

4- спеціальна витривалість - на 8,2%; 5- середній показник результатів змагальної моделі (16 показників) - на 7,7%

Результати досліджень і практична апробація дозволили визначити основні методи оптимізації спеціальної підготовки в рукопашному бою з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів. Зазначені методи показали свою ефективність при підготовці кваліфікованих спортсменів.

ВИСНОВКИ

Аналіз теоретичних джерел, спеціальної літератури й досвіду провідних спеціалістів показав, що рукопашний бій як вид спортивного єдиноборства практично не розглядався. Переважна більшість робіт відображає його прикладний (бойовий) розділ. Існуючі програми підготовки, як правило, не враховують індивідуальні антропометричні й психофізіологічні особливості спортсменів, їхні сильні й слабкі сторони. Спеціальну підготовку кваліфікованих спортсменів необхідно розглядати інтегрально и охоплювати всі сторони підготовки, у тому числі і стратегію змагальної діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів. Ефективність змагальної діяльності, реалізація потенційних можливостей і рівня підготовленості у змаганнях залежить від комплексу якостей, розглянутих через призму психологічної підготовленості спортсмена. Результати аналізу змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у рукопашному бою показують, що основною причиною низьких і нестабільних результатів виступу в змаганнях є недостатній рівень розвитку техніко-тактичної майстерності й психологічної стійкості спортсменів. У двобої переважає ударна техніка руками - 51,1% від загальної кількості виконаних атакуючих і контратакуючих дій. Удари ногами в голову практично не завдаються (1,3%). Кількість «чистих» кидків становить усього третину від загального числа виконаних. Це зумовлено тим, що спортсмени виконують прості, але надійні технічні дії, намагаються працювати економно й менше ризикувати (не виконувати удари ногами в голову).

ЛІТЕРАТУРА

1. Арзютов Г.Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах. К.: НПУ имени М.П. Драгоманова. 1999. - 410с.
2. Бернштейн Н.А. О построении движений. - М.: Медгиз., 1947. - 254с
3. Донской Д.Д. Биомеханика с основами спортивной техники. - М.: Физкультура и спорт, 1971. - 287с
4. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. - М.: ФиС, 1975. - 208 с.
5. Мунтян В.С. Рукопашный бой. Методика «Играющий тренер» // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: 36. наук. пр. / За ред. С.С. Ермакова. - Х.: ХДАДМ, 2005. - № 4. - С. 73-82.
6. Мунтян В.С. Биомеханическая характеристика кругового удара ногой в рукопашном бое // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. науч. тр. / Под ред. С.С. Ермакова. - Харьков: ХГАДИ, 2005. - № 8 - С. 50 - 59.
7. Balsevich V.K. Methodological Bases Of Human Ontokineziology // The 6th Annual Congress of the European College of Sport Science. - Jyviaskila. - 2002. - P. 178.
8. Bulicz E., Murawow I. Zdrowie czlowieka i jego diagnostyka. Efekty zdrowotne actywnosci ruchowej. - Radom: Politechnica R. 2003. - 533 s.
9. D. Rodgers Nicola, Children's physical activity levels during school recess: a quasi-experimental intervention study / Nicola D Rodgers, Gareth Stratton, Stuart J Fairclough, Jos WR Twisk // the International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. - 2008. - 1. - P. 14-17.

Сергієнко Л.П., Лишевська В.М.

**Миколаївський міжрегіональний інститут розвитку людини ВНЗ
"Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна"
Херсонський державний аграрний університет**

РОЗВИТОК ШВИДКІСНОЇ СИЛИ У МОЛОДІ: ПЛІОМЕТРИЧНЕ ТРЕНУВАННЯ (ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД)

У статті узагальнено закордонний досвід розвитку швидкісної сили у молоді, що займається фізичним вихованням і спортом. Описана методика пліометричного тренування. Розглянута технологія використання пліометричних вправ для розвитку швидкісної сили нижніх і верхніх кінцівок.

Ключові слова: розвиток швидкісної сили, пліометричне тренування, фізичні вправи.

Сергиенко Л.П., Лышевская В.М. Развитие скоростной силы у молодежи: плиометрическая тренировка (зарубежный опыт). В статье обобщен зарубежный опыт развития скоростной силы у молодежи, которая занимается физическим воспитанием и спортом. Описана методика плиометрической тренировки. Рассмотрена технология использования плиометрических упражнений для развития скоростной силы нижних и верхних конечностей.

Ключевые слова: развитие скоростной силы, плиометрическая тренировка, физические упражнения.

Serhiyenko L.P. Lyshevskaya V.M. The development of speed in youth: pliometric training (foreign innovations). Pliometric method is the most effective in the development of speed strength in people going in for physical exercise. This method is based on using the work of muscles in different regimes Native literature doesn't deal with pliometric exercises enough. This work has the following tasks: 1. To form methodical base of plyometric training of the development of speed strength. 2. On the base of generalization of foreign experience to describe the method of using strength abilities in children and young sportsmen. Methods of investigation: analysis and generalization of literature (basically foreign) and generalization of the experience of specialists in the sphere of physical education and sport. The results of investigation. The methodological basis of pliometric training are: 1.

Determination of preliminary development of muscle system. 2. The tendency of change of intensity and volume of loading, duration of rest between doing exercises. Factors which regulate the intensity of plyometric exercises are determined. The volume of loading is determined by a number of contacts of arms and legs in the series of exercises. Duration of the rest between repetition of plyometric exercises is from 5 to 10 and between series of them is For young sportsmen the ration of work – rest is within the limits of 1 : 3 or 1 : 4. Methodical rules of plyometric training and content of plyometric exercises for arms and legs are described.

Key words: the development of speed strength, plyometric training, physical exercises

Постановка проблеми. Швидкісна сила є важливою руховою здібністю, яка визначає ефективність діяльності пов'язаної з подоланням опору маси власного тіла (спринтерський біг, різноманітні стрибки і т.п.), опору спортивного снаряду (метання легкоатлетичних снарядів, підняття штанги у важкій атлетиці і т.п.), опору суперників в єдиноборствах (наприклад, в різних видах боротьби). Проте розвитку швидкісної сили не приділяється належної уваги в спорті і тим більше в фізичному вихованні. Найбільш ефективними в розвитку швидкісної сили є пліометричні вправи. Методологічну основу використання таких вправ визначає пліометричний метод розвитку силових здібностей. Він заснований на використанні для стимуляції скорочення м'язів кінетичної енергії тіла (або снаряда), що накопичена при його падінні з певної висоти. Тобто в пліометричних вправах передбачається послідовний перехід від уступаючої роботи м'язів до долаючої роботи [1]. Поняття "пліометричне тренування" було ще сформоване наприкінці 1960-х та на початку 1970-х років. Був запропонований американськими тренерами з легкої атлетики. "Plyo" походить від грецького слова "plytbein" і означає збільшуватись, а "metrics" означає мати розміри. В практичному значенні пліометрика – це швидке, потужне розтягування з наступним скороченням м'язів. Пліометричні вправи до 14-літнього віку дітей повинні застосовуватись дуже обережно. Це пов'язано з тим, що епіфізарні пластини кісток дітей і підлітків до настання статевого дозрівання ще не замінені кістковою тканиною [4]. Не бажано використовувати пліометричні вправи також для людей старше 60 років. Фактично пліометричне тренування ефективним є для спортсменів (починаючи з 14-літнього віку) і для молоді (школярів старших класів та студентської молоді), що займається фізичним вихованням. У вітчизняній літературі мало інформації про методологію використання пліометричного методу розвитку швидкісної сили та методику виконання пліометричних вправ. В основному подібні матеріали є в мало доступній закордонній літературі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останній час питанням пліометричного тренування було присвячено ряд закордонних публікацій [2, 3, 5, 6]. Проте їх аналіз показав, що потрібні вітчизняні публікації щодо узагальнення методології пліометричного тренування і формування рекомендацій у відношенні методики виконання пліометричних вправ. Тому в роботі були поставлені наступні завдання 1. Визначити методичні основи пліометричного тренування розвитку швидкісної сили. 2. Описати методику (досвід) використання пліометричних вправ щодо розвитку силових здібностей учнівської молоді та юних спортсменів.

Методи дослідження. В нашій роботі використані методи аналізу і узагальнення літературних джерел (в основному закордонних) та узагальнення досвіду роботи спеціалістів в галузі фізичного виховання і спорту.

Результати дослідження. *Основи методики пліометричного тренування.* Пліометричне тренування передбачає попередній достатній розвиток м'язової системи. Перевірку готовності особи до пліометричного тренування роблять за допомогою вправи, в якій передбачається виконати 5 присідань на двох ногах за час 5 с. Якщо особа не може цього виконати, пропонується сконцентрувати увагу на силовій підготовці відповідних м'язових груп. Перевіряють також рівень розвитку статичної і динамічної рівноваги. Для цього пропонують такі вправи:

1. Статична рівновага на одній нозі (з відкритими та закритими очима) – 30 с.

2. Динамічна рівновага: присідання на одній нозі (з відкритими і закритими очима) з амплітудою 50% від максимуму – 30 с. Кількість повних присідань на одній нозі повинно бути не менше 5 разів.

Третім випробовуванням можуть бути стрибки у довжину з місця. Результат стрибка повинен перевищувати довжину тіла особи. Управляти пліометричним тренуванням можна варіюючи три компоненти фізичного навантаження: інтенсивністю, об'ємом та тривалістю відновлення.

Інтенсивність навантаження. Інтенсивність пліометричних вправ характеризує навантаження, яке зазнають м'язи, з'єднувальні структури та суглоби. Фактори, що визначають інтенсивність пліометричних вправ, наведені в таблиці 1. Інтенсивність пліометричних вправ може варіюватись від малоінтенсивних стрибків на місті до стрибків у глибину. Програма пліометричного тренування повинна пропонуватись молоді прогресивною: від простих дій до складних.

Об'єм навантаження. Об'єм у пліометричному тренуванні, як правило, виражають кількістю повторень і підходів, що виконуються протягом тренувального заняття, а також кількістю занять пліометричними вправами в тиждень. Об'єм пліометричних вправ підраховують як загальну кількість торкань опори ноги. Рекомендується об'єм контактів ніг варіювати відповідно інтенсивності вправ: чим вища інтенсивність, тим нижчим повинен бути об'єм. Новачок повинен виконувати пліометричні вправи з низькою інтенсивністю і об'ємом приблизно від 75 до 100 контактів ніг. Коли тренуваність особи збільшується, об'єм збільшується від 200 до 250 контактів ніг. Цей показник може бути визначений також як дистанція у випадку пліометричних стрибків у довжину (багатоскоків). Багатоскоки з чергуванням поштовхової ноги і махом двома руками може пропонуватись на дистанцію від 30 до 100 м в одному повторенні. Об'єм вправ для верхньої частини тіла зазвичай варіюють кількістю кидків і ловіння м'яча на занятті. Кількість занять пліометричними вправами (кратність): пропонується виконувати тричі на тиждень. Між заняттями пліометричними вправами передбачається відпочинок від 48 до 72 годин. В процесі фізичного виховання молоді рекомендовано виконувати пліометричні вправи один раз на тиждень. **Тривалість відпочинку між виконанням вправ.** В зв'язку з тим, що пліометричні вправи передбачають використання максимальних зусиль з метою збільшення анаеробної потужності при їх виконанні необхідно забезпечити повне, адекватне відновлення організму (між повтореннями, підходами і тренувальними заняттями). Тривалість періоду відновлення для стрибків у глибину може бути від 5 до 10 с між повтореннями і 2–3 хв між підходами. Тривалість інтервалу відпочинку між підходами визначається співвідношенням робота – відпочинок. Для молоді, яка займається фізичним вихованням це співвідношення

може бути в межах від 1:5 до 1:10.

Таблиця 1

Фактори, що визначають інтенсивність пліометричних вправ для нижніх кінцівок [3]

Фактор	Спосіб збільшення інтенсивності пліометричних вправ
Точка опори	Перехід від вправ з використанням обох ніг до однієї ноги
Швидкість	Збільшення швидкості рухів при виконанні вправ
Величина вертикального переміщення тіла при виконанні вправ	Збільшення величини вертикального переміщення центра маси тіла
Маса тіла тих, хто займається фізичними вправами	Збільшення маси тіла за допомогою використання обтяжень (жилетів з обтяженням, манжетів для ніг і рук з обтяженням)

Для юних спортсменів це співвідношення варіюється в межах від 1:3 до 1:4, а для спортсменів, які тренуються з метою розвитку витривалості від 1:1 до 1:2. Співвідношення робота–відпочинок крім мети тренування і фізичного розвитку учасника тренувань визначається об'ємом і типом виконуваних вправ: чим вища інтенсивність пліометричних вправ, тим більш тривалим повинен бути відпочинок.

М. Voight, S. Tippett [6] рекомендують притримуватись наступних методичних правил в пліометричному тренуванні:

1. Пліометричне тренування повинно бути спеціальним щодо мети, яка стоїть перед спортсменом.
2. Якість роботи є більш важливою, ніж кількість. Інтенсивність вправ повинна бути на максимальному рівні.
3. Чим більша інтенсивність вправи, тим більший час відпочинку між ними.
4. Виконання пліометричних вправ може бути ефективним після повноцінної розминки.
5. При відсутності технічного виконання вправи воно повинно бути припинено.
6. Програма пліометричних тренувань повинна бути прогресуючою щодо фізичного навантаження.
7. Пліометричні вправи повинні виконуватись не більше як три рази на тиждень. У підготовчому періоді об'єм повинен бути визначальним. А в змагальний період частота тренувань не повинна бути більше 2 раз на тиждень, а інтенсивність вправ збільшуватись.

8. Контроль розвитку швидкісної сили повинен бути регулярним, що сприяє мотивації до таких занять.

Опишемо зміст виконання пліометричних вправ для нижніх і верхніх кінцівок.

Пліометричні вправи для нижніх кінцівок. Вправи для нижніх кінцівок можуть бути використані для молоді, яка займається різними видами рухової активності та видами спорту (баскетболом, футболом, волейболом і т.п.). Ці види рухової активності вимагають значного прояву максимальних зусиль за мінімальний відрізок часу (значної м'язової потужності). Існує велика кількість пліометричних вправ для нижніх кінцівок з різним рівнем інтенсивності. В таблиці 2 зроблено опис різних видів пліометричних вправ для нижніх кінцівок, які подані в порядку зростаючої інтенсивності. Наводимо технологію виконання деяких вправ.

Таблиця 2

Пліометричні вправи для нижніх кінцівок

Стрибки	Опис вправ	Приклади
На місці	Стрибки з приземленням на одному місці, що виконуються безперервно без відпочинку	Стрибки із положення напівприсіду, з підгинанням ніг під себе
З положення стоячи	Стрибки з максимальним зусиллям вгору і в довжину. Між спробами потрібно давати відпочинок	Стрибки вгору, стрибки через бар'єри і т.п.
Комбіновані	Комбінація стрибків на місці і стрибків в положенні стоячи.	Стрибки на двох ногах, стрибки через бар'єр
У довжину	Серійні стрибки на дистанції не менше 30 м	Багатоскоки з ноги на ногу
З використанням платформи	Серії стрибків з використанням платформи для застрибування і зістрибування з неї	Стрибки на платформу, стрибки із платформи
У глибину	Сплигування із платформи з наступним стрибком вгору, в довжину або на іншу платформу	Стрибки в глибину, стрибки в глибину із стрибком на платформу

Вправа 1. Стрибок вгору на двох ногах з підтягуванням їх під себе (рис. 1). Рівень інтенсивності середній, вертикальний напрям руху.

Вихідне положення (рис. 1а). Положення стоячи, ноги на ширині плечей.

Виконання вправи (рис. 1б). Потужний стрибок вгору. Підтягування колін до грудей. Під час стрибка обхопити двома руками коліна і опустити їх перед приземленням.

Заключне положення. Приземлення у вихідне положення і зразу ж виконання повторного стрибка. Підвищити інтенсивність (із середньої до високої) можна при виконанні стрибків на одній нозі.



Рис. 1. Стрибок вгору на двох ногах з підтягуванням їх під себе

Вправа 2. Стрибки із положення випаду вперед (рис. 2). Рівень інтенсивності середній, вертикальний напрям руху. *Вихідне положення.* Сійка в випаді (одна нога знаходиться попереду). Попереду стояча нога зігнута в коліні майже під прямим кутом.

Виконання вправи. Потужний стрибок вгору із зміною положення ніг. Для полегшення стрибка виконуються махові рухи руками. В подальшому знову після стрибка зміна положення ніг.



Рис. 2. Стрибки із положення випаду вперед

Заключне положення. Після виконання певної кількості стрибків, зайняти положення основної стійки. Як варіантом можуть бути стрибки без виконання рухів руками.

Вправа 3. Стрибки у довжину (рис. 3). Рівень інтенсивності низький, горизонтальний напрям руху. Стрибки виконуються на твердій поверхні.



Рис. 3. Серійні стрибки у довжину

Вихідне положення. Виконання напівприсіду, ноги разом (рис. 3а).

Виконання вправи. Необхідно виконувати безперервні стрибки вперед на двох ногах. Для полегшення стрибків використовують руки (рис. 3б). Рухи ногами синхронні.

Заключне положення. Після виконання серії стрибків надається відпочинок, а потім виконується наступна серія.

Вправа 4. Підскоки на одній нозі (рис. 4). Рівень інтенсивності низький, горизонтальний і вертикальний напрям руху.

Вихідне положення. Приймають вихідне положення вертикальну стійку, руки зігнуті.

Виконання вправи. Стрибок вгору і вперед на одній нозі (рис. 4а). Не відриваючи поштовхову ногу приземлення на махову ногу (рис. 4б). Повторення рухів для протилежної ноги (рис. 4в).

Заключне положення. Приземлення на ту ногу, з якої відбувався перший поштовх. Вправу також можна виконувати переміщуючись назад.



Рис. 4. Підскоки на одній нозі

Вправа 5. Багатоскоки з чергуванням поштовхової ноги і махом двома руками (рис. 5). Рівень інтенсивності середній, горизонтальний і вертикальний напрям руху.

Вихідне положення. Прийняти зручне положення стоячи, ноги на ширині плечей.

Виконання вправи. Вправа починається з бігу, а потім робиться стрибок з відштовхуванням спочатку лівою ногою. Одночасний мах двох рук (рис. 5а). В подальшому робиться поштовх правою ногою. Махова нога згинається під кутом 90° в коліні (рис. 5б). В подальшому чергування поштовхової і махової ноги. Стрибки виконувати на якомога довшу дистанцію.

Заключне положення. Вправа закінчується з доланням визначеної дистанції (не менше 30 м) або із зниженням інтенсивності виконання вправи (з настанням втоми). Як варіант стрибки можна виконувати з махом тільки однієї руки (з протилежної маховій нозі).



Рис. 5. Багатоскоки з ноги на ногу

Вправа 6. Наплигування на платформу (рис. 6). Рівень інтенсивності низький, в основному вертикальний напрям руху. Платформа висотою від 15 до 70 см.



Рис. 6. Наплигування на платформу

Вихідне положення. Сійка з напівзігнутими ногами, ступні разом, руки відведені назад (рис. 6а). Не потрібно робити

глибокого сиду на ногах.

Виконання вправи. Наплигування на платформу, виконуючи поштовх двома ногами (рис. 6б). Приземлення на платформу в положенні напівприсіду.

Заключне положення. Після виконання стрибка на платформу зійти з неї і зайняти вихідне положення. Висота платформи регулюється в залежності від довжини тіла і фізичної підготовленості молоді.

Вправа 7. Стрибки із платформи (рис. 7). Інтенсивність виконання вправи середня, вертикальний напрям руху. Платформа висотою від 30 до 70 см.



Рис. 7. Стрибки із платформи

Вихідне положення. Потрібно прийняти зручне положення на платформі, ступні на ширині плечей.

Виконання вправи. Після кроку вперед будь якою ногою (рис. 7а) робиться стрибок з платформи і приземлення на опору (рис. 7б). Рухи руками під час стрибка не виконуються.

Заключне положення. Після приземлення на дві ноги виконується амортизаційний рух ногами. Висота платформи регулюється індивідуально.

Вправа 8. Стрибок у глибину (рис. 8). Рівень інтенсивності високий, вертикальний напрям руху. Висота платформи від 30 до 70 см.



Рис. 8. Стрибки у глибину

Вихідне положення. Приймається зручне положення на платформі, ноги на ширині плечей. Носки ступній виступають за край платформи.

Виконання вправи. Виконується крок будь-якою ногою з платформи (рис. 8а). Потім здійснюється приземлення одночасно на дві ноги (рис. 8б). Після приземлення виконується стрибок якомога вище вгору, руки махом витягуються вгору. Контакт з опорою повинен бути зведений до мінімуму.

Заключне положення. Зайняти стійке положення після стрибка вгору. Інтенсивність вправи можна регулювати висотою платформи.

Пліометричні вправи для верхніх кінцівок. Швидкі і потужні рухи руками потрібні для багатьох видів спорту: гандбол, водне поло, метання в легкій атлетичі і т.п. Пліометричне тренування не тільки поліпшить ефективність рухової діяльності, а і дозволить знизити ймовірність травм ліктьових і плечових суглобів. Пліометричні вправи для верхніх кінцівок використовуються в тренуванні спортсменів не так часто, як вправи для нижніх кінцівок. До пліометричних відносяться вправи з різними м'ячами (виконується ловіння і метання), різні види згинань—розгинань рук в упорі, вправи з фітболом і т.п.

Наводимо технологію виконання декількох вправ.

Вправа 9. Кидок м'яча від грудей (рис. 9). Рівень інтенсивності низький, напрям руху рук вперед. Вправа виконується в парях з медичним м'ячем вагою від 1 до 4 кг.



Рис. 9. Кидок м'яча від грудей

Вихідне положення. Учасник тренування займає зручне положення, ноги нарізно на ширині плечей. Відстань від партнера біля 3 м. М'яч в зігнутих руках на рівні плечей (рис. 9а).

Виконання вправи. При незначному відведенні ліктів назад виконується поштовх м'яча від грудей вперед партнеру (при метанні руки випрямляються; рис. 9б).

Заключне положення. Ловіння м'яча руками, який повернув партнер. Після цього зразу ж виконується повторний кидок. Фаза амортизації не повинна бути тривалою. Збільшити інтенсивність вправи можна шляхом метання більш важкого м'яча, або збільшення відстані між партнерами.

Вправа 10. Кидок м'яча від грудей в положенні сидячи під кутом 45° (рис. 10). Рівень інтенсивності середній. Використовується медичний м'яч. Вправа виконується з партнером

Вихідне положення. Сидячи на підлозі тулуб юного спортсмена знаходиться під кутом 45° до горизонталі. Партнер стоїть попереду з м'ячем в руках (рис. 10а).

Виконання вправи. Після кидка м'яча той, хто сидить, ловить м'яч обома руками, тулуб при цьому може трохи

відхиляться назад (рис. 10 б).

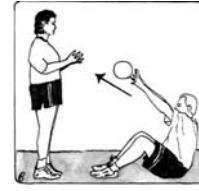


Рис. 10. Кидки м'яча від грудей в положенні сидячи під кутом 45°

Заключне положення. Повертаючись у вихідне положення м'яч повертається назад (рис. 10в). Збільшити інтенсивність виконання вправи можна шляхом збільшення ваги м'яча. Починати виконувати вправи можна використовуючи м'яч вагою 1 кг.

Вправа 11. Пліометричні віджимання (рис. 11). Рівень інтенсивності середній, вертикальний напрям руху. Виконується вправа з медичним м'ячем (він не повинен бути значних розмірів).

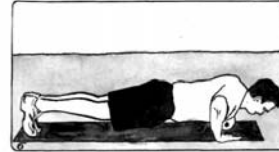
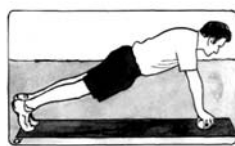


Рис. 11. Згинання – розгинання рук в упорі лежачи на медичному м'ячі

Вихідне положення. Упор лежачи на медичному м'ячі (рис. 11а).

Виконання вправи. При русі тулуба вниз потрібно швидко забрати руки з м'яча. В момент торкання рук опори розвести їх на відстань, що перевищує ширину плечей. Тулуб опускається вниз майже до торкання грудей м'яча (рис. 11б). Не зупиняючись виконується розгинання рук вибуховим рухом. При відштовхуванні у верхній точці руки повинні відірватися від опори і знаходитись вище м'яча.

Заключне положення. Повернення у вихідне положення, руки на м'ячі. Для збільшення інтенсивності вправи ноги можна покласти на будь-який предмет (наприклад, на платформу).

ВИСНОВКИ. 1. Узагальнено закордонний досвід розвитку швидкісної сили у молоді і юних спортсменів. Описані методичні основи пліометричного тренування. 2. Розглянута технологія використання пліометричних вправ для розвитку швидкісної сили нижніх і верхніх кінцівок.

ЛІТЕРАТУРА

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Учебник / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
2. Chu D.A. Explosive Power / D.A. Chu // B. Foran (Ed). High-Performance Sports Conditioning. – Champaign: IL.: Human Kinetics. – P. 83–97.
3. Earle R.W. Essentials of Personal Training / R. Earle, T.R. Baechle. – Champaign: IL Human Kinetics, 2012.– 696 p.
4. Hamill B. Relative safety of weight lifting and weight training / B. Hamill // Journal of Strength and Conditioning Research. – 1994. – Vol. 8. – P. 53–57.
5. Redeliff J.C. High – Powered Plyometrics Book / J.C. Redeliff, R.C. Farentinos. – Champaign: IL.: Human Kinetics, 2005. – 184 p.
6. Voight M. Plyometric Exercise in Rehabilitation / M. Voight, S. Tippet // Prentice W.E. Rehabilitation Techniques in Sports Medicine. – New York, 1993. – P. 88–97.

Соболенко А.І.

Національний технічний університет України “КПІ”

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СИЛОВОЇ СПРЯМОВАНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ

В статті представлена програма тренувальних занять по фізичному вихованню з переважним використанням вправ силової спрямованості де були реалізовані основні методичні засади фізичного виховання: гуманістична орієнтація; пріоритет потреб, мотивів та інтересів особистості; оздоровча спрямованість; індивідуалізація; зв'язок фізичного виховання з іншими видами діяльності людини. При цьому ми враховували ряд важливих чинників: стан здоров'я та рівень фізичної підготовленості студента, особливості його тілобудови та стать. Залежно від них здійснювалося планування компонентів навантаження за такими показниками: вид і характер силових вправ, об'єм та інтенсивність навантаження, кількість повторень і величина обтяження, частота тренувальних занять і тривалість силової роботи, інтервали відпочинку, кількість та почерговість виконання силових вправ тощо. При розробці алгоритму організації річного циклу занять силової спрямованості нами були враховані рекомендації А. П. Бондарчука. В основу періодизації спортивного тренування закладені закономірності розвитку, збереження та втрати спортивної форми. Враховуючи ці закономірності була розроблена загальна структура річного циклу занять силової спрямованості, яка адаптована до графіку навчального процесу нашого НТУУ “КПІ”.

Ключові слова: заняття силової спрямованості, студенти, фізичне виховання, індивідуальні особливості, вид і характер силових вправ, об'єм та інтенсивність навантаження, тривалість силової роботи, інтервали відпочинку.