11. Misharovskyi R., Matviienko M., Khoruzheva L. & Yunak V. (2023). Peculiarities of teaching course subjects to students under the conditions of martial law, extreme situations of aircraft alarms, power outages and unstable communications. V Correspondence International Scientific and Practical Conference scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities Sheld on February17th, 2023byNGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria) https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.02.2023

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.3К(162).52
УДК 355:796.42

Медведєва І. М.
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри олімпійського і професійного спорту
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ
ORCID: 0000-0002-6150-8348
Стецюк Т. І.
аспірантка IV року навчання
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ
ORCID: 0000-0002-9250-2352
Дорохова О. В.
старший викладач кафедри олімпійського і професійного спорту
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ
ORCID: 0000-0002-1403-5349

МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗДОРОВ'ЯМ

У статті представлено програму розвитку фізичних якостей студентів педагогічного профілю з ослабленим станом здоров'я, спрямовану на їх всебічний розвиток, зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості та створення педагогічних умов для сприяння розвитку техніки гри в бадмінтон. Зміст статті розкриває методику розвитку фізичних якостей, надає методичні рекомендації та відповідні компоненти навантаження щодо проведення тренувальних занять зі студентами. Одним із перспективних напрямків оптимізації фізичного виховання студентів педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям є раціональне використання спеціальних засобів і методів навчання, спрямованих на засвоєння знань, умінь і навичок виконання рухових дій і розвиток фізичних якостей з метою зміцнення їх здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості. Фізичні якості розвиваються в процесі оволодіння руховими діями, тому на заняттях з бадмінтону необхідно використовувати спеціальні вправи для розвитку сили, швидкості, стрибучості, витривалості, спритності та гнучкості. Зроблено ***висновок****, що під час проведення занять з фізичного виховання із включенням засобів з бадмінтону, студенти педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям, опановують спеціальні знання, уміння, навички, у них з'являються нові уподобання та інтереси, змінюється ставлення до свого здоров'я, рухової активності, до фізкультурно-оздоровчої діяльності. Таким чином у їх свідомості формується фізкультурно-оздоровча компетенція, яка передбачає впровадження та реалізацію набутих знань, умінь та навичок у майбутню професійну діяльність.*

Ключові слова*: фізичний розвиток, засоби, методи розвитку фізичних якостей, тренування, навантаження.*

Medvedeva I., Stetsyuk T., Dorohova O. Methods of development of physical qualities of teaching students with impaired health. *The article presents a program for the development of physical qualities of students of a pedagogical profile with poor health, aimed at their comprehensive development, health promotion, increasing the level of physical fitness and creating pedagogical conditions to facilitate the development of badminton playing techniques. The content of the article reveals the methodology for the development of physical qualities, provides methodological recommendations and the corresponding load components regarding the conduct of training sessions with students. One of the promising directions of optimizing physical education with students of a pedagogical profile with impaired health is the rational use of special means and teaching methods aimed at acquiring knowledge, skills and abilities to perform motor actions and develop physical qualities in order to strengthen their health, increase the level of physical development and physical fitness. Physical qualities are developed in the process of mastering motor actions, so in badminton classes you need to use special exercises to develop strength, speed, jumping, endurance, dexterity and flexibility.* ***It was concluded*** *that during physical education classes with the inclusion of badminton equipment, students of a pedagogical profile with weakened health acquire special knowledge, abilities, skills, new preferences and interests appear, and their attitude to their health changes. I, motor activity, to physical culture and health activities. In this way, physical culture and health competence is formed in their minds, which provides for the implementation and implementation of the acquired knowledge, skills and abilities in the future professional activity.*

***Key words**: physical development, tools, methods of developing physical qualities, training loads.*

Постановка проблеми. Одним із перспективних напрямів оптимізації фізичного виховання зі студентами педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям є раціональне використання спеціальних засобів та методів навчання спрямованих на набуття знань умінь та навичок до виконання рухових дій та розвитку фізичних якостей з метою зміцнення їх здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості. Враховуючи, що більшість студентів педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям, за особистим бажанням віддали перевагу та обрали гру бадмінтон в якості улюбленого виду рухової діяльності, це дозволяє констатувати, що бадмінтон є дієвим засобом формування усвідомленої мотивації студентів з ослабленим здоров'ям до занять з фізичного виховання і спорту фізичні якості розвиваються у процесі оволодіння руховими діями, тому на заняттях із бадмінтону потрібно використовувати спеціальні вправи для розвитку сили, швидкості, стрибучості, витривалості, спритності й гнучкості. Доцільно періодично виділяти окремі заняття для загальної фізичної підготовки. Підбір засобів та обсяг загальної фізичної підготовки на кожному занятті залежать від конкретних завдань процесу навчання й умов проведення заняття. На початковому етапі на загальну фізичну підготовку відводиться 60–70 % часу.

Аналіз літературних джерел свідчить, що на заняттях із бадмінтону педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям доцільно застосовувати гімнастичні, легкоатлетичні вправи, рухливі ігри. Важливим засобом фізичної підготовки студентів є вправи з предметами: набивними, тенісними м'ячами, зі скакалкою, гумовими амортизаторами, тощо.

Методика розвитку сили – це здатність переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль. Розрізняють абсолютну та відносну силу. Абсолютна сила характеризується здатністю людини долати найбільший опір або протидіяти йому в довільному м'язовому напруженні. Відносна сила визначається показниками кількості абсолютної сили, що припадає на 1 кілограм маси тіла людини. До завдань методики розвитку сили відносяться: гармонійний розвиток усіх м'язових груп, вплив на опорно-руховий апарат, периферичну, нервову системи та психіку студентів з ослабленим здоров'ям з урахуванням їх стану здоров'я. До основних засобів, спрямованих на розвиток сили можна віднести: загально розвиваючі вправи, вправи з обтяженням ваги власного тіла або його частин, гантелями, гумовими амортизаторами. Силові вправи в основному виконують повільно. Викладачам, при проведенні занять на розвиток сили у студентів з ослабленим здоров'ям рекомендується уважно слідкувати за станом самопочуття студентів та зовнішними ознаками прояву втоми. Розвиток сили можливий лише за умови систематичних навантажень.

Для розвитку сили застосовують такі методи: 1. Метод повторних зусиль цей метод характеризується багаторазовим повторенням фізичної вправи з однаковою потужністю і характером навантаження. 2. Метод динамічних зусиль передбачає використання вправ із максимальною швидкістю. У бадмінтоні – це варіювання темпу виконання, за допомогою якого, розвивається швидкісна сила. 3. Метод із застосуванням ізометричного режиму роботи м'язів пропонується за умови виконання статичних вправ зі збереженням при цьому пози тривалістю 5–6 с. У цьому режимі виконують повільні вправи на рівновагу. 4. Метод комбінованих зусиль характеризується виконанням вправ у визначеній послідовності: спочатку в динамічному, потім в ізометричному режимі, далі – з тими вправами, які потребують м'язових зусиль та наприкінці заняття необхідно проводити повторення рухових дій, які виконувались раніше. Гравцям із бадмінтону необхідно розвивати спеціальну здатність, а саме тонке м'язове відчуття, яке проявляється під час удару по волану, і це відчуття може лише погіршитись, якщо надмірно розвивати м'язову масу рук. Проте робота над силою приводить до значного зростання м'язової координації, від якої залежать спритність, швидкість і частково витривалість. Виконувати силові вправи слід в межах отримання необхідної всебічності фізичного розвитку і в поєднаннях із вправами на гнучкість та на розтягування, під час яких можуть бути використані гімнастичні снаряди: стінка, перекладка, бруси, кільця.

Методика розвитку швидкості та засоби її розвитку. Швидкістю називають комплексну рухову якість, що обумовлює здатність людини до термінового реагування на подразники та вміння виконувати рухи за мінімально короткий час. Виховуючи швидкісні можливості, широко застосовують такі вправи, як: біг, ациклічні стрибки, змішані стрибки з короткого розбігу і вправи з регламентованим часом та темпом руху. Швидкість виконання окремих вправ залежить від низки чинників: рівня розвитку сили, ступеня оволодіння технікою вправи та складності вправи. Прояв швидкості також залежить і від складу м'язових волокон, рівня м'язової та міжм'язової координації, можливостей біохімічних процесів, що забезпечують інтенсивність розпаду хімічних речовин. Розрізняють такі елементарні прояви швидкості: а) час реакції простої і складної; б) швидкість виконання одиночного руху; в) частота рухів.

Для розвитку й удосконалювання швидкості застосовуються вправи невеликої тривалості до 20 с, які виконують зі швидкістю. У бадмінтоні – для студентів з ослабленим здоров'ям, це

насамперед, рухливі ігри з моментами прискорень, деякі силові вправи, які виконують на швидкість. До них можна віднести: переміщення гравця на майданчику, швидкість виконання деяких прийомів техніки гри. Засоби, спрямовані на розвиток швидкості, повинні відповідати таким вимогам: 1. Техніка вправ повинна забезпечувати виконання рухів на швидкості. 2. Вправи повинні бути легкими та добре засвоєними, щоб під час їх виконання вольові зусилля були спрямовані переважно на швидкість виконання. 3. Тривалість вправ слід не перевищувати 20–22 с і бути такою, щоб до кінця їх виконання швидкість не знижувалася внаслідок стомлення. Вправи на розвиток швидкості повинні бути різноманітними й охоплювати різні групи м'язів. Кількість вправ, спрямованих на розвиток швидкості повинна бути незначною, але вони необхідні на кожному занятті, щоб сприяти вдосконаленню регуляторної діяльності центральної нервової системи, а також сприяти підвищенню рівня координаційних здібностей студентів. Основними методами розвитку швидкості є повторний, інтервальний, змагальний, ігровий. Повторний метод – один із провідних методів розвитку й удосконалювання швидкості. Його суть полягає в повторенні вправ у швидкому темпі. У перервах між повтореннями рекомендується використовувати активний відпочинок, який дозволяє підтримувати збудження центральної нервової системи на досить високому рівні. Інтервальний метод також використовують для розвитку швидкості. Він полягає в чергуванні вправ, що виконуються у швидкому й повільному темпі. Під час виконання вправ низької інтенсивності створюються передумови для достатнього відпочинку, а подальша швидкісна робота відбувається на рівні повного відновлення. Змагальний метод є найбільш ефективним методом розвитку швидкості. Умови змагань супроводжуються емоційним підйомом, що сприяє значному прояву швидкісних якостей. Ігровий метод ґрунтується на вихованні швидкості в процесі гри. Із психологічної точки зору прояв швидкості багато в чому залежить від мотивів, що спонукають осіб, які займаються, виконувати ту чи іншу швидкісну дію. Тому в процесі занять повинні передбачатися вправи, які б насамперед були цікавими для студентів. При розвитку швидкості у бадмінтоні велике місце відводиться також стрибкам з місця в різних напрямах, біг і стрибки спиною вперед. Це під час ігри дає можливість швидко робити своєчасні ривки на волан, що летить. Велике значення для розвитку швидкості має здатність максимально розслаблятися. Вправам на розслаблення необхідно приділяти достатню кількість часу, безперервно підвищуючи швидкість реакції і швидкість пересування. Для розвитку швидкості рухової реакції застосовуються фізичні вправи на несподіваність, рухливі ігри, що вимагають рухової реакції в складних умовах, спортивні ігри баскетбол, гандбол, футбол та ін. Вправи, спеціально спрямовані на розвиток швидкості, проводяться на початку основної частини заняття. Для розвитку швидкості у студентів вправи добирають диференційовано, а саме: вправи на розвиток швидкості реакції, вправи на розвиток частоти рухів, вправи на розвиток швидкості переміщення. Вправи є ефективними тоді, коли студент може контролювати й точно оцінювати швидкість рухів. Тренувальні заняття організовують так, щоб вправам на розвиток швидкості не передувала будь-яка робота, що викликає втому.

Витривалість та засоби її розвитку. Витривалість визначають як здатність організму впродовж тривалого часу виконувати безперервну динамічну роботу великої або помірної потужності без помітного зниження працездатності. Витривалість буває м'язовою і кардіо-респіраторною. М'язова витривалість – це можливість м'язів витримувати інтенсивну або статичну роботу, що повторюється. Вона тісно пов'язана із силою м'язів і анаеробним резервом організму. Під кардіо-респіраторною витривалістю розуміють здатність організму здійснювати динамічну роботу заданої інтенсивності, у якій участь бере значна кількість великих м'язових груп упродовж тривалого проміжку часу. Кардіо-респіраторна витривалість пов'язана з аеробними можливостями тих, хто займається, тобто з розвитком та функціонуванням їх серцево-судинної і дихальної систем. Спеціальна витривалість у бадмінтоні змушує працювати дрібні групи м'язів, вимагає тренування рухових якостей і добре розвинену координацію. Спеціальною її називають через рухові уміння і навички, характерні для певного виду діяльності під час роботи або виконання фізичних вправ. Витривалість – це важлива якість бадмінтоніста, вона полягає у здатності гравця витримувати фізичні, емоційні та розумові перевантаження, які проявляються внаслідок втоми. Розвиток витривалості дає можливість підвищити працездатність гравця. Специфічність гри в бадмінтон, а саме нерівномірний політ волана, удари лише зльоту і необмежена за часом тривалість гри, вимагає від гравця високої витривалості та координації. До цього також відноситься – уміння бачити майданчик, волан, який летить та одночасно аналізувати дії партнера. Це забезпечує зоровий аналізатор, що має певне поле зору та ступінь розвитку очних м'язів. Тому, для тих, хто займається бадмінтоном пропонують в заняття включати вправами для м'язів очей: обертальні рухи очима, рухи вгору – вниз, управо – вліво. Розвивати витривалість необхідно за допомогою вправ, максимально наближених до гри. Можна рекомендувати комплекси, до яких входять різні види бігу, стрибків і пересувань, варіюючи ці елементи у різноманітних поєднаннях, але вправам на витривалість потрібно приділяти увагу.

Спритність та засоби її розвитку. Спритність – це уміння досконало володіти своїм тілом під час вирішення найрізноманітніших рухових завдань. Для розвитку ігрової спритності потрібно

застосовувати не лише окремі спеціальні вправи, а й інші спортивні ігри, такі як волейбол, баскетбол, гандбол, футбол. Корисно грати в малий і великий теніс, а також виконувати легкоатлетичні, гімнастичні й акробатичні вправи, в яких одночасно розвивається і швидкість. Вправи на спритність проводяться на початку основної частини заняття Визначаючи кількість вправ, необхідно враховувати, що вони, крім фізичних зусиль, спричинюють і значне нервове напруження. Тому буде доцільно часто повторювати подібні вправи. Студенти повинні набувати нових рухових навичок безперервно, бо коли впродовж тривалого часу їх запас рухів не поповнюється, то інтерес до навчання знижується.

Гнучкість та засоби її розвитку: структура опорно-рухового апарату людини дозволяє їй виконувати рухові дії з великою амплітудою. Проте часто через недостатню еластичність м'язів, зв'язок і сухожиль вона не може повністю реалізувати ці можливості. Недостатній розвиток гнучкості обмежує можливості вдосконалення інших фізичних якостей, призводить до зниження сили і швидкості, зростання втоми. Водночас, якщо у молодої людини неналежним чином розвинена рухливість у суглобах, то вона не зможе оволодіти технікою багатьох рухових дій. Гнучкість – це здатність виконувати рухи в суглобах із максимальною амплітудою. Ця фізична якість залежить від функціонального стану м'язів та анатомічних особливостей форми і будови суглобів та суглобних сумок. Регулярні розтягнення допоможуть збільшити еластичність м'язів, покращити координацію рухів, збільшити амплітуду рухів у суглобах. Гнучкість буває пасивною та активною. Пасивна статична гнучкість визначається розтягненням м'язів за допомогою зовнішньої сили партнера, ваги власного тіла до відчуття болю, які перебувають у стані розтягнення якомога довше. Рекомендована тривалість стану розтягнених м'язів становить – 30–40 с. Активна статична гнучкість відрізняється від пасивної тим, що група м'язів розтягується за рахунок довільного напруження інших груп м'язів. Пасивна динамічна гнучкість – це стан розтягненого м'яза з його поступовим додатковим розтягненням із невеликою амплітудою. Основними засобами удосконалення гнучкості є фізичні вправи, що вимагають збільшення амплітуди рухів у суглобах. Це такі, як: силові вправи, вправи на розслаблення, вправи на розтягнення повільні, пружні та махові. Для розвитку гнучкості зі студентами педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям, краще на наш погляд застосовувати наступні методи: повторний та комбінований. До методичних прийомів слід віднести: виконання вправ із максимальною амплітудою; використання інерції руху окремих частин тіла; повторні пружні рухи, які будуть підвищувати інтенсивність розтягування м'язів; застосування активної допомоги викладача чи партнера; тривале перебування в розтягненому положенні. За допомогою раціонально організованих занять можна швидко домогтися результатів у розвитку гнучкості. Так, за результатами наукових досліджень, за 3–4 місяці щоденних занять можна досягти 80–95 % рухливості у суглобах від їх анатомічного потенціалу. Розвивати гнучкість потрібно дуже обережно, тому що надмірна розтягненість м'язів, зв'язок та сухожиль може призвести навіть до пошкоджень суглобів. У зв'язку з цим, гнучкість необхідно розвивати лише до такого рівня, що забезпечує виконання лише необхідних рухових дій без особливих на це зусиль. Також гнучкість деякою мірою впливає на швидкість і точність ігрових рухів. Для цього величина гнучкості повинна тільки дещо більшою за ту максимальну амплітуду, з якою виконують рухову дію. Основним засобом удосконалення гнучкості є фізичні вправи, що вимагають більшої амплітуди рухів у суглобах. Силові вправи доцільно поєднувати з виконанням вправ на розслаблення та розтягування цих самих м'язів. Махові рухи, які розпочинаються за рахунок напруження м'язів та продовжуються за інерцією і можуть бути виконані маятникоподібною технікою або у вигляді колових рухів із поступово зростаючою амплітудою. Пасивні вправи дають можливість значно швидше досягти більшої амплітуди в суглобах, ніж активні. Але, треба мати на увазі. що після припинення їх виконання рухливість суглобів втрачається швидше, ніж та, яка була досягнута за допомогою активних вправ. Вправи на розтягування виконують серіями декілька ритмічних повторень, з поступовим збільшенням амплітуди і прискоренням темпу рухів. Кількість повторень для кожної групи суглобів із часом зростає з 8–10 повторень на перших заняттях, до 20–25 повторень наприкінці семестру навчання.

Вправи для збільшення рухливості променезап'ясткових суглобів: 1. Колові рухи кисті з ракеткою. 2. Рух кисті з ракеткою «вісімкою». 3. Повороти кисті з ракеткою всередину і назовні. 4. Згинання кисті з ракеткою вперед і вниз. 5. Колові рухи кистей із гантелями «вісімкою».

Вправи для збільшення рухливості суглобів ніг: 1. Махові рухи ногою вперед і назад. 2. Махові рухи ногою перед собою вправо і вліво. 3. Махові рухи ногами у протилежних напрямах у положенні лежачи в упорі на лопатках. 4. Відведення вбік зігнутої в коліні ноги. 5. Відведення назад зігнутої в коліні ноги за допомогою однойменної руки. 6. Колові рухи прямою ногою перед собою. 7. Колові рухи прямою ногою збоку. 8. Вільні глибокі присідання на носках. 9. Випади вперед, вліво, вправо по черзі на кожній нозі. 10. Присід на одній нозі, інша нога убік, міняти положення ніг. 11. Присід на одній нозі, інша нога вперед «пістолет»). 12. Стрибок вперед і вгору з напівприсіду. 13. Стрибок вгору з глибокого присіду.

Вправи для розвитку гнучкості тулуба: 1. Нахили в боки, руки вгорі. 2. Нахили до відставленої убік ноги інша нога згинається. 3. Нахили до відставленої убік ноги з положення стоячи на одному

коліні. 4. Пружинисті нахили вперед із діставанням долонями підлоги. 5. Нахили до ноги, що спирається на перекладку гімнастичної стінки. 6. Нахили назад із діставанням пальцями рук п'ят. 7. Із положення лежачи на спині, руки в упорі за головою, ноги зігнуті зайняти положення «міст». 8. Повороти з руками, випрямленими в боки. 9. У русі повороти тулуба вправо та вліво з одночасним махом руками в той самий бік. 10. Обертання таза вліво та вправо.

Таблиця 1.

Пропонована програма розвитку фізичних якостей студентів педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям

№	Засоби	Розмір компонентів навантаження	Методи	Методичні рекомендації	Характерні помилки та шляхи їх усунення
1.	Енергічні махи по черзі обома руками догори	Виконувати 18 -20 махів, 3-4 серіі. Пульс 120-130 уд/хв.	Інтервальний	Основна стійка, ноги на ширині плеч	Виконувати з максимальною амплітудою
2.	Планка. Лягти на живіт, упор на долоні та пальці ніг, підняти тіло паралельно до підлоги.	Затриматися в такому положенні на 10 с, 2 серії. Пульс 130-140уд./хв.	Інтервальний	Відпочинок між серіями до повного відновлення	Враховувати індивідуальні можливості та фіз.підготов-леність займаючихся
3.	Обертальні рухи руками вперед та назад.	Виконувати по 12-15 разів, 4 серії. Пульс 120-130 уд./хв.	Інтервальний	Основна стійка, руки на рівні плечей	Виконувати по черзі лівою та правою рукою
4.	Віджимання від підлоги.	Виконувати по 6-8 разів, 2-3 серії. Пульс 130-140уд./хв.	Інтервальний	Лежачи на підлозі, руки на ширині плечей, долоні спрямо-вані вперед, стопи на ширині таза. Опукатися на зігнутих під прямим кутом руками та повертатися у вихідне положення	Опускатися на руках, без допомоги тулуба
5.	Згинати руки в ліктях і повертатися у вихідне положення.	Виконують по 6-8 разів, 2-3серії. Пульс 130-140уд./хв.	Інтервальний	Для зворотних віджимань потрібний стілець. Присісти на напівзігнутих ногах, спиною до сидіння і спертися долонями на його край, руки прямі, верхня частина ніг паралельна підлозі.	Старатися опускатись максимально низько
6.	Згинання рук із гантелями. Підвестися рівно, ноги на ширині плечей, руки з гантеля-ми витягнути перед грудьми. Згинати та розгинати руки.	Виконувати по 8 -10 разів, 2-3серії. Пульс 130-140уд./хв.	Інтервальний	Основна стійка, ноги на ширині плечей.	Працювати тільки ліктями

7.	Присідання. Повільно присідати поки стегна не виявляться паралельно підлозі, повернутися у вихідне положення.	Виконувати по10-12 разів, 3-4 серії. Пульс 140-145уд./хв.	Інтервальний, Інтервали до повного відновлення	Основна стійка, ноги на ширині плечей і паралельно один одному або розгорнувши носки назовні. Корисно робити вправу стоячи на носочках, не опускаючи п'яти на підлогу (стопи паралельно один одному).	Можна виконувати присідання із обтяженням.
8.	Випади. Встати рівно, ноги на ширині плечей, виставити одну ногу вперед і зігнути під кутом 90 градусів, а носок другої ноги упирається в підлогу, потім повернутися у вихідне положення. Повторити вправу для другої ноги.	Виконувати по 8-10 разів, 4-5серій. Пульс 140-145уд./хв.	Інтервальний	Основна стійка, ноги на ширині плечей, виставити одну ногу вперед прийняти положення випаду.	Зміну ніг виконувати стрибком
9.	Підйом ніг. Піднімати ноги під кутом 90 º, затримувати у верхньому положенні на 5 секунд і опускати.	Виконувати по 6-8 разів, 4-5серій. Пульс 130-140уд./хв.	Інтервальний	Лежачи на підлозі, руки вздовж тулуба	Піднімати і опускати ноги повільно
10.	Підняття тазу. Відривати таз від підлоги, а плечі залишаються на місці, затриматися кілька секунд і опуститися.	Виконувати по 6-7 разів, 4-5серій. Пульс 135 -140уд./хв.	Інтервальний	Лежачи на підлозі, стопами спертись у підлогу, ноги трохи розставлені та зігнуті.	Піднімати та опускати таз повільно
11.	Ходьба	Дистанція –2,5км; тривалість -30хв	Рівномірний безперервний	Щотижневе поступове підвищення навантаження	
12.	Біг у безперервному русі зі зміною швидкості на окремих ділянках руху.	Довжина дистанції -1,4 км, тривалість 10 хв. Зміна швидкості через 5 хв., утримуюча швидкість 1,0 хв. Пульс у межах 140-150 уд/хв.	Фартлек або метод гри швидкостей.	Перехід на ходьбу до відновлення пульсу 115-120 уд/хв.	
13.	Стрибкові вправи на місці та в русі	Виконують 12-14 стрибків, 3-4 серії. Пульс 140-150 уд/хв.	Інтервальний метод.	Повторення серій через 1,5-2,0 хв. відпочинку	Надати студентам детальне завдання та показати, які саме стрибки

					виконуються на місці та в русі
14.	Стрибки по сходах на двух ногах, по черзі на лівій та правій нозі.	Виконують 8-10 стрибків, 3-4 серії. Пульс 140-150 уд/хв.	Інтервальний	По черзі на двух ногах, правой та лівой нозі	При почутті втоми, вправу припинити
15.	Стрибки на скакалці на двух ногах, по черзі на лівій та правій нозі.	Виконують по 10 стрибків, 3-4 серії. Пульс 145-150 уд/хв.	Інтервальний	По черзі на двух ногах, правой та лівой нозі	При почутті втоми, вправу припинити
16.	Стрибки в довжину	Виконують по 4 стрибки, 4 серії. Пульс 130-140 уд/хв.	Інтервальний	З приземлен ням на мати	Стрибки (фази поштовху і польоту) виконувати одночасно з допомогою рук
17.	Стрибки через перешкоди (волани та інші предмети)	Виконують по 8-10 стрибків, 3 серії. Пульс 130-140 уд/хв.	Рівномірний безперервний.	По черзі на двух ногах, правой та лівой нозі	
18.	Біг у поєднанні з руками руками, підскоками, стрибками.	Гривалість вправи 3 хв., 2-3 серії. Пульс 140-145 уд./хв.	Інтервальний	За сигналом викладача змінювати завдання	
19.	Біг на місці, по колу або лініях майданчика	Тривалість вправи 3хв. Пульс 140-145уд./хв.	Інтервальний.	За командою викладача змінювати характер бігу	Команди викладача виконувати одночасно
20.	Присідання, руки вперед, убік і вгору.	Повторити 10разів, змінюючи темп.Пульс 140-150уд./хв.	Рівномірний Безперервний.	Змінювати темп виконання вправи за сигналом викладача	
21.	Обертання рук в кистьових, ліктьових та плечових суглобах в різні боки.	По 8-10 разів на кожен суглоб. Пульс 100-110уд./хв.	Інтервальний	Виконувати за командою викладача	Вправу виконувати обережно, особливо в ліктьових та плечових суглобах
22.	Обертання ніг по суглобах: тазостегнових, колінних, гомілковостоп-них в різні боки.	По 8-10 разів на кожен суглоб. Пульс 100-110уд./хв.	Інтервальний	Виконувати за командою викладача	
23.	Нахили тулубу вперед і в сторони.	Повторити 7-10разів. Пульс 120-130уд/хв.	Рівномірний Безперервний.	Виконувати за командою викладача	
24.	Випади по черзі на правій та лівій нозі.	Повторити на кожній нозі по 20 разів. Пульс 130-140уд/хв.	Інтервальний	Зміну ноги виконувати стрибком	
25.	Махи вперед і назад по черзі лівою, правою ногами прямими та зігнутими в коліні.	Повторити кожною ногою по 5-7 разів	Рівномірний Безперервний	Виконувати за командою викладача	

26.	Взяти ракетку в праву руку посередині стрижня і обертати її вправо і вліво навколо кисті руки.	Повторити вправу по 10-15 разів в обох руках	Інтервальний	Вправу виконувати, як в правій так і в лівій руці	
27.	Підкидання волана відкритою і закритою стороною ракетки вгору за траекторією, що збільшується.	Виконувати 10 разів поспіль.	Інтервальний	За командою викладача збільшувати траєкторію	Траєкторію збільшувати поступово, приділяти увагу правильному хвату ракетки
28.	Удари воланом у стіну відкри-тою та закритою стороною ракетки	Виконувати протягом 10 хвилин, 2 серії	Інтервальний	Сторону ракетки змінювати за командою викладача	
29.	Повороти праворуч і ліворуч з переступанням ніг та стрибками.	Виконувати протягом 10 -15 хвилин, 4 серії	Інтервальний	За командою викладача	Під час виконання поворотів переступанням, спробувати закрити очі.
30.	Біг вперед у спокійному темпі. Різка зміна напрямку руху поворотом направо чи наліво або кругом.	Виконувати протягом 10 хвилин	Рівномірний Безперервний	За сигналом викладача змінювати напрям руху	Під час виконання вправи бути уважними та команди викладача виконувати одночасно

Після завершення занять студентам пропонувалось виконувати дихальні вправи, вправи на корекцію постави та на розслаблення м'язів.

Висновки. Під час проведення занять з фізичного виховання із включенням засобів з бадмінтону, студенти педагогічного профілю з ослабленим здоров'ям, опановують спеціальні знання, уміння, навички, у них з'являються нові уподобання та інтереси, змінюється ставлення до свого здоров'я, рухової активності, до фізкультурно-оздоровчої діяльності. Таким чином, у їх свідомості формується фізкультурно-оздоровча компетенція, яка передбачає впровадження та реалізацію набутих знань, умінь та навичок у майбутню професійну діяльність.

Список використаних джерел

1. Авдеєнко В.І. Бадмінтон як спортивний і фізкультурно-оздоровчий продукт розвитку людства. К.: Олімпійська література, 2006. 320 с.

2. Дух Т. І., Боднар І. Р. Актуальні проблеми контролю у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2012. № 4. С. 58–61.

3. Індик П.М., Сірик А.Є. Бадмінтон: навчально-методичний посібник. Суми: Сумський державний університет, 2017. 111 с. ISBN 978-966-657-705-7

4. Пильненький В. В., Леонова В. А. Методичні основи підвищення фізичної підготовленості і фізичного здоров'я студентів методом оздоровчого тренування. Миколаїв : Деловая информация, 2004. 91 с.

5. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч закл. фіз.виховання і спорту: у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. К. : Олімпійська література, 2008.Т. 1. 391 с. ; Т. 2. 366 с.

References

1. Avdeyenko, V.I. (2006). Badminton as a sports and physical culture and health product of human development. Kyiv: Olympic literature, Ukraine. 320.

2. Duh T. I., Bodnar I. R. (2012). Current problems of control in the physical education of students of higher educational institutions. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 4, 58–61.

3. Indyk P.M., Sirik A.E. (2017). Badminton: educational and methodological. Sumy, Ukraine. 111.

4. Pylnenky V. V., Leonova V. A. (2004). Methodical basis of improving physical fitness and physical health of students by the method of health. Mikolayiv, Ukraine. 91.

5. Krucevich T. Y. (2008). Teoriya i metodika fizichnogo vihovannya. Pidruch dlya stud vish navch zakl fiz vihovannya i sportu. Kyiv: Olympic literature, Ukraine. T. 1. 391 ; T. 2. 366.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.3К(162).53
УДК 796

Мерзлікіна О.А.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри фітнесу та фізкультурно-спортивної реабілітації
Українського державного університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ
ORCID: 0000-0003-2502-5303
Сущенко Л.П.
доктор педагогічни наук, професор,
завідувач кафедри фітнесу та фізкультурно-спортивної реабілітації
Українського державного університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ
ORCID: 0000-0002-2461-3739
Качур Є.Ю.
кандидат медичних наук,
старший викладач кафедри фітнесу та фізкультурно-спортивної реабілітації
Українського державного університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ
ORCID: 0000-0003-0848-0515

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ФУТБОЛІСТІВ 20-25 РОКІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ НА ЗВ'ЯЗКОВОМУ АПАРАТІ КОЛІННОГО СУГЛОБУ

У статті на основі вивчення наукової літератури здійснено аналіз особливостей фізкультурно-спортивної реабілітації футболістів 20-25 років після хірургічного втручання на зв'язковому апараті колінного суглобу. На основі отриманих даних розроблено і обґрунтовано програму фізкультурно-спортивної реабілітації футболістів 20-25 років після хірургічного втручання на зв'язковому апарату колінного суглобу у адаптаційно-тренувальному періоді із застосуванням таких засобів і методів: фізичних вправ, лікувального масажу та кріомасажу, кінезіотейпування. З'ясовано, що запропоновані у програмі засоби і методи фізкультурно-спортивної реабілітації футболістів 20-25 років після хірургічного втручання на зв'язковому апараті колінного суглобу сприяли відновленню функціонального стану, як оперованої ланки опорно-рухового апарату, так і функціонального стану всього нервово-м'язового апарату.

Проаналізовано особливості застосування засобів і методів фізкультурно-спортивної реабілітації футболістів 20-25 років після хірургічного втручання на зв'язковому апарату колінного суглобу. Виявлено, що фізкультурно-спортивна реабілітація є відновно-тренувальною діяльністю, до подібних занять травмований спортсмен може бути допущений лише при відновленні рухових здібностей і достатньому рівні силових можливостей ослаблених м'язів стегна і гомілки травмованої кінцівки. Лікувальний масаж спрямований на поліпшення кровообігу, лімфотоку і зміцнення м'язів стегна і гомілки. Кінезіотейпування застосовується з метою відновлення фізіологічного нормотонуса і біоелектричної активності м'язів стегна і гомілки, які переважно страждають через гіподинамії на першому етапі ранньої реабілітації; відновлення робочого рухового патерну спортсмена.

***Ключові слова**: фізкультурно-спортивної реабілітація, футболісти 20-25 років, хірургічне втручання, зв'язковий апарат колінного суглобу*

***Merzlikina O., Sushchenko L., Kachur Y. Features of physical and sports rehabilitation of football players 20-25 years after surgical intervention on the connective apparatus of the knee joint**. The article, based on the study of scientific literature, analyzes the peculiarities of physical culture and sports rehabilitation of football players aged 20-25 years after surgical intervention on the ligamentous apparatus of the knee joint. On the basis of the obtained data, a program of physical culture and sports rehabilitation of football players aged 20-25 years after surgical intervention on the ligamentous apparatus of the knee joint in the adaptation and training period was developed and substantiated using the following means and methods: physical exercises, therapeutic massage and cryo-massage, kinesiotaping. It was found out that the means and methods of physical culture and sports rehabilitation of football players 20-25 years old after surgical intervention on the ligamentous apparatus of the knee joint proposed in the program contributed to the restoration of the functional state of both the operated link of the musculoskeletal system and the functional state of the entire nervous system. muscular apparatus.*

The peculiarities of the use of means and methods of physical culture and sports rehabilitation of football players aged 20-25 years after surgical intervention on the ligamentous apparatus of the knee joint were analyzed. It was found that physical