

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ

XVI Міжнародна науково-технічна конференція

МАТЕРІАЛИ

25–26 вересня 2025 рік

*Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9*



ВИДАВНИЦТВО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМ. АДМІРАЛА МАКАРОВА

2025

ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

ПАРТНЕРИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Міністерство освіти і науки України; Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України; ДП «Адміністрація морських портів» (Україна); ДП «Адміністрація річкових портів» (Україна); ДП «Дослідно-проектний центр кораблебудування» (Україна); Південний науковий центр НАН України і МОН України (Україна); Головне управління Державної служби з надзвичайних ситуацій України у Миколаївській області (Україна); Національний університет «Одеська національна академія» (Україна); Одеський національний морський університет (Україна); Черкаський державний технологічний університет (Україна); Національний авіаційний університет (Україна); Компанія «АМІКО ГРУПП» (Україна); Морське інженерне бюро (Україна); АТ «Завод «Екватор» (Україна); Асоціація ветеранів Військово-морських сил України (Україна); Харбінський інженерний університет (КНР); Університет науки і технологій Цзянсу (КНР); Таджикиський технічний університет ім. академіка М.С. Осими (Таджикістан); Кошалінський технічний університет (Польща); Гданьський технологічний університет (Польща); Празький університет хімії і технології (Чеська республіка); Батумський навчально-навігаційний університет (Грузія); ДУ «Національний антарктичний науковий центр».

ІНФОРМАЦІЙНІ ПАРТНЕРИ

ТОВ «Видавничий дім «Гельветика»; науковий журнал «Shipbuilding & marine infrastructure»; журнал «Судноплавство»

Відповідальний за випуск
Павлов Геннадій Вікторович

*Редакційна колегія не несе відповідальності за достовірність наведених даних та посилань.
Матеріали публікуються в авторській редакції*

Інновації в суднобудуванні та океанотехніці : XVI Міжнародна науково-технічна
I-66 конференція : матеріали. – Миколаїв : НУК, 2025. – 1256 с.

ISBN 978-966-321-487-0

У збірнику наведені матеріали XVI Міжнародної науково-технічної конференції «Інновації в суднобудуванні та океанотехніці». Збірник становить інтерес для наукових працівників, викладачів, інженерів та студентів.

УДК 001.895:629.5

ISBN 978-966-321-487-0

© Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, 2025

С. Сичов. Актуальні проблеми. Теорія і методика фізичного виховання. – Львів, 2005. – С. 189–193.

[4] Желобкович М.П., Глазко Т.А. Дефференцированный и индивидуальный подходы к построению организации физического воспитания студенческой молодежи : учеб. пособие / М. П. Желобкович, Т. А. Глазко. Мн.: 1997. – 112 с.

[5] Здоровье и образование: проблемы и перспективы / Гл. ред. А.Г. Рыбковский. – Донецк: ДонГУ, 2000. – 416 с.

SPECIALIZED PHYSICAL TRAINING FOR STUDENTS

Sokol O.V., Kulin I.M.

Admiral Makarov National Shipbuilding University, Nikolaev, Ukraine

Abstract. The relevance of the topic is due to the need to improve the quality and effectiveness of specialized physical training of students. In the process of constant changes in the working conditions of specialists, the role of targeted physical and special training of future specialists is significantly increasing. Each specialist is required not only to have good health and versatile development, but also to possess knowledge, skills and abilities that ensure the conscious and correct use of various means of physical culture and sports in the work and rest regime of employees of a certain sphere of production. In order to increase (or maintain at a high level) their working capacity and labor productivity.

Keywords: physical education, physical health, spiritual health, mental health, healthy lifestyle, student.

УДК 378.147:796.012.6

САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Кулин І.М.

*ст. викладач кафедри фізичного виховання та спорту
Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова
м. Миколаїв, Україна*

Сокол О.В.

*доцент кафедри фізичного виховання та спорту
Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова
м. Миколаїв, Україна
0000-0001-7144-351x
olgavs697@gmail.com*

Анотація. Самостійна робота студентів з фізичного виховання має бути спрямована на збереження та зміцнення здоров'я; розвиток фізичних якостей; підготовку до виконання спортивних нормативів та вимог комплексу [3, с. 15–25].

Ключові слова: фізичне виховання, самостійна робота, розвиток фізичних якостей.

Цілі та завдання роботи: аналіз методик організації самостійних занять фізичними вправами для створення узагальненого методичного підходу до цих занять.

Перед нами стояли такі завдання:

- охарактеризувати сутність, принципи та методи самостійного заняття фізичними вправами;
- визначити особливості та нормативи фізичних навантажень при самостійних заняттях;
- вивчити вибір видів фізичних вправ та особливості їх застосування при самостійних тренувальних заняттях.

Найбільш доступними та ефективними засобами фізичного виховання в домашніх умовах є гігієнічна та атлетична гімнастика, комплекси вправ з «кругового тренування», біг, ходьба та ін.

Гігієнічна гімнастика сприяє розвитку сил м'язів, зміцненню зв'язкового апарату, вдосконаленню здатності розслаблювати м'язи. У процесі занять удосконалюються сила та швидкість руху, а також підвищується витривалість. Гімнастичні вправи можуть бути різних типів - силові, координаційні, на розтягування, розслаблення і т. д., якою можна займатися в будь-який зручний час через 1,5–2 год. після прийому їжі і за 1–2 год. перед сном.

Вправи УГГ сприяють швидше пристосуванню організму людини до ритму трудового дня. Це досягається завдяки тому, що в кору головного мозку надходить потік нервових імпульсів від безлічі рецепторів (сприймаючих апаратів), розташованих у м'язах, сухожиллях, зв'язках, суглобах, які завдяки тимчасовим зв'язкам забезпечують досконаліший пристрій організму, скорочуючи період його опрацювання. Ці імпульси збуджують нервові центри головного мозку, розгальмовуючи їх після сну, викликають прискорення руху крові в судинах, збільшення життєвої ємності легень, посилення обміну речовин та сприйнятливості органів чуття [2, с. 210–212].

Вправи УГГ у будь-яку пору року краще виконувати на відкритому повітрі або якщо метеорологічні умови не дозволяють в добре провітрюваному приміщенні. Закінчувати УГГ слід водними процедурами, які сприяють підвищенню опірності організму до різних несприятливих впливів зовнішнього середовища.

При складанні комплексів гігієнічної гімнастики необхідно визначити обсяг і зміст вправ, а потім розташувати їх у певному порядку. Для правильного складання комплексів рекомендується дотримуватись наступних правил:

- вправи повинні відповідати віку, фізичній підготовці та бути доступними тим, для кого вони призначені;
- підібрані вправи мають різнобічно впливати на організм котрі займаються;
- виконувати вправи слід у різних напрямках, зі швидкістю, що змінюється, і різних напрямках, зі змінною швидкістю і різним характером м'язових зусиль, передбачаючи при цьому участь різних груп м'язів. Навантаження на окремі групи м'язів має бути пропорційним їх масі;
- кількість вправ у комплексі може бути від 8 до 15.

Вправи, що входять до комплексу, слід розташовувати в такому порядку:

- першими та останніми доцільно виконувати вправи, призначені для вироблення правильної постави;
- потім виконують вправи, що включають у роботу великі групи м'язів всього тіла;
- далі слідує серія вправ для м'язів верхніх кінцівок, плечового пояса, спини, черевного преса і нижніх кінцівок;
- наступні, найінтенсивніші та складніші вправи передбачають участь усіх груп м'язів. Причому силові вправи повинні передувати вправам на гнучкість. Після активних зусиль м'язів доцільно виконати вправи на розслаблення м'язів;
- потім комплекс включають кілька спеціальних вправ на дихання [1, с. 30–35].

Кожну вправу комплексам повторюють у середньому 6–8 разів, причому силові вправи до відчуття легкої втоми, а вправи на гнучкість – до появи болючих легких відчуттів. Оновлювати комплекс необхідно через 2–3 тижні, так як при багаторазовому повторенні тих самих вправ організм починає до них адаптуватися, і тим самим втрачається фізіологічна цінність комплексу.

Приступаючи до занять атлетичною гімнастикою, треба підібрати, по власних силах масу гантелей, гир, штанги та пружність амортизаторів. При правильному доборі обтяжень займається може повторити кожне вправу загалом щонайменше 8 - 10 разів у одному підході. Потім складають комплекси та план занять. До комплексу можна включати:

- 10 – 15 вправ з гантелями;
- 8 – 10 – з амортизаторами;
- 6 – 8 – з гирями;
- 5 – 7 – зі штангою. [1 с. 18 - 24].

Зазвичай чим більше маса снаряда, тим менше разів можна виконувати вправу одному підході, і навпаки. Для більш інтенсивного розвитку сили м'язів, максимального збільшення їх обсягу та маси тіла рекомендується тренуватися з великою масою, зменшуючи при цьому число повторень за один підхід. Якщо потрібно розвинути витривалість м'язів, слід вправлятися з невеликою масою, збільшивши кількість повторень до 16 разів у підході і більше. Залежно від мети та завдань індивідуальної фізичної підготовки дозування вправ можна змінювати.

Займатися слід щодня протягом 20–40 хв. бажано в один і той же час, через 1–1,5 год. після їди і за 3 години до сну. Заняття має включати 2 – 3 комплекси. Перший комплекс починають із виконання кількох вправ без обтяження, щоб організм поступово включився у роботу. До другого комплексу входять вправи з обтяженням для дрібних м'язів верхніх кінцівок та м'язів плечового пояса. Після цього переходять до вправ третього комплексу – для м'язів спини, черевного преса та нижніх кінцівок.

Щоб контролювати правильність виконання вправ, рекомендується займатись перед дзеркалом, їх слід виконувати на повній амплітуді, в середньому темпі, ритмічно, без ривків. Важливо відчувати напругу м'язів, що працюють, у міру наростання обтяження. Виконуючи вправи з обтяженням, не рекомендується затримувати дихання. Зазвичай вдих роблять у момент розслаблення м'язів, а видих повинен збігатися з моментом максимальної напруги м'язів. Після кожного комплексу вправ слід робити інтервали відпочинку протягом 1–2 хв. Відпочинок має бути активним [2, с. 113–115].

Під час занять із обтяженнями велике навантаження посідає органи кровообігу. При нормальному дозуванні навантаження ЧСС має повернутись до цифри близької до вихідної, через 5–7 хв. Заняття завершуються ходьбою з виконанням дихальних вправ, на розслаблення м'язів та прийняттям водної процедури. Самопочуття після занять має бути бадьорим, без ознак великої втоми.

Доступною формою виконання домашніх завдань є комплекси «кругової тренування», що дозволяють ефективно впливати на організм, що займається поступовим збільшенням числа повторень вправ у колі, вибором комплексу різної труднощі, а також регуляцією дозування режиму роботи та відпочинку.

Оздоровча роль бігу полягає у дозованому навантаженні та у розслабленні релаксаційних комплексів рухів, які супроводжують технічно правильний біг. Особливу увагу слід приділяти техніці бігу: постановці стопи, положенню тулуба, голови та інших. Не слід бігати, опускаючи низько голову, оскільки утруднює дихання; але не треба і надмірно її закидати. Лікті повинні бути зігнуті під прямим кутом без скутості в плечовому поясі, кисті рук злегка зігнуті без напруги, амплітуда рухів оптимальна, без енергійних помахів.

Бігти слід за рахунок активних рухів стегон, а гомілка переносити маятникообразно. Постановка стопи на ґрунт здійснюється зверху вниз, як при ходьбі сходами. У момент зіткнення стопи з опорою вона повинна бути напружена. Нogu рекомендується ставити на землю всією ступнею, довжина кроку приблизно 40 – 80 см.

Перші заняття присвячують вибору маршруту, ходьбі. Надалі чергують ходьбу з бігом. Частота дихання саморегулюється, рекомендується стежити за тим, щоб вдих був повним, а видих тривалим. ЧСС вимірюють перед бігом та після нього (через 1–3,5–10 хв.) для контролю за правильним дозуванням навантаження під час бігу. У початківців допустиме збільшення ЧСС на 80% порівняно з вихідним, але не більше ніж 140 уд/хв. Бистрота відновлення пульсу є показником реакції системи органів кровообігу на фізичне навантаження.

Хорошою реакцією вважається: зрушення робочого динаміки зниження ЧСС на 20% через 1 хв.; на 30% через 3,5 хв.; на 50% через 5 хв. та на 70% через 10 хв.

Найкраще бігати вранці, але можна і в другій половині дня. Для підтримання нормального функціонування організму достатньо бігати по 3 – 5 км щодня або за добу.

Оздоровчі прогулянки бажано включати до обов'язкової частини щоденного рухового режиму. Ходьба зі швидкістю 6–7 км/год. помірно активізує діяльність органів кровообігу, дихальної та інших систем організму. Для підвищення тренувального ефекту на окремих відрізках або по всій дистанції темп ходьби можна збільшувати. Залежно від рівня фізичної підготовленості, віку та статі довжина маршруту коливається від 2 до 10 км.

Висновки. Самостійні заняття фізичними вправами є важливим складником фізичної культури людини, т. к. вони дозволяють без великих витрат підтримувати здоров'я та працездатність людини на високому рівні.

Самостійні заняття фізичними вправами повинні будуватися на головному принципі – збереження та зміцнення здоров'я. Тобто заняття повинні відповідати статтю, віку, стану здоров'я, роду діяльності людині, а отже, її загальному рівню фізичної підготовки. Вони не повинні бути надмірними, ненормованими та нерегулярними.

Для самостійних занять особливо рекомендовано ходьбу, біг, гімнастичні вправи. Важливим компонентом методики самостійних занять фізичними вправами є медичний контроль та самоконтроль за фізичним станом.

Література

- [1] Андрощук Н. Основи здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості) / Н. Андрощук, М. Андрощук. Т. : Підруч. і посіб., 2006. 160 с.
- [2] Волков В. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді. К. : Освіта України, 2008. 256 с.
- [3] Рудніцька І. Формування здорового способу життя молоді: підлітковий вік / І. Рудніцька. *Здоров'я та фізич. культура*. 2004. №13. С. 15–25.

INDEPENDENT PHYSICAL EDUCATION CLASSES OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Kulin I.M., Sokol O.V.

Admiral Makarov National University of Shipbuilding

Abstract. Independent work of students in physical education should be aimed at preserving and strengthening health; developing physical qualities; preparing for the fulfillment of sports standards and requirements of the complex. [3]

Keywords: physical education, independent work, developing physical qualities.

УДК 7.012:671.12(477)

ПРОЯВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ У ДИЗАЙНІ СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ ПРИКРАС

Сергієнко О.М.

старший викладач кафедри дизайну

Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

м. Миколаїв, Україна

vvs64728@gmail.com

Гончаренко Д.А.

студентка 2-го курсу кафедри дизайну

Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

м. Миколаїв, Україна

dariahoncharenko@gmail.com

Анотація. Дослідження проявів національної ідентичності в дизайні сучасних українських прикрас на тлі повномасштабного вторгнення. Аналізується, як прикраси стали не лише елементом самовираження, а й потужним засобом демонстрації патріотизму, підтримки ЗСУ та збереження культурної спадщини.

Ключові слова: національна ідентичність, українські прикраси, дизайн, символіка, патріотизм.