

8. Kuzmenko, I. A. & Shesterova, L. Ye. 2011, [Changes in the functional state of sensory systems pupils of the middle classes under the influence of specially designed exercises], *Vysokiye tekhnologii, fundamentalnyye i prikladnyye issledovaniya v fiziologii, farmakologii i meditsine*, T. 1: Sbornik statey Vtoroy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Vysokiye tekhnologii, fundamentalnyye i prikladnyye issledovaniya v fiziologii i meditsine" [High-tech, basic and applied research in physiology, pharmacology and medicine, Volume 1: The second collection of papers of the international scientific-practical conference "High technologies, fundamental and applied research in physiology and medicine"], Sankt-Peterburg: Politekh. u-t, pp. 48–50. (in Russ.)
9. Maslyak, I. P., Shesterova, L. Ye. & Terentyeva, N. N. 2004, [The relationship stability of the vestibular analyzer and the level of mobility students], *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*, Kharkiv: KSAPC, No 7, pp. 14–16. (in Russ.)
10. Maslyak, I. p. 2007, *Zmina rivnya fizichnoi pidgotovlenosti molodshikh shkolyariv pid vplivom spetsialnikh vprav, spryamovanih na pokrashchennya funktsionalnogo stanu analizatoriv avtoref. kand. nauk z fiz. vikh. i sportu* [Changing the physical fitness of young students under the influence of special exercises to improve functional condition analyzers: PhD thesis], Kharkiv, 22 p. (in Ukr.)
11. Moiseyenko, O. K., Koval, M. V. & Kharchenko, Ye. S. 2015, [Definition of vestibular stability girls basketball team HGAFK], *Zdorovye, sport, reabilitatsiya* [Health, sport, rehabilitation], No 1, pp. 69–70. (in Russ.)
12. Pomeshchikova, I. p. 2007, [Determining the speed of visual - motor reaction of students with disorders of the musculoskeletal system], *Slobozans'kij naukovо-sportivnij visnik*, Kharkiv: KSAPC, No 11, pp. 25–28. (in Russ.)
13. Rovniy, A. S. 2001, *Sensorni mekhanizmi upravlinnya tochnisnimi rukhami lyudini* [Touch control mechanisms and precise movements of the person], Kharkiv: KhDAFK, 220 p. (in Ukr.)
14. Rovniy, A. S. 2001, [Mechanism touch control precise movements of athletes during training sessions], *Teoriya i metodika fizichnogo vikhovannya i sportu* [Theory and methods of physical education and sport], No 1, pp. 31–34. (in Ukr.)
15. Rovniy, A. S. 2000, [Formation of the touch control and precise movements of athletes], *Teoriya i metodika fizichnogo vikhovannya i sportu* [Theory and methods of physical education and sport], No 2–3, pp. 59–63. (in Russ.)
16. Shesterova, L. Ye. *Vpliv rivnya aktivnosti sensornikh funktsiy na vdoskonalennya rukhovikh zdibnostey shkolyariv serednikh klasiv: avtoref. k. nauk z fizichnogo vikhovannya i sportu* [The impact of the activity sensor functions to improve motor skills classes Junior: PhD thesis], Kharkiv, 2004, 20 p. (in Ukr.)

Нікітченко А.М.,
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ГИРЬОВОГО СПОРТУ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРЕДСТАВНИКІВ РОЗУМОВОЇ ПРАЦІ НА ЗАНЯТТЯХ З АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ

В статті розглядається дослідження проблеми використання атлетичних видів гімнастики при підготовці фахівців в Національному технічному університеті. Вперше ставиться і вирішується проблема спеціалізованої тренування в контексті професійної підготовки фахівців технічних вузів. При розробці програми тренувань використовувалися наступні принципи: комплексний, кожна програма повинна комплексно враховувати всі основні аспекти нормальної життєдіяльності і, в першу чергу, всіх складових загального стану здоров'я.

Ключові слова: атлетична гімнастика, гирі, спорт, студенти, спортсмени, програми.

Нікітченко А.М. Использование элементов гиревого спорта в процессе профессиональной подготовки представителей умственного труда на занятиях по атлетической гимнастике. В статье рассматривается исследование проблемы использования атлетических видов гимнастики при подготовке специалистов в Национальном техническом университете. Впервые ставится и решается проблема специализированной тренировки в контексте профессиональной подготовки специалистов технических вузов. При разработке программы тренировок использовались следующие принципы: комплексный, каждая программа должна комплексно учитывать все основные аспекты нормальной жизнедеятельности и, в первую очередь, всех составляющих общего состояния здоровья.

Ключевые слова: атлетическая гимнастика, гири, спорт, студенты, спортсмены, программы.

Nikitchenko A.M.. The use of kettlebell lifting elements in the process of professional training of members of mental work in the classroom for athletic gymnastics. In the paper the study on the use of types of athletic gymnastics training at the National Technical University. For the first time and put the problem of specialized training in the context of professional training of technical universities. In developing training programs, the following principles: complex, each program must comprehensively consider all the main aspects of normal life and, above all, all components of overall health.

Health-orientation classes on athletic exercises using weights is the strengthening and development of the musculoskeletal system, joints and ligaments. Developed and strengthened cardiovascular and nervous systems, significantly increased and a special performance rights.

The method of training is to use the basic laws of power endurance. For this purpose the weight lifted the maximum number of times. After resting repeated exercise, exercise is an average and a slow pace. This method can be used in all periods of training.

It is believed that effective weight loss is also a burden. First exercise is performed with a weight much weight the maximum number of times.

Then, resting, performed the same exercise with weights, but also less weight and maximum number of times. It is also used mixed method of burdens, which in the course of one exercise on the approach to the approach changed weight weights, number of repetitions and tempo of the exercise. Further studies should be carried out towards the development of specific health programs that take into account the specifics of various types of professional work, using elements of athletic gymnastics combined with elements of other health programs.

Keywords: *athletic exercises, dumbbells, sports, students, athletes and programs.*

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Професійна діяльність фахівців - випускників технічних ВНЗ пов'язана з особливим режимом життєдіяльності. Діяльність майбутніх фахівців технічної спрямованості пов'язана з ненормованим робочим днем, з прийняттям рішень в умовах невизначеності, відсутності або недостатньої кількості інформації, в умовах необхідності прийняття за себе відповідальності, причому не тільки за себе, але і за інших[3].

Таким чином, такого роду діяльність супроводжується підвищеними факторами ризику для здоров'я. В системі підготовки фахівців вказаних професій певну роль відіграє фізичне виховання. Протягом 4 років студенти на заняттях з фізичного виховання освоюють елементи багатьох видів спорту, як правило, легкої атлетики, гімнастики, футболу, баскетболу, атлетичної гімнастики, проходять тести за встановленими нормативами, беруть участь у вузівських та міжвузівських змаганнях[2].

Студенти під час навчання беруть участь у змаганнях різних рівнів з обраних видів спорту. Найсильніші з них стають чемпіонами і призерами. тренерський склад кафедри фізичного виховання накопичив достатній досвід підготовки спортсменів високого рівня в даному виді спорту. Однак гирьовий спорт і його елементи в загальнофізичній підготовці привабливі своєю комплексністю впливу на організм і доступністю в будь-якому віці, особливо для описаної вище категорії фахівців - працівників розумової праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій., присвячених вправам з використанням гир в атлетичній гімнастиці, показав, що основна увага приділяється підготовці спортсменів, присвячена заняттям з гирьового спорту для старшокласників Л. П.Матвеев, 1999[4]. Однак в даних і багатьох інших публікаціях розглядаються проблеми підготовки спортсменів, але не приділяється належної уваги використанню елементів гирьового спорту в оздоровчих цілях в процесі професійної підготовки представників розумової праці В.С. Келлер, 1993; В.О. Дрюков, 2003; В.М. Платонов, 2004, але дана проблема висвітлена не достатньо та потребує подальшого дослідження[7].

Метою дослідження: є дослідження ефективності використання гирь під час проведення занять з атлетичної гімнастики та їх доступності при підготовці фахівців технічних спеціальностей і в подальшій успішній професійній діяльності. В якості гіпотези прийнято, що атлетичній гімнастиці в даній задачі належить особливе місце серед різних видів спорту. Використання елементів атлетичної гімнастики дозволяє в мінімальні терміни, з мінімальним технічним оснащенням знімати емоційні і психічні напруги, а також підтримувати високий рівень загальнофізичної тренуваності[4].

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз стану проблеми використання елементів атлетичної гімнастики в професійній інтелектуальній діяльності. Розробка та впровадження спеціалізованих програм з атлетичної гімнастики при навчанні фахівців дозволить з мінімальними витратами тимчасових і матеріальних ресурсів домогтися високого рівня фізичного здоров'я в процесі підготовки фахівців технічних вузів, а головне, домогтися їх успішної професійної діяльності з формуванням високого рівня загального і фізичного здоров'я[5].

Вперше ставиться і вирішується проблема спеціалізованої тренування в контексті професійної підготовки фахівців технічних вузів. При розробці програми тренувань використовувалися наступні принципи: комплексний, кожна програма повинна комплексно враховувати всі основні аспекти нормальної життєдіяльності і, в першу чергу, всіх складових загального стану здоров'я.

Системності, при формуванні та впровадженні спеціалізованої програми її необхідно розглядати як підсистему більш високого рівня, тобто розробляється модель повинна враховувати і не суперечити більш загальній системі[1].

Особливостями програми і в якісному і кількісному відношенні повинні відображати індивідуальні особливості конкретної особистості. Ефективності, кожна програма повинна з мінімальними витратами тимчасових і матеріальних ресурсів досягати необхідних кінцевих результатів. Граничною результативності, тобто розробляється спеціальна програма тренувань в навчальному процесі студентів технічних вищих навчальних закладів повинна бути спрямована на досягнення максимального рівня загального і фізичного здоров'я і, завдяки цьому сприяти високому рівню професійної діяльності[6].

Один з найвідоміших діячів спортивної науки професор І.М.Черкізов - Сераїні писав: "Атлетична гімнастика - це один з найбільш ефектних засобів, що всесторонньо впливають на людський організм. Велика кількість вправ і можливість тонко дозувати навантаження робить цей важливий засіб оздоровлення доступним для людей різного віку. А естетична сторона атлетичної гімнастики наближає її до справжнього мистецтва".

Атлетичну гімнастику в нашій країні сьогодні можна умовно розділити на два напрямлення - масово-оздоровче і спортивне, кожне з яких має свої характерні риси і особливості[8].

Спрямованість атлетичної гімнастики можна віднести до однієї з різновидів гімнастики з переважним вмістом в заняттях силових вправ з використанням стандартних гімнастичних снарядів, обтяження, різних тренажерів. Вона направлена на зміцнення здоров'я, досягнення більш високого рівня загально фізичної підготовленості підлітків, молоді і

людей середнього віку. У цьому сенсі атлетична гімнастика покликана суттєво змінити статуру тих, що займаються, формуючи гармонійно розвинену атлетичну фігуру, сприяти розвитку рухової працездатності, гнучкості і спритності[4;5].

Атлетична гімнастика, узявши на озброєння засоби основної гімнастики, дістала прекрасну можливість для вдосконалення спритності, координації, швидкісних якостей атлетів. Освоєння техніки великої кількості вправ на основних гімнастичних снарядах, в акробатиці може в значному ступені збагатити зміст тренування, зробивши його цікавішим, надасть можливість використовувати в справі свою силу, гнучкість і координацію. Причому, значна кількість гімнастичних вправ на снарядах, пов'язана з проявом сили, має прикладний характер, що при нагоді може знайти своє вживання в трудовій побутовій або військовій обстановці[7].

Спортивне направлення в атлетичній гімнастиці направлене на забезпечення підготовки атлетів до виступу на змаганнях і досягнення в ході їх максимально можливого результату. У нашій країні змагання по атлетичній гімнастиці проводяться по двох видах: силове триборство і атлетичне позування (обов'язкова і довільна програми) [1].

Сьогодні спортивне направлення атлетичної гімнастики в країні переживає нове народження - після довгих років замовчування і напівзаконного існування воно знайшло право на життя.

Природне прагнення людей до фізичної досконалості, до оздоровлення спонукає фахівців в області фізичного виховання вести пошук нових засобів і методів досягнення цих цілей. Відомі і добре зарекомендовані види і форми гімнастики традиційно залишаються в арсеналі випробуваних засобів радянської фізичної культури. Проте ряд причин обумовлює поява нових, нетрадиційних видів рухової активності в масовому фізкультурному русі, у тому числі і таких, як атлетична гімнастика[5].

Численні дослідження доводять, що заняття підлітків атлетичною гімнастикою сприяють формуванню статури, розвитку силових якостей, виправленню і вдосконаленню постави, корекції статури, підвищенню рівня рухової активності. В процесі силових підготовки підлітків використовується велика кількість методів, у тому числі і ізометричний, проте думки фахівців з його вживання суперечні. Одним з достоїнств ізометричного методу є можливість направлено діяти на будь-яку групу м'язів при необхідному вугіллі в суглобі. Річ у тому, що при динамічній роботі максимальне зусилля (при необхідному вугіллі в суглобі) може виявитися, як правило, лише на долі секунди. У деяких вправах це взагалі неможливо, бо снаряд за інерцією проходить ті положення, в яких напруга м'язів дала б найбільший ефект[3].

Результати дослідження та їх обговорення. Був проведений порівняльний аналіз впливу різних фізичних навантажень з позиції загальної результативності впливу при різних видах занять. Під загальною результативністю впливу в даній роботі розуміється комплексний показник, який включає досить повний набір параметрів, що відображають мотивацію поведінки типового ділової людини при виборі виду фізичних навантажень і занять для досягнення оздоровчого ефекту. Питома вага значущості кожного з виявлених параметрів виявлено на підставі даних опитування та ранжування серед різних працівників технічної спрямованості[4].

Аналіз результатів опитування показав, що при виборі видів фізичного навантаження найбільш значущим є комплексність впливу на організм, найменш значущим можливість участі в змаганнях. Слід зазначити, що, незважаючи на те, що фактор «можливість участі в змаганнях» поступається за значимістю іншим оцінним параметрами, не слід його недооцінювати. Участь в змаганнях дозволяє моделювати поведінку людини в екстремальних умовах, що дуже важливо в інженерно-педагогічній професійній діяльності. Також нами був проведений порівняльний аналіз впливу різних видів фізичних навантажень на загальну результативність занять.

Оцінка і зважена оцінка результативності при різних видах фізичних навантажень. Узагальнення даних оцінки по кожному з оціночних параметрів за п'ятибальною системою показав, що відповідно до комплексним показником загальної результативності елементи гирьового спорту є найбільш ефективними (4,5 бали).

Також аналогічний аналіз різних видів фізичних навантажень на загальний рівень фізичного розвитку. Аналіз проводився за сімома оціночними показниками. Ранжування оціночних параметрів за результатами опитування показав, що найбільш значущим для професійної діяльності є загальна витривалість, найменш значущим - абсолютна сила. Результати комплексної оцінки за п'ятибальною системою показали, що найбільш результативним видом фізичного навантаження є використання елементів атлетичної гімнастики (4,4 бали).

Дослідження проводилося по окремих видах фізичних навантажень, при цьому не розглядалося використання комплексних впливів, як наприклад, поєднання елементів атлетичної гімнастики з біговою навантаженням. Аналіз комплексних занять є особливо ефективним і є предметом окремого дослідження. Нижче наводяться окремі методичні рекомендації щодо застосування елементів атлетичної гімнастики та гирьового спорту в якості необхідних і ефективних фізичних навантажень. З класичних змагальних вправ найбільш привабливими для оздоровчих цілей є ривок поперемінно кожною рукою і найпростіші елементи жонглювання. Жонглювання при високому рівні корисності має істотний недолік, пов'язаний з тим, що його виконання має бути на відкритому майданчику або в спеціальному приміщенні.

Техніка ривка і найпростіші кидки при жонглюванні в даній статті не наводиться, через обмежений обсяг і описані в спеціальній літературі, наприклад: необхідно зупинитися на особливостях виконання ривкових вправ в оздоровчих цілях. Обсяг навантаження повинен регулюватися масою снаряда і кількістю повторень вправи в одному підході. Стандартна маса гирь, що випускаються промисловістю, становить 8, 16, 24 32 кг. Нескладним способом можна домогтися різної маси гир, серед яких найбільш часто в тренувальному процесі використовуються 12, 20, 27, 30, 37 і 40 кг. Залежно від поставлених цілей виконуються вправи з гирями різної маси, з різною кількістю повторень в одному підході і кількістю підходів в певній вправі.

Підбором різновидів вправ і регулюванням маси гирі, кількості підходів і повторень досягається необхідний

оздоровчий ефект. В оздоровчих цілях рекомендується застосовувати найпростіші вправи, які не потребують великих витрат часу і зусиль для їх розучування. З класичних вправ рекомендується виконання класичного ривка, на користь ривка для оздоровчих цілей свідчить те, що вправи в ривку сприяють розвитку гнучкості більшості суглобів; загальної, силової і швидкісної витривалості; координації рухів. Не менш корисним для оздоровчих цілей є найпростіші елементи жонгливання. Залежно від поставлених цілей рекомендуються вправи з оптимальним поєднанням маси гирі, кількості підходів і кількості повторень в підході. Розробляються комплекси вправ і методики проведення оздоровчих занять з допомогою гир для різних категорій працівників і різного віку. Здійснюється навчання індивідуального підбору спеціальних вправ, які враховують часові та просторові обмеження при їх використанні в професійній діяльності майбутніх випускників технічних вузів. Показано, що гирьові ривкові вправи з помірними вагами і індивідуальним підходом є одні з найбільш ефективних оздоровчих впливів на організм для більшості видів професійної діяльності.

Висновки. Оздоровча спрямованість занять з атлетичною гімнастикою з використанням гирь полягає в укріпленні і розвитку м'язової системи, суглобів і в'язок. Розвиваються і зміцнюються серцево-судинна і нервова системи, значно збільшується і спеціальна працездатність людини. Методика тренування полягає у використанні основних закономірностей розвитку силової витривалості. З цієї метою гиря піднімається максимальне число разів. Після відпочинку вправа повторюється, виконання вправи проходить в середньому і повільному темпі. Цей метод може використовуватися у всі періоди тренування.

Вважається, що ефективним є також зниження ваги обтяження. Спочатку вправа виконується з гирею великої ваги максимальне число разів. Потім, не відпочиваючи, виконується та ж вправа з гирею, але вже меншої ваги і також максимальне число разів. Використовується також метод змішаних обтяжень, при якому в ході виконання однієї вправи від підходу до підходу змінюється вага гирі, число повторень і темп виконання вправи.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження необхідно проводити в напрямку розробки конкретних оздоровчих програм, які враховують специфіку різних видів професійної діяльності, з використанням елементів атлетичної гімнастики в поєднанні з елементами інших оздоровчих програм.

Література

1. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика: [учебник для вузов] / Л. С. Дворкин; 1-я и 2-я главы – Л.С. Дворкин, А.П. Слободян. – М.: Советский спорт, 2005. – 600 с.
2. Ефимов О. О. Основы теории атлетизма / О. О. Ефимов, В. Г. Олешко. – К.: КГИФК, 1992. – 28 с.
3. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів : [посіб. Для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту] / В. С. Келлер, В. М. Платонов. – Л. : Українська Спортивна Асоціація, 1993. – 270 с.
4. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : [учебник] / Л.П. Матвеев. – 4-е изд. – СПб. : Лань, 2005. – 384 с.
5. Beth Evans Essential reformer manual contributors, 2nd Edition Reviews/ Beth Evans, Moira Merrithew. - Pilates Scott, Lindsay G. Merrithew. – 105 p.
6. Edward M. Exercise Improves Fat Metabolism in Muscle But Does Not Increase 24-h Fat Oxidation / M. Edward, K. McLean et al. // Exercise & Sport Sciences Reviews. – 2009. – № 37 (2). – P. 93-101.
7. Jago R. Effect of 4 weeks of Pilates on the body composition of young girls / R. Jago, M.L. Jonker, M. Missaghian, T. Baranowski // Preventive Medicine. – 2006. – №42. – P. 177-180.
8. Segal N.A. The effects of pilates training on flexibility and body composition: An observational study / N.A. Segal, J. Hein, J.R. Basford // Arch Phys Med Rehab. – 2004. – № 85(12). – P. 1977-1981.

Оріховська А. С., Спасивих О. О.
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Київський університет імені Бориса Грінченка

СТРУКТУРА ТА РІВЕНЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ З ВАДАМИ СЛУХУ

У статті досліджено рухову активність студентської молоді з вадами слуху із використанням Фремінгемської методики. Дана методика дозволила здійснювати хронометрування добової рухової активності, результати якої реєстрували в індивідуальних картах. У хронометруванні фіксували відрізки часу, затрачені на кожний із видів рухової діяльності. Усю рухову активність студентів було розподілено на п'ять рівнів: базовий, сидячий, малий, середній та високий.

Виявлено значне зниження показників середнього і відсутність взагалі високого рівнів рухової активності студентської молоді з вадами слуху. З'ясовано, що дефіцит рухової активності досліджуваного контингенту пов'язаний із постійним перебуванням в статичному положенні внаслідок інтенсифікації навчального процесу та нераціонального розподілу вільного часу. У середньому на навчання у ВНЗ витрачають 4 год., трохи більше 1,44 год – на переїзд транспортом у дівчат та 1,64 год. у юнаків; на вживання їжі йде приблизно 1 год; підготовка до занять займає 2,03 год. у дівчат і 1,77 год. у юнаків; відпочинок лежачи – близько 1,82 год. на добу в дівчат та 2,01 год. у юнаків. Структура добової рухової активності студентів з вадами слуху свідчить про переважання серед інших сидячого виду активності.

Отримані результати доводять важливість потреби підвищення мотивації студентів до збільшення їхньої рухової активності за рахунок участі в оздоровчо-рекреаційній діяльності.