренування містила в собі висококоординаційні вправи, вдосконалення спеціальних навичок і фізичних якостей. У таких випадках вправи з великим навантаженням чергувалися із вправами, у яких навантаження було незначне. Більше 6-8 станцій не пропонувалося.

Комплексно-колова форма тренування - процес двосторонній. З одного боку - це діалектична діяльність тренера, керівництво процесом формування умінь і навичок спортсмена, а з іншого боку - діяльність спортсмена із засвоєння знань, умінь і навичок.

У ході нашого дослідження групі спортсменів було запропоновано

наступний вид колового тренування:

1. Лазіння по канату довжиною 5 метрів без допомоги ніг (30 сек.);  
Перехід на наступну станцію (3-5 сек.);
2. Забігання у в.п. «борцівський міст» (30 сек.);  
Перехід на наступну станцію (3-5 сек.);
3. Згинання і розгинання рук у в.п. «упор лежачи» (30 сек.);  
Перехід на наступну станцію (3-5 сек.);
4. Стрибки вгору з в.п. «напівприсід» максимально вгору (30 сек.);  
Перехід на наступну станцію (3-5 сек.);
5. Кидки партнера (30 сек.);  
Перехід на наступну станцію (3-5 сек.);
6. Ходьба на зігнутих ногах в напівприсяді (30 сек.);  
Перехід на наступну станцію (3-5 сек.);
7. Стрибки на скакалці (30 сек.);  
Перехід на наступну станцію (3-5 сек.);
8. Лазіння по канату довжиною 6 метрів без допомоги ніг (30 сек.).

Вправи розподілялися таким чином, щоб забезпечити чергування навантаження переважно для м'язів ніг, рук, спини, живота, загального впливу. За командою тренера (за свистком) спортсмени переходили послідовно з однієї станції на іншу, поки не проходили повне «коло». Спортсменам надавався час на виконання вправ на станціях по 30 секунд, на перехід з однієї станції на іншу 3-5 секунд. Відпочинок між коломи - 10 хвилин.

### **Запитання для самоконтролю**

1. Що відноситься до загальних основ підготовки єдиноборців.
2. Основні аспекти розвитку фізичних якостей борців.
3. Розкрийте основні методи тренувального процесу.
4. Оптимальні тренувальні навантаження спортсменів.