**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Кафедра фізичної культури та спорту**

**М Е Т О Д И Ч Н І В К А З І В К И**

**до самостійних занять з фізичного виховання для студентів усіх**

**напрямів підготовки бакалаврів денної форми навчання**



«Затверджено» «Затверджено»

Методичною радою ОНАХТ Методичною радою ОНАХТ

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

протокол протокол №\_\_\_\_\_\_від\_\_\_\_\_

Одеса ОНАХТ 2015 р.

Методичні рекомендації до самостійних занять з фізичного виховання для студентів усіх напрямів підготовки бакалаврів денної форми навчання./ Уклад.

Т.В. Волкова, В. В. Гончарук – Одеса, ОНАХТ, 2015-61с.

Укладач: ст. викладач Т.В. Волкова, ст. викладач В. В. Гончарук

Відповідальний за випуск: зав. кафедри фізичної культури та спорту Т.П.Сергєєва.

За редакцією: Б.І.Струка, канд. пед. наук, доцента.

Методичні рекомендації є програмою до самостійних занять з фізичного виховання. Рекомендації містять повну інформацію про роль рухової активності в зміцненні здоров’я засобами фізичного виховання. Рекомендовано форми, засоби і організація самостійних занять. Показано методику самостійних тренувальних занять та засоби самоконтролю за станом свого організму.

Рекомендована викладачам, студентам і аспірантам, а також для всіх бажаючих зміцнити своє здоров'я і продовжити свою молодість.

**ЗМІСТ**

Вступ…………………………………………………………………………………...…..4

1. Рекомендації загального характеру…………………………………………………...5

2. Планування самостійних занять…………………………………………………...…..5

3. Форми й організація самостійних занять……………..................................................8

4. Методика самостійних тренувальних занять……………………...............................8

5. Засоби для організованих і самостійних занять…….................................................14

6. Самоконтроль студентів, що займаються, за станом свого організму………….…29

Висновки………………………………………………………………………………….32

Список використаної літератури……………………………………………….………33

**Вступ**

Самостійні заняття фізичними вправами, спортом, туризмом, повинні бути обов’язковою складовою частиною здорового способу життя студентів і співробітників вищих навчальних закладів. Самостійні заняття заповнюють дефіцит рухової активності, сприяють більш ефективному відновленню організму після стомлення, підвищенню розумової й фізичної працездатності, поліпшують здоров’я людини.

Здорова людина – зазвичай людина життєрадісна, оптимістично настроєна, інтереси її широкі й різноманітні, їй легше обходити життєві перешкоди, переборювати труднощі на шляху до мети. Таким чином, здоров’я необхідно для життя і вірний спосіб бути здоровим – уміти здоров’я зберігати й підвищувати. Один зі шляхів до цього – систематичні, самостійні заняття фізкультурою й спортом. Приступаючи до регулярних самостійних занять, необхідно засвоїти основні правила тренування, навчитися оцінювати різні сторони своєї рухової підготовленості й особисті досягнення.

**1.Рекомендації загального характеру**

1. Приступаючи до занять з фізичного виховання, обов’язково враховуйте стан свого здоров’я, і, якщо є які-небудь порушення, порадьтеся з лікарем, з вашим викладачем з фізичного виховання або тренером, яка з відомих методик, які вправи, види спорту вам більше підійдуть, як дозувати навантаження.

2. Не прагнете до досягнення високих результатів у найкоротший термін. Поспіх може привести до перевантаження організму й перевтомі.

3. Дуже важливо, щоб фізичні навантаження відповідали вашим можливостям, тому навантаження і їхню складність підвищуйте поступово, контролюючи реакцію організму на них. Не забувайте, що організм – це комплексна індивідуальна система й надмірне навантаження може ушкодити їй.

4. Пам’ятайте, що результат тренувань залежить від їхньої регулярності, тому великі перерви (3-4 дня й більше) між заняттями зводять нанівець ефект попередніх вправ. Тому, навіть при дуже великій завантаженості, наприклад, під час підготовки до іспитів, знайдіть 10-20 хвилин дня проведення самостійних занять.

5. Для того щоб у вас збереглася висока активність і бажання займатися, міняйте місце проведення самостійних занять, частіше займайтеся на відкритому повітрі в парку, сквері, залучайте до тренування своїх товаришів, членів родини. Разом веселіше займатися.

6. Дуже корисно й добре займатися під музичний супровід: це підвищує загальний життєвий тонус і інтерес до тренування.

7. Намагайтеся дотримувати логічних принципів тренування: поступове збільшення труднощі вправ, обсягу й інтенсивності навантажень, правильне чергування навантажень і відпочинку між заняттями з урахуванням тренованості.

8.Тренування обов’язково починайте з розминки, а по завершенні її використовуйте процедури, що відновлюють (масаж, теплий душ, ванна, сауна й т. п.).

9.Якщо ви відчули які-небудь відхилення в стані здоров’я, перевтому, порадьтеся з викладачем фізичного виховання, тренером, лікарем.

**2.Планування самостійних занять**

Планування самостійних занять повинне здійснюватися студентами під керівництвом викладачів фізичного виховання. Перспективні плани самостійних занять доцільно розробити на весь період навчання, тобто на 2-5 років. Залежно від стану здоров’я, медичної групи, вихідного рівня фізичної й спортивно-технічної підготовленості студенти можуть планувати досягнення різних результатів по роках навчання у вузі – від виконання вимог навчальних і державних нормативів до виконання нормативу майстри спорту України.

Головне завдання самостійних тренувальних занять студентів, віднесених до спеціальної медичної групи – ліквідація залишкових явищ після перенесених захворювань і усунення функціональних відхилень і недоліків фізичного розвитку.

Студенти спеціальної медичної групи при проведенні самостійних занять повинні консультуватися з викладачем фізичного виховання та лікарем.

Студентам, які за станом здоров’я віднесені до підготовчої групи, рекомендуються самостійні тренувальні заняття із завданням на оволодіння всіма вимогами й нормами, передбаченими навчальними й державними нормативами. Одночасно із цим для даної категорії студентів доступні заняття окремими видами спорту в спортивних секціях.

Студенти основної медичної групи підрозділяються на 2 категорії: що займалися (1 категорія) і не займалися (II категорія) раніше спортом. Всі студенти повинні починати із комплексної підготовки для успішної здачі державних і навчальних нормативів, а студенти 1 категорії зобов’язані додатково постійно вдосконалювати свою спортивну майстерність. Планування самостійних занять фізичними вправами й спортом повинне бути спрямоване на збереження власного здоров’я, підтримку високого рівня фізичної й розумової працездатності.

**3. Форми й організація самостійних занять**

Форми самостійних занять фізичними вправами й спортом визначаються послідовністю і завданнями. Існує три форми самостійних занять:ранкова гігієнічна гімнастика, вправи протягом навчального дня, самостійні тренувальні заняття.

***Ранкова гігієнічна гімнастика.*** З огляду на особливе значення ранкової гігієнічної гімнастики(зарядки), її варто щодня включати в розпорядок дня всім студентам, аспірантам, викладачам і співробітникам. У комплекси ранкової гігієнічної гімнастики варто включати вправи для всіх груп м’язів, вправи на гнучкість і дихальні вправи. Не рекомендується виконувати вправи статичного характеру, зі значними обтяженнями, на витривалість (наприклад, тривалий біг до стомлення). Можна включати вправи зі скакалкою, еспандером і гумовим джгутом, з м’ячем (наприклад, елементи гри у волейбол, баскетбол, футбол без значного навантаження).

При виконанні ранкової гігієнічної гімнастики рекомендується дотримуватися певної послідовності виконання вправ: ходьба, повільний біг, ходьба (2-3 хв); вправи типу «потягування» із глибоким подихом; вправи на гнучкість і рухливість для рук, шиї, тулуба й ніг; силові вправи без обтяжень або з невеликими обтяженнями для рук, тулуба й ніг (згинання й розгинання рук, в упорі лежачи, вправи з легкими гантелями для жінок – 1,5-2 кг, для чоловіків –2-3 кг, з еспандерами, гумовими амортизаторами й ін.); різні нахили й випрямлення, у положенні сидячи, лежачи; присідання на одній або двох ногах; стрибки (наприклад, зі скакалкою) – 20-30р.; повільний біг і ходьба (2-3 хв); вправи на розслаблення із глибоким подихом.

При складанні та виконанні комплексів ранкової гігієнічної гімнастики рекомендується фізіологічне навантаження на організм підвищувати поступово, з максимумом у середині й у другій половині комплексу. До кінця виконання комплексу вправ навантаження знижується, і організм приводиться в порівняно спокійний стан. Збільшення й зменшення навантаження повинне бути хвилеподібним. Кожну вправу варто починати в повільному темпі, з невеликою амплітудою рухів, з поступовим збільшенням її до середніх величин. Між серіями з 2-3 вправ (при силових після кожної) виконується вправа на розслаблення або повільний біг (20-30 с).

Дозування фізичних вправ, тобто збільшення або зменшення їхньої інтенсивності, забезпечується: зміною вихідних положень; зміною амплітуди рухів; прискоренням або вповільненням темпу; збільшенням або зменшенням числа повторень вправ; включенням у роботу більшого або меншого числа м’язових груп; збільшенням або скороченням пауз для відпочинку.

Для тих, хто займається вибраним видом спорту, рекомендується під час ранкової гімнастики вдосконалювати техніку виконання різних вправ, розвивати найбільш відстаючі фізичні якості. Ранкова гігієнічна гімнастика повинна сполучатися із самомасажем і загартовуванням організму. Відразу ж після виконання комплексу ранкової гімнастики рекомендується зробити самомасаж основних м’язових груп ніг, тулуба й рук (5-7 хв.) і виконати водні процедури з урахуванням правил і принципів загартовування.

***Вправи на протязі* *навчального дня***виконуються в перервах між навчальними або самостійними заняттями. Такі вправи забезпечують попередження наступаючого стомлення, сприяють підтримці високої працездатності на тривалий час без перенапруги. Виконання фізичних вправ протягом 10-15 хв. через кожні 1-1,5 години роботи робить удвічі більший стимулюючий ефект на поліпшення працездатності, чим пасивний відпочинок більшої тривалості. Фізичні вправи потрібно проводити в добре провітрених приміщеннях. Дуже корисне виконання вправ на відкритому повітрі.

***Самостійні тренувальні заняття***можна проводити індивідуально або в групі з 3-5 чоловік. Групове тренування більше ефективне, чим індивідуальне. Необхідно пам’ятати, що самостійні заняття поодинці можна проводити тільки на стадіонах, спортивних площадках, у парках, у зоні населених пунктів. З метою попередження нещасних випадків, самостійні індивідуальні заняття на місцевості або в лісі поза населеними пунктами не допускаються. Виїзд або вихід для тренувань за межі населеного пункту може проводитися групами з 3-5 чоловік і більше. При цьому повинні бути прийняті необхідні запобіжні заходи по профілактиці спортивних травм, обмороження й т.п.

Займатися рекомендується 2-7 разів на тиждень по 1-1,5 г. Займатися менш 2 разів на тиждень недоцільно, тому, що це не сприяє підвищенню рівня тренованості організму. Кращим часом для тренувань є друга половина дня, через 2-3 години після обіду. Можна тренуватися й іншим часом, але не раніше, ніж через 2 години після прийому їжі й не пізніше, ніж за годину до прийому їжі або до відходу до сну.

Не рекомендується тренуватися ранком відразу після сну (ранком необхідно виконувати гігієнічну гімнастику).

Тренувальні заняття повинні носити комплексний характер, сприяти розвитку всього комплексу фізичних якостей, а також зміцненню здоров’я й підвищенню загальної працездатності організму. Спеціалізований характер занять, тобто заняття вибраним видом спорту, допускається тільки для кваліфікованих спортсменів. Кожне самостійне тренувальне заняття складається з трьох частин: підготовчої, основний і заключної.

*Підготовча частина* (розминка) ділиться на дві частини: Загально-розвиваючу й спеціальну. Загально-розвиваюча частина складається з ходьби (2-3 хв.), повільного бігу (жінки – 6-8 хв., чоловіки – 8-12 хв.), загально-розвиваючих гімнастичних вправ на всі групи м’язів. Вправи рекомендується починати з розминки дрібних груп м’язів рук і плечового поясу, переходити на більші м’язи тулуба й закінчувати вправами для ніг. Після вправ силового характеру варто виконувати вправи на розслаблення.

*Завданням спеціальної частини* розминки є підготовка до основної частини занять ті або інші м’язові групи та кістково-зв’язковий апарат, забезпечення нервово-координаційного та психологічного настроювання організму на майбутнє виконання вправ. У спеціальній частині розминки виконуються окремі елементи основних вправ, імітаційні, спеціально-підготовчі вправи, основні вправи вроздріб і в цілому. При цьому враховуються темп і ритм майбутньої роботи. Наприклад, у занятті по тренуванню в бігу на 100 м спеціальна розминка може складатися з бігу із прискоренням на 30-60 м, перегони з високим підніманням стегна на 30-40 м, перегони стрибковими кроками на 20-30 м. Кожна вправа повторюється по 2-4 рази.

*В основній частині* вивчаються спортивна техніка й тактика, здійснюється тренування, розвиток фізичних і вольових якостей. При виконанні вправ в основній частині заняття необхідно дотримуватися наступної, найбільш доцільної послідовності: відразу ж після розминки виконуються вправи, спрямовані на вивчення й удосконалення техніки рухів і на швидкість, потім вправи для розвитку сили й наприкінці основної частини заняття – вправи для розвитку витривалості.

*У заключній частині* виконуються повільний біг (3-8 хв.), що переходить у ходьбу (2-6 хв.), вправи на розслаблення в сполученні із глибоким подихом, які забезпечують поступове зниження тренувального навантаження й приведення організму в порівняно спокійний стан. При тренувальних заняттях тривалістю 60 (або 90) хв. можна орієнтуватися на наступний розподіл часу вроздріб занять: підготовча – 15-20 (25-30) хв., основна –30-40 (45-55) хв., заключна –5-10 (5-15) хв.

Для керування процесом самостійного тренування необхідно визначення мети самостійних занять. Метою занять можуть бути: зміцнення здоров’я, загартовування організму й поліпшення загального самопочуття, підвищення рівня фізичної підготовленості на основі навчальних нормативів, підвищення рівня спортивної майстерності з вибраного виду спорту.

Відповідно до індивідуальних особливостей визначається реально досяжна мета занять. Наприклад, якщо той, хто займається має відхилення в стані здоров’я і йому визначена спеціальна медична група, то метою його самостійних тренувальних занять буде зміцнення здоров’я й загартовування організму. Для практично здорових осіб, які не займалися раніше спортом, метою занять на першому етапі буде підвищення рівня фізичної підготовленості з переходом надалі на заняття вибраним видом спорту з метою спортивного вдосконалення. Для маючих достатню фізичну підготовку, метою самостійних тренувальних занять буде досягнення високих спортивних результатів.

**4. Методика самостійних тренувальних занять**

Методичні принципи, якими необхідно керуватися при проведенні самостійних тренувальних занять: свідомість і активність, систематичність, доступність і індивідуалізація, динамічність і поступовість.

*Принцип свідомості й активності* припускає поглиблене вивчання теорії й методики спортивного тренування, усвідомлене відношення до тренувального процесу, розуміння мети й завдань тренувальних занять, раціональне застосування засобів і методів тренування в кожному занятті, облік обсягу й інтенсивності виконуваних вправ і фізичних навантажень, уміння аналізувати й оцінювати підсумки тренувальних занять. Самостійні заняття повинні бути не тільки свідомими, але й активними, які вимагають прояв ініціативи й творчості у плануванні занять, підборі й використанні сучасних засобів і методів спортивного тренування.

*Принцип систематичності* вимагає безперервності тренувального процесу, раціонального чергування фізичних навантажень і відпочинку в одному занятті, послідовності тренувальних навантажень від заняття до заняття. Необхідно, щоб ефект кожного наступного заняття накладався на слід, залишений попереднім заняттям. Епізодичні заняття або заняття з великими перервами (більше 4-5 днів) неефективні й приводять до зниження досягнутого рівня тренованості.

*Принцип доступності й індивідуалізації* зобов’язує планувати й включати в кожне тренувальне заняття фізичні вправи,що по своїй складності та інтенсивності доступні для виконання. При визначенні змісту тренувальних занять необхідно дотримувати правил: від простого до складного, від легкого до важкого, від відомого до невідомого, а також здійснювати строгий облік індивідуальних особливостей тих, хто займаються: стать, вік, фізична підготовленість, рівень здоров’я, вольові якості, працьовитість, тип нервової діяльності. Підбір вправ, обсяг і інтенсивність тренувальних навантажень здійснюється відповідно до сил і можливостей організму.

*Принцип динамічності й поступовості* визначає необхідність підвищення вимог до тих ,хто займається, застосування нових, більш складних фізичних вправ, збільшення обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень. Перехід до високих тренувальних навантажень повинен проходити поступово, з урахуванням функціональних можливостей і індивідуальних особливостей. Підвищення тренувальних навантажень може бути прямолінійно-зростаючим, стрибкоподібним, східчастим або хвилеподібним. Використання того або іншого виду залежить від мети й завдань занять на даний період, а також від індивідуальних особливостей. Поступове підвищення навантаження характерно для одного заняття, тижневого, річного циклу, для багаторічного тренування. Ігнорування принципу поступовості, прискорена, форсована підготовка не сприяють досягненню запланованих результатів, можуть бути шкідливими для здоров’я. Якщо в тренувальних заняттях була перерва через хворобу, то починати заняття треба після дозволу лікаря, при строгому дотриманні принципу поступовості. Спочатку тренувальні навантаження значно знижуються й поступово доводять до запланованого в тренувальному плані рівня.

Всі перераховані вище принципи перебувають у тісному взаємозв’язку. Це різні сторони єдиного, цілісного процесу підвищення функціональних можливостей тих, хто займається.

*Особливості занять для осіб жіночої статі.*Організм жінки має анатомічно - фізіологічні особливості, які необхідно враховувати при проведенні самостійних занять фізичними вправами або спортивним тренуванням. На відміну від чоловічого, жіночий організм характеризується менш міцною будовою кісток, меншим загальним розвитком мускулатури тіла, більш широким тазовим поясом і могутнішою мускулатурою тазового дна. В осіб жіночої статі значно слабкіше розвинені м’язи рук, передпліччя й плечового пояса. Для здоров’я жінки велике значення має розвиток м’язів пресу, спини й тазового дна. Від їхнього розвитку залежить нормальне положення внутрішніх органів. Особливо важливий розвиток м’язів тазового дна. Однієї із причин недостатнього розвитку цих м’язів у студенток і робітниць розумової праці є малорухомий спосіб життя. При сидячому положенні м’язи тазового дна не протидіють внутрішньочеревному тиску й розтягуються від ваги лежачих над ними органів. У зв’язку з цим м’язи втрачають свою еластичність і міцність, що може привести до небажаних змін положення внутрішніх органів і до погіршення функціональної діяльності. Для зміцнення м’язів пресу й тазового дна рекомендується виконувати вправи в положенні сидячи й лежачи на спині з підніманням, відведенням, приведенням і круговими рухами ніг, з підніманням ніг і таза до положення «берізка», різного роду присідання. Ряд характерних для організму дівчини (жінки) особливостей є й у діяльності серцево-судинної, дихальної, нервової систем. Всі ці особливості виражаються більше частим пульсом і подихом, менш вираженим підвищенням кров’яного тиску й тривалішим періодом відновлення організму після фізичного навантаження, а також швидкою втратою стану тренованості при припиненні тренувань.

Дівчатам при заняттях фізичною культурою та спортом варто особливо уважно здійснювати лікарський контроль і самоконтроль. Необхідно спостерігати за впливом навчальних і самостійних занять, тренувань, змагань на овуляційно -менструальний цикл і характер його зміни. У випадках несприятливих відхилень жінки, що займаються, повинні звернутися до лікаря.

Всім жінкам протипоказані фізичні навантаження, спортивне тренування й участь у спортивних змаганнях у період вагітності. Після пологів до тренувальних занять рекомендується приступати не раніш, ніж через 8-10 місяців. Особливості жіночого організму повинні строго враховуватися в організації тренувальних занять і методиці їхнього проведення. Підбір фізичних вправ, характер і інтенсивність повинні відповідати фізичній підготовленості, віку та індивідуальним можливостям студенток. При проведенні занять повинні бути виключені випадки форсування тренування з метою швидкого досягнення високих результатів.

Велика увага повинна приділятися розминці, яку варто проводити більш ретельно й більш тривало, ніж при заняттях із чоловіками. При виконанні вправ варто остерігатися різких струсів, миттєвих сильних напружень і зусиль у момент приземлення після стрибка або ривку при підйомі ваги. Навіть, для добре підготовлених спортсменок рекомендується виключати вправи, що викликають підвищення внутрішньочеревного тиску й затрудняють діяльність органів черевної порожнини і малого таза. До таких вправ відносяться: стрибки в глибину, піднімання ваг і інші вправи, що супроводжуються затримкою подиху й напруженням. При виконанні вправ на силу й швидкість рухів, варто більш поступово збільшувати тренувальне навантаження, більш плавно доводити його до оптимальних меж, чим при заняттях із чоловіками.

Функціональні можливості апарата кровообігу й подиху в дівчат і жінок значно нижче, ніж у юнаків і чоловіків, тому навантаження на витривалість для дівчат і жінок повинно бути менше по обсягу, підвищуватися на більш тривалому відрізку часу. При проведенні самостійних тренувальних занять дівчатам і жінкам необхідно більш ретельно вести щоденник самоконтролю, у випадку появи ознак значного стомлення або інших небажаних відчуттів знижувати тренувальне навантаження або тимчасово припиняти тренувальні заняття для відпочинку. При стійких небажаних явищах необхідно звернутися за консультацією до викладача або лікаря.

Самостійні заняття позитивно впливають на здоров’я жіночого організму. Зміцнюються нервова, серцево-судинна, дихальна системи, м’язові групи та кістково-зв’язковий апарат. Завдяки ретельному підбору вправ, оптимальному обсягу й інтенсивності тренувальних навантажень, заняття сприяють формуванню витонченої статури і граціозності рухів.

*Засоби й методи виховання фізичних якостей*. За допомогою виховання фізичних якостей здійснюється підвищення фізичної підготовленості, котра сприяє зміцненню здоров’я і формуванню статури. Фізичні якості, що розвиваються за допомогою фізичного (спортивного) тренування, мають властивість переносу, тобто їх більш високий розвиток переноситься на всі види діяльності людини на виробництві та побуті, проявляється в підвищенні ефективності розумової й фізичної роботи.

Розрізняють загальну й спеціальну фізичну підготовку. Загальна фізична підготовка - це гармонійний розвиток всіх фізичних якостей: сили, швидкості, координації рухів (спритності), гнучкості, витривалості.

*Виховання сили.* Силою (або силовими здатностями) називають здатність людини переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м’язових напружень. Сила, як фізична якість, характеризується ступенем напруги або скорочення м’язів. Розвиток сили супроводжується потовщенням і утворенням нових м’язових волокон. Розвиваючи масу різних м’язових груп, можна змінювати конфігурацію тіла (статури). Засобами виховання сили є: гімнастичні вправи з обтяженням (як обтяження використовується маса власного тіла або окремих його частин), різноманітні стрибки; спеціальні силові вправи з малими обтяженнями (гантелями, еспандерами, гумовими амортизаторами, полегшеними гирями, полегшеною штангою); спеціальні силові вправи з більшими обтяженнями (гирями, штангою й др.).

***Методи виховання сили.***

*Метод максимальних зусиль* – характеризується виконанням вправ із застосуванням максимальних обтяжень (90% від рекордного для даного спортсмена). Кожна вправа виконується серіями. В одній серії (при одному підході до снаряда) виконуються 1-3 повторень. За одне заняття виконуються 5-6 серій. Відпочинок між серіями становить 4-8 хв. (до відновлення). Переважно розвивається при використанні цього методу максимальна динамічна сила.

*Метод повторних зусиль* (або метод «до відмови») передбачає вправи з обтяженням 30-70% від рекордного, які виконуються серіями до 4-12 повторень в одному підході. За одне заняття виконується 3-6 серій. Відпочинок між серіями -2-4 хв. (до неповного відновлення). При цьому методі відбувається ефективне нарощування м’язової маси.

*Метод* *динамічних зусиль* пов’язаний із застосуванням малих і середніх обтяжень (до 30% від рекордного, без порушення техніки рухів). Вправи виконуються серіями по 15-25 повторень за один підхід у максимально швидкому темпі. За одне заняття виконується 3-6 серій. Відпочинок між серіями 2-4 хв. За допомогою цього методу переважно розвиваються швидкісно-силові якості. *Ізометричний (статичний)* метод припускає статичну максимальну напругу різних м’язових груп тривалістю 4-6 с. За одне заняття вправа повторюється 3-5 разів з відпочинком після кожної напруги тривалістю 30-60 с. Цей метод розвиває переважно силу, що найбільшою мірою проявляється при статичній роботі. При виконанні силових вправ їх необхідно сполучати з вправами на гнучкість та розслабленням м’язів, що брали участь у роботі. Найбільшу увагу варто приділяти розвитку м’язів живота і спини. Міцний «м’язовий корсет» сприяє нормальному функціонуванню внутрішніх органів, позитивно позначається на стані здоров’я людини.

*Виховання швидкості.* Швидкість рухів характеризується часом рухової реакції, максимальною швидкістю одного руху й максимальною частотою рухів в одиницю часу.

До засобів виховання швидкості рухів відносяться: фізичні вправи, які виконуються з максимальною швидкістю; швидкісно-силові вправи (стрибки, метання й ін.); рухливі й спортивні ігри. Застосовується два основних методи виховання швидкості: повторне виконання вправ у максимально швидкому темпі в полегшених умовах (подолання окремих відрізків дистанції, біг під ухил, метання полегшених снарядів і т. п.); повторне виконання вправ у максимально швидкому темпі в трудних умовах (збільшення довжини відрізків дистанції, біг у підйом, метання більше важких снарядів і т. п.).

При виконанні вправ на розвиток швидкості рухів необхідно виконувати певні вимоги. Тривалість виконання кожної вправи не повинна бути великою, тому, що підтримувати довго максимальну інтенсивність неможливо. Під час відпочинку між повторенням вправ рекомендується використовувати повільну ходьбу, а сам відпочинок продовжувати до відновлення подиху. Вправи повторюються доти, поки швидкість не почне знижуватися; подальше виконання вправ на швидкість рухів варто припинити.

*Виховання спритності (координації рухів).* Спритність – здатність управляти своїми рухами в часі й просторі, швидке оволодіння новими рухами, здатність перебудовувати рухову діяльність. Засобами виховання спритності є вправи зі складною координацією рухів. Як методи застосовують: багаторазове повторення вправ зі складною координацією рухів; виконання вправ у дві сторони по черзі (вправо й вліво); виконання вправ по черзі правою й лівою рукою (ногою); виконання вправ у нестандартних умовах (рухливі й спортивні ігри). Вправи на спритність рекомендується включати в першу третину тренувального заняття, приблизно 15-хв. серіями.

*Виховання гнучкості. Гнучкість* – здатність виконувати рухи з великою амплітудою. Для розвитку гнучкості застосовують наступні засоби: активні вільні рухи з амплітудою, що збільшується поступово; рухи з використанням інерції; рухи з діставанням орієнтирів; рухи з обтяженням; рухи з великою амплітудою. Основним методом є регулярне багаторазове повторення вправ на гнучкість. Наприклад: виконання їх при проведенні щоденної ранкової гігієнічної гімнастики, під час проведення тренувальних занять у підготовчій і заключній частинах.

*Виховання витривалості.* Витривалість – це здатність організму тривалий час ефективно виконувати м’язову роботу, переборюючи наступаюче стомлення. Розрізняють загальну й спеціальну витривалість. Загальна витривалість – здатність організму тривалий час ефективно виконувати будь-яку м’язову роботу, переборюючи наступаюче стомлення. Спеціальна витривалість – здатність тривалий час ефективно виконувати специфічну м’язову роботу, переборюючи наступаюче стомлення. Спеціальна витривалість розвивається на основі загальної витривалості й підрозділяється на швидкісну, силову і витривалість у вправах ациклічної і змішаної структури.

При виконанні вправ на витривалість тренувальне навантаження характеризується наступними компонентами: інтенсивністю вправ, тривалістю вправ, числом повторень, тривалістю інтервалів відпочинку, характером відпочинку. Інтенсивність фізичного навантаження може визначатися за частотою серцевих скорочень (ЧСС), тобто по пульсу. Пульс виміряється відразу після виконання вправи і підраховується протягом 10 с. Отримана цифра множиться на 6, щоб визначити ЧСС за один хвилину. Якщо завдання виконується тривалий час, для контролю за підтримкою інтенсивності пульс підраховується кілька разів. Рекомендується дотримуватися наступної градації інтенсивності:

1) мала інтенсивність – ЧСС до 130 ударів у хвилину. При цій інтенсивності ефективного виховання витривалості не відбувається, однак створюються передумови для цього: розширюється мережа кровоносних судин у кістякових м’язах і в серцевому м’язі. У зв’язку з цим, рубіж 130 уд./хв. називають порогом готовності;

2) середня інтенсивність – ЧСС від 130 до 150 уд./хв. Робота в цій зоні інтенсивності забезпечується аеробними механізмами енергозабезпечення, коли енергія виробляється в організмі при достатньому припливі кисню за допомогою окисних реакцій;

3) більша інтенсивність – ЧСС від 150 до 180 уд./хв.У третій тренувальній зоні інтенсивності до аеробних механізмів підключаються анаеробні механізми енергозабезпечення, коли енергія утворюється при розпаді енергетичних речовин в умовах недоліку кисню. При роботі в анаеробних умовах швидко відчувається сильне стомлення. Перехід до анаеробних механізмів енергозабезпечення в різних людей відбувається неоднаково. У фізично нетренованих він може наступати навіть при ЧСС 130-140 уд./хв., тренованих – при ЧСС 160-165 уд./хв.;

4) оптимальна інтенсивність – ЧСС 180 уд./хв. і більше. У цій зоні інтенсивності вдосконалюються анаеробні механізми енергозабезпечення.

При циклічних рухах (біг, біг на лижах і т. п.) навантаження великої й оптимальної інтенсивності можна рекомендувати тільки фізично тренованим особам у віці від 16 до 35 років, що не мають відхилень у стані здоров’я.

Особам, що мають відхилення в стані здоров’я, віднесеним при медичному огляді до спеціальної медичної групи, інтенсивність тренувального навантаження необхідно підбирати особливо обережно, починати тренуватися із застосуванням навантажень малої інтенсивності й тільки при гарному самопочутті й позитивних даних лікарського контролю та самоконтролю переходити до навантажень більш високої зони інтенсивності. Залежність максимальної величини ЧСС від віку при тренуванні на витривалість можна визначити за формулою: ЧСС (максимальна) 220 - вік (у літах). Наприклад, для осіб 18 років максимальна ЧСС дорівнює 220-18 = 202 уд./хв.; для осіб 30 років - 190; 40 років - 180; 60 років - 160 уд./хв. Дослідженнями встановлено, що для різного віку мінімальною інтенсивністю по ЧСС, що дає тренувальний ефект, є: для осіб 20 років –134 уд./хв; 30 років – 129; 40 років – 124; 50 років –118.

Засобами виховання загальної і швидкісної витривалості є циклічні вправи, у тому числі ходьба, біг і т. п.

Методами виховання й удосконалювання *загальної витривалості* є *рівномірний біг,* котрий полягає в подоланні тренувальної дистанції з рівномірною швидкістю малої або середньої інтенсивності, і *змінний біг,* котрий складається в подоланні дистанції зі змінною швидкістю.

До методів виховання *швидкісної витривалості* відносять *змінний біг* із чергуванням малої, середньої, великої та оптимальної інтенсивності; *повторний біг* - багаторазове повторення скорочених відрізків тренувальній дистанції з великою або оптимальною інтенсивністю та відпочинком між подоланням відрізків до повного відновлення подиху; *інтервальний біг* – повторне виконання скорочених відрізків дистанції, але зі строго дозованими інтервалами відпочинку, при яких не відбувається повного відновлення, і кожний наступний відрізок переборюється у фазі не до відновлення організму після попередньої роботи.

Засобами виховання силової витривалості є вправи з обтяженнями з застосуванням невеликих ваг (до 50% від оптимального). Обтяженнями можуть бути: маса власного тіла або окремих його частин, гантелі, камені, еспандери і гумові амортизатори, полегшені гирі і штанги. У числі методів застосовується багаторазове виконання вправ з обтяженням, серіями до стомлення в кожній серії та з відпочинком між серіями до відновлення. В одному занятті може виконуватися від 4 до 8 серій.

*Витривалість* у *вправах ациклічної і змішаної структури* виховується та удосконалюється за допомогою виконання окремих елементів і цілісних вправ одного виду.

До методів відносяться: багаторазове виконання окремих елементів і цілісної вправи; повторне виконання елементів і цілісної вправи зі скороченням пауз відпочинку; підвищення щільності тренувальних занять; збільшення числа занять у тижневому циклі. Для розвитку загальної й спеціальної витривалості необхідно виконувати наступні правила: повторювати вправи до стомлення і на тлі стомлення; строго координувати подих з рухами; інтенсивність тренувального навантаження ретельно регулювати за допомогою показників ЧСС; прагнути встановити оптимальну масу тіла.

**5.Засоби для організованих і самостійних занять**

**Ходьба та біг**

Найбільш доступними й корисними засобами фізичного тренування є ходьба й біг на відкритому повітрі в умовах лісопарку. Ходьба - природний вид рухів, у якому бере участь більшість м’язів, зв’язувань, суглобів. Ходьба поліпшує обмін речовин в організмі й активізує діяльність серцево-судинної, дихальної та інших систем організму. Інтенсивність фізичного навантаження при ходьбі легко регулюється відповідно до стану здоров’я, фізичної підготовленості, тренованості організму. Ефективність впливу ходьби на організм людини залежить від довжини кроку, швидкості ходьби і її тривалості. При визначенні фізичного навантаження варто враховувати ЧСС (пульс). Пульс підраховується в процесі короткочасних зупинок під час ходьби і відразу після закінчення тренування протягом 10 с. Отримана цифра множиться на шість і визначається ЧСС у хвилину.

 Перед тренуванням по ходьбі необхідно зробити коротку розминку: протягом 6-8 хв. виконати гімнастичні вправи для рук, тулуба (повороти, нахили й ін.), ніг (махові рухи, присідання й ін.). Закінчуючи тренувальну ходьбу, треба поступово знизити швидкість, щоб в останні 5-10 хв. ходьби ЧСС була на 10-15 уд./хв. менше. Через 8-10 хв. послу закінчення тренування (після відпочинку) частота пульсу повинна повернутися до вихідного рівня, що був до тренування. Збільшення дистанції й швидкості ходьби повинне наростати поступово.

**Чергування ходьби з бігом.**

При гарному самопочутті та вільному виконанні тренувальних навантажень при ходьбі можна переходити до чергування бігу з ходьбою, що забезпечує поступове наростання навантаження і дає можливість контролювати її в строгій відповідності зі своїми індивідуальними можливостями та рекомендаціями лікаря.

Тренувальні заняття рекомендується проводити на стадіоні або в лісопарку, для чого необхідно в першому періоді тренування підготувати коло на 400 м з розбивкою на 100-метрові відрізки. Після виконання бігу в чергуванні з ходьбою і при наявності гарного самопочуття можна переходити до безперервного бігу.

**Біг** є найбільш ефективним засобом зміцнення здоров’я й підвищення рівня фізичної тренованості. При заняттях бігом відбуваються більш глибокі, чим при ходьбі, корисні зміни всіх внутрішніх систем організму людини. Збільшувати тривалість бігу треба поступово.

Обов’язковою умовою є цілорічні заняття бігом. Тренувальні заняття взимку сприяють загартовуванню організму, підвищенню його опірності простудним і інфекційним захворюванням. Починаючи заняття, треба дотримувати самої головної умови - темп бігу повинен бути невисоким і рівномірним. Якщо навантаження є занадто високим, швидко наступає стомлення, варто знижувати темп бігу або трохи скорочувати його тривалість. Темп і тривалість бігу можна збільшувати, коли фізичне навантаження переноситься легко і з’являється бажання та можливість бігати швидше і більше за часом. Регулювати інтенсивність фізичного навантаження можна за допомогою ЧСС. При бігу вона не повинна перевищувати 180 уд./хв. мінус вік. Для зміцнення здоров’я й підтримки гарної фізичної підготовленості досить бігати щодня по 3-4 км або протягом 20-30 хв. Найбільш важливий не обсяг роботи, а регулярність занять.

**Крос** - це біг у природних умовах по пересіченій місцевості з подоланням підйомів, спусків, канав, чагарнику та інших перешкод. Він прищеплює здатність до орієнтування і швидкого пересування на більші відстані по незнайомій місцевості, до подолання природних перешкод, уміння правильно оцінити й розподілити свої сили. Різні умови місцевості, по якій пролягає кросова траса, змушують бігуна змінювати техніку бігу. На твердому кам’янистому ґрунті крок небагато коротшає. При бігу по м’якому ґрунту (по заболоченій місцевості, піску й т. п.), щоб менше грузнути, бігун також укорочує кроки, частота їх збільшується, нога ставиться на всю ступню. Повне, різке відштовхування робити не рекомендується. По глинистому, сирому, слизькому ґрунту краще пройти швидким кроком, розставляючи стопи в сторони трохи ширше звичайного. На підйомах крок коротшає, стопа ставиться з передньої частини більше під себе. Нахил тулуба збільшується. При бігу під ухил тулуб, навпаки, трохи відхиляється назад, стопа ставиться з п’яти. На пологому схилі варто бігти широким кроком, зі збільшенням крутості крок коротшає. При крутих підйомах і спусках бігти треба не по прямій, а навскіс або зиґзаґами, але так, щоб не ухилитися вбік від траси. Дрібні канави і струмки шириною до 2 м переборюються простим стрибком-кроком. Більші канави або яри краще пробігати по дну або обійти. Перешкоди невеликої висоти (50-60 см) у вигляді огорож, заборів, повалених дерев при твердому ґрунті долаються без опори бар’єрним кроком. Місцем для занять може бути ліс або лісопарк.

**Естафети** - командний вид змагань, які можуть проводитися по різних видах фізичних вправ: ходьбі, бігу, плаванню, велосипедному спорту та іншим із включенням елементів гімнастики, спортивних ігор, вправ з вагами. Вони можуть бути по одному виду або комбіновані, що включають етапи по різних видах фізичних вправ. Естафети проводяться між командами, складеними із представників однієї статі або між змішаними командами, коли різні етапи переборюють юнаки та дівчата. Естафети відрізняються високою емоційністю, учасники одержують більш фізичне і нервово-психічне навантаження, тому до участі в естафетах рекомендується залучати осіб, що досягли певного рівня фізичної підготовленості.

**Оздоровче плавання**

Оздоровчим плаванням займаються в літні канікулярні періоди у відкритих водоймах, а в інший час навчального року - у закритих або відкритих басейнах з підігрівом води. Запливи, ігри на воді та змагання в комплексі із впливом процедур, що гартують, повітрям і сонцем викликають позитивні зміни у функціях і структурі нервової, дихальної, серцево-судинної систем, опорно-руховому апараті. Систематичний вплив зовнішніх факторів і води під час купання або плавання сприяє виробленню стійких пристосувальних реакцій в організмі, що дозволяють центральній нервовій системі, а через неї всім органам і системам функціонувати більше раціональніше.

Перед заняттями плаванням рекомендується виконувати наступні спеціальні підготовчі вправи плавця на суші та на воді**.**

***На суші:***

1. Імітація рухів ногами при кролі на груди, сидячи на ослоні, попові, землі, серіями по 30-60 с. з відпочинком 20-30 с.

2. Обертання прямих рук у плечовому суглобі вперед та назад, серіями по вісім обертань у кожну сторону.

3. Імітація рухів руками при кролі на груди, стоячи з нахилом уперед.

4. Імітація рухів руками при кролі на спині в положенні коштуючи.

5. Ходьба вперед з нахиленим уперед тулубом і з імітаційними рухами рук при кролі на груди.

6. Ходьба назад з випрямленим тулубом і з імітаційними рухами руками при кролі на спині.

7. Коштуючи з нахилом уперед, погоджені з подихом імітаційні рухи руками при кролі на груди.

8. Коштуючи, погоджені з подихом імітаційні рухи руками при кролі на спині.

9. Імітація стартового стрибка.

10. Імітація повороту в стіни, щита й т. п.

***На воді:***

1. Занурення у воду з головою із затримкою подиху, видихом у воду, відкриванням очей у воді, розшукуванням і діставанням предметів, що лежать під водою.

2. Спливання з положення присіду в угрупованні, взявшись руками за гомілки («поплавець»).

3. Розпрямлення після спливання в угрупованні й лежання на поверхні води на груди з розведеними й з'єднаними руками й ногами, особа опущена у воду.

4. Лежання на поверхні води на спині з розведеними й з'єднаними руками й ногами.

5. Лежання на поверхні води на груди й на спині зі зміною положення тіла шляхом обертання навколо поздовжньої осі.

6. Ковзання на груди (особа опущена у воду, руки витягнуті вперед) і на спині (руки уздовж тулуба), відштовхуючись від дна, а потім від бортика або поворотного щита без руху ногами. При ковзанні на груди видихнув робиться у воду.

7.Руху у воді ногами при кролі на груди й на спині, опираючись руками об дно або бортик басейну.

8. Ковзання на груди із затримкою подиху (особа опущена у воду) і ковзання на спині з роботою ніг.

9. руху руками при кролі на груди, коштуючи у воді з нахилом, підборіддя стосується води.

10. Те ж, при сполученні руху рук з подихом.

11. Плавання з дошкою, працюючи одними ногами, кролем на груди.

12. Плавання кролем на груди з роботою рук і ніг, з опущеним у воду особою й із затримкою подиху.

13. Плавання кролем на спині з рухом ніг і рук.

14. Плавання кролем на груди з поступовим включенням подиху в ритм руху. Спочатку один цикл, потім другий, третій і т.д.

15. Розучування стартового стрибка. Спочатку вправи виконуються з бортика басейну або із плота, а потім зі стартової тумбочки. Зіскок ногами долілиць із полу присіду й з основної стійки; те ж з рухом рук уперед-нагору з положення позаду. Стартовий стрибок уперед з положення нагнувшись із сильно зігнутими в колінах ногами, руки витягнуті над головою, кисті з'єднані долонями долілиць. Виконання стартового стрибка в цілому.

16. Розучування поворотів у ліву й праву сторони. Наближення до поворотного щита, угруповання й поворот, упор ступнями в поворотний щит у положенні угруповання, відштовхування й ковзання. У кожному занятті виконуються по 2-3 вправи на суші й на воді в зазначеній послідовності. Переходити до наступної вправи можна тільки після засвоєння попереднього. Кількість повторень кожної вправи в одному занятті від 4-6 до 8-12 разів. У початковий період занять необхідно поступово збільшувати час перебування у воді від 12-15 до 30-45 хв. і домагатися, щоб переборювати за цей час без зупинок у перші п'ять днів 600-700 м, у другі - 700-800 м, а потім 1000-1200 м. Для тих, хто плаває погано, спочатку потрібно пропливти дистанцію 25, 50 або 100 м, але повторювати її 8-10 разів. У міру оволодіння технікою плавання й виховання витривалості переходити до подолання зазначених довгих дистанцій. Оздоровче плавання проводиться рівномірно з помірною інтенсивністю. Частота серцевих скорочень відразу після пропливу дистанції для віку 17-30 років повинна бути в межах 120-150 уд./хв.

При заняттях плаванням необхідно дотримувати наступних правил безпеки: заняття у відкритій водоймі проводити групою 3-5 чоловік і тільки на перевіреному місці, глибиною не більше 1 м 20 див; займатися треба не раніше чим через 1,5-2 години після прийому їжі; забороняється займатися плаванням при поганому самопочутті, підвищеній температурі, простудних і шлунково-кишкових захворюваннях; кращий час для занять плаванням - з 10-11 до 13 годин, у жарку погоду можна займатися другий раз - с 16 до 18 годині.

**Велосипедні прогулянки**

Їзда на велосипеді, завдяки постійно мінливим зовнішнім умовам, є емоційним видом фізичних вправ, що сприятливо впливають на нервову систему. Ритмічне прокручування педалей збільшує й одночасно полегшує приплив крові до серця, що зміцнює серцевий м'яз і розвиває легені. Перед кожним виїздом справність машини ретельно перевіряється. При цьому варто переконатися, що шини досить накочені; колеса, педалі й кареточна ось обертаються вільно; ланцюг не ушкоджений і має правильний натяг; сідло міцно закріплене. Особливо ретельно перевіряється справність гальм. Їзда на велосипеді добре дозується по темпі й довжині дистанції. Добре мати велосипедний спідометр, за допомогою якого можна визначити швидкість пересування й відстань. Звичайно швидкість пересування на дорожніх велосипедах становить 15-20 км/год., на спортивних - 35-45 км/год. Тренування й прогулянки бажано робити 2-3 рази в тиждень, під час відпустки або канікул можна їздити щодня. У початковий період занять рекомендується переборювати відстань 15-20 км, надалі, після 6-8 занять можна поступово збільшувати тренувальну дистанцію й довести неї до 50-80 км.

*Техніка їзди на велосипеді* передбачає оволодіння посадкою, прокручування педалей, їздою по прямій, на поворотах, на підйомах і спусках, гальмуванням, подоланням перешкод.

*Посадка.* Велосипедист повинен сидіти в сідлі вільно, без напруги, зручно. Руки розташовуються на кермі злегка зігнутими в ліктьових суглобах, із трохи розгорнутими в сторони ліктями. Висота сідла повинна бути такий, щоб опущена долілиць нога, поставлена п'ятою на педаль, була злегка зігнута. Тулуб нахиляється вперед, голова піднятий, погляд повинен бути спрямований уперед.

*Прокручування педалей.* Стопа ноги встановлюється на педаль так, щоб підстава великого пальця перебувало над віссю педалі. Коліно й стопа повинні виконувати рух в одній площині, не відхиляючись у сторони або усередину.

*Їзда по прямій* зводиться до правильної техніки прокручування педалей з рівномірним тиском ніг на педалі. При зустрічному вітрі тулуб опускається якнайнижче до керма, при попутному вітрі приймається висока посадка.

*Їзда на підйомах.* Короткі підйоми переборюються з ходу після гарного розгону. На початку довгого підйому підтримується швидкість, набрана по прямій; при її зниженні підсилюється тиск ніг на педалі для підтримки швидкості прокручування педалей.

*Їзда на спусках.* На спусках прокручування педалей припиняється, педалі ставляться в горизонтальне положення, велосипедист низько нахиляється до керма й максимально розслаблюється. На довгих пологих спусках при зниженні швидкості варто працювати серіями швидких оборотів педалей.

*Їзда на поворотах.* При підходу до поворотів, знижується швидкість, велосипедист нахиляє машину й сам нахиляється убік повороту. Педаль із боку повороту ставиться у верхнє положення, коліно ноги приділяється убік. На крутому повороті, особливо на сипучому й слизькому ґрунті, застосовується спосіб повороту з додатковою опорою ногою на ґрунт. При проходженні повороту не можна гальмувати, це може привести до руху «юзом» і падінню. Гальмувати треба до повороту, перед тим, як велосипедист прийме похиле положення. *Гальмування* на дорожньому велосипеді з гальмовою втулкою варто виконувати плавним натисканням на педаль у зворотному напрямку при горизонтальному положенні шатунів.

*Подолання перешкод.* Широкі канави з пологими краями переборюються кроком з велосипедом у руках. Невисокі перешкоди переборюються під прямим кутом, щоб не було ковзування коліс. Окремі камені, корінь дерев, вузькі канави переборюються «стрибком» або почерговим підніманням переднього й заднього коліс. Короткі піщані ділянки переборюються з ходу, довгі - кроком з велосипедом у руках. При їзді по слизькому ґрунті (сира трава, глина й т. п.) варто знижувати швидкість, не допускати різкої її зміни й гальмування.

*Зразкова схема тренування. Розминка.* Загальна частина без велосипеда: повільний біг, для чоловіків 10-12 хв., для жінок - 8-10 хв. Загально-розвиваючі вправи для всіх частин тіла. Багаторазові присідання на двох і на одній нозі. Стрибки з місця нагору й у довжину. Багаторазове пробігання відрізків 30-40 м. Спеціальна частина на велосипеді: повільна їзда 10-15 хв. *Основна частина.* Удосконалювання техніки їзди на велосипеді. Уточнення посадки, вивчення правильного прокручування педалей, удосконалювання техніки їзди по прямій, на підйомах, спусках, поворотах, гальмування й подолання перешкод. Тренування з використанням рівномірного, змінного й повторного методів. *Заключна частина.* Повільна їзда на велосипеді 5-7 хв. Без велосипеда повільний біг і ходьба 3-5 хв., вправи на розслаблення із глибоким подихом.

**Оздоровча жіноча гімнастика**

Заняття жіночою гімнастикою містять у собі вправи без предмета й із предметами: скакалкою, обручем, м'ячем, стрічкою, шарфом. Її основною метою є всебічний розвиток організму, його відновлення після стомлення від різних фізичних і розумових навантажень, збереження здоров'я й жіночності, позитивного емоційного стану. Завдання жіночої гімнастики полягає в тому, щоб навчити жінок пристосовуватися до навантажень професійного й побутового характеру, раціонально використовувати свої сили, ощадливо рухатися, швидко реагувати на зміну зовнішніх умов і відповідно до них розподіляти своя увага, точно виконувати всі трудові й побутові рухові дії. Для рішення цього завдання за допомогою жіночої гімнастики вдосконалюються координація рухів, гнучкість, сила й рухливість нервових процесів. Заняття оздоровчою жіночою гімнастикою проводяться під керівництвом викладача, тренера або інструктора не менш трьох разів у тиждень у середньому від 60 до 90 хв. і доповнюються іншими видами спорту. У заняттях використовуються помірні навантаження, підбираються окремі елементи й цілісні динамічні танцювальні вправи, найбільш відповідним особливостям жіночого організму й сприятливо впливають на емоційний стан. При їхньому виконанні в мало тренованих жінок не виникає суб'єктивного відчуття почуття ваги й стомлення. Танцювальний характер вправ сприяє красі й виразності рухів. До характерних рис методики викладання жіночої гімнастики ставляться вимоги точного технічного виконання вправ що займаються. У перший рік занять. Вправи носять загально-зміцнювальний характер; у другий рік удосконалюються освоєні рухові навички, комплекси танцювальних програм, планується участь у показових виступах; третій рік передбачає більше складні вправи по координації, більше складні й цікаві танцювальні програми, проведення ігор під музику. Підбираючи вправи до заняття, необхідно враховувати й зміст, дозування й послідовність, можливість виконання під музику. Придбання й утримання правильної постави залишається головним протягом усього процесу навчання й тренування. Використовуються вправи для м'язів, шиї, рук і плечового пояса, для м'язів тулуба, тазового пояса ніг, вправи на розслаблення. При підборі вправ необхідно домагатися їхньої розмаїтості, що буде ефективно сприяти вдосконалюванню рухів і зміцненню організму.

**Ритмічна гімнастика**

Ритмічна гімнастика - це комплекси нескладних загально-розвиваючих вправ, які виконуються, як правило, без пауз для відпочинку, у швидкому темпі, обумовленому сучасною музикою. У комплекси включаються вправи для всіх основних груп м'язів і для всіх частин тіла: махові й кругові рухи руками, ногами; нахили й повороти тулуба й голови; присідання й випади; прості комбінації цих рухів, а також вправи в упорах, присіданнях, у положенні лежачи. Всі ці вправи сполучаються зі стрибками на двох і на одній нозі, з бігцем на місці й невеликому просуванні у всіх напрямках, танцювальними елементами. Завдяки швидкому темпу й тривалості занять від 10-15 до 45-60 хв. ритмічна гімнастика, крім впливу на опорно-руховий апарат, дуже впливає на серцево-судинну й дихальну системи. По впливі на організм її можна зрівняти з такими циклічними вправами, як біг, біг на лижах, їзда на велосипеді, тобто з видами фізичних вправ, при заняттях якими відбувається помітний ріст споживання м'язами кисню. Звідси і її друга назва - аеробіка або аеробна гімнастика (від греч. слова «аеро» - повітря й «біос» - життя). Заняття можуть проводитися в групах і самостійно, індивідуально. Залежно від розв'язуваних завдань складаються комплекси ритмічної гімнастики різної спрямованості, які можуть проводитися у формі ранкової гімнастики, фізкультурної паузи на виробництві, спортивної розминки або спеціальних занять. Маючи у своєму розпорядженні набір звичайних гімнастичних вправ, кожний може самостійно скласти собі такий комплекс. При проведенні занять ритмічної гімнастики, зберігається загальноприйнята структура, у якій виділяється три частини: підготовча, основна й заключна. У підготовчій частині (7-10% від усього часу заняття) руху виконуються в помірному темпі (ЧСС від 50 до 60% від максимуму) з поступовим його підвищенням. В основній частині (75-80% часу) вправи проводяться в біля граничному темпі, коли ЧСС досягає зони 80-90% від максимальної (максимум можна визначати по формулі: 220 мінус число, що вказує вік що займається). Для початківців рекомендується навантаження в межах ЧСС, рівної 60 % від максимуму. Заключна частина (10-15% часу) включає вправи на розслаблення із глибоким подихом з поступовим зниженням темпу їхнього виконання з метою відновлення організму після навантаження й приведення його в стан, близьке до вихідного. Комплекси й характер навантаження для чоловіків відрізняються більшою кількістю силових вправ. Заняття рекомендується проводити в просторому, добре провітреному приміщенні, найкраще на повітрі. Вони повинні доповнюватися іншими фізичними вправами: бігцем, плаванням, велосипедними прогулянками, туристичними походами й т. п. Музика визначає ритм і темп руху. Необхідно підбирати музику до певних комплексів вправ або, навпаки, до наявної фонограми, грамзапису підбирати вправи з відповідним ритмом і темпом. Найбільш зручний для виконання вправ музичний розмір 2/3 і 4/4; розмір 3/4 застосовується переважно для вправ, виконуваних у повільному темпі. Найбільший ефект дають щоденні заняття різними формами ритмічної гімнастики. Заняття рідше двох-трьох разів у тиждень не ефективні.

**Атлетична гімнастика**

Атлетична гімнастика - це система фізичних вправ, що розвивають силу, у сполученні з різнобічною фізичною підготовкою. Заняття атлетичною гімнастикою сприяють розвитку сили, витривалості, спритності, формують гармонічну статуру. Розвиток сили забезпечується виконанням спеціальних силових вправ.

Вправи з гантелями (вага 5-12 кг): нахили, повороти, кругові рухи тулубом, віджимання, присідання, опускання й піднімання гантелей у різних напрямках прямими руками, піднімання й опускання тулуба з гантелями за головою, лежачи на ослоні.

Вправи з гирями (16, 24, 32 кг): піднімання до плеча, на груди, однією й двома руками, поштовх і віджимання однієї й двох гир, ривок, кидання гирі на дальність, жонглювання гирею.

Вправи з еспандером: випрямлення рук у сторони, згинання й розгинання рук у ліктьових суглобах, витягування еспандера до рівня плечей;

Вправи з металевим ціпком (5-12 кг): ривок різним захопленням, згинання й випрямлення рук у ліктьових суглобах і ін.;

Вправи зі штангою (вага підбирається індивідуально): підйом штанги до грудей, на груди, з підсідом і без; присідання зі штангою на плечах, на грудях, за спиною; віджимання штанги лежачи на похилій площині; поштовх штанги від грудей; повороти, нахили, підскіки, вистрибування зі штангою на плечах.

Різні вправи на тренажерах і блокових пристроях.

При виконанні вправ з вагами й на тренажерах, необхідно стежити, щоб не було затримки подиху. Подих повинне бути ритмічним і глибоким. Кожне заняття варто починати з ходьби й повільного бігу, потім переходять до гімнастичних загально-розвиваючих вправ для всіх груп м'язів (розминка). Після розминки виконується комплекс атлетичної гімнастики, що включає вправи для плечового пояса рук, для тулуба й шиї, для м'язів ніг і вправи для формування правильної постави. У заключній частині проводиться повільний біг, ходьба, вправи на розслаблення із глибоким подихом. Для забезпечення різнобічної фізичної й функціональної підготовки в заняття необхідно вставити рухливі й спортивні ігри, легкоатлетичні вправи (біг, стрибки, метання), плавання, ходьбу й біг на лижах і т. п. Атлетична гімнастика корисна й жінкам. З її допомогою зміцнює опорно-руховий апарат і м'язова система. Особливо корисні жінкам вправи для зміцнення м'язів черевного преса й тазового дна. Використовуючи вправи атлетичної гімнастики й загально-розвиваючі вправи, можна забезпечити струнке, пропорційно розвинена статура, зменшити або збільшити масу тіла. Щоб трохи зменшити масу тіла, треба виконувати вправи з легкими гантелями (жінки від 1 до 2 кг, чоловіка від 2 до 3 кг) енергійно, у швидкому темпі з більшою кількістю повторень за два-три підходи. Вправи виконуються в теплому костюмі: тренувальні штани, светр або вовняна кофта, щоб на заняттях пропотіти. Заняття повинні доповнюватися дотриманням режиму харчування, відомістю до мінімуму вживання борошняних виробів, цукру й води. Для тих, хто бажає збільшити масу тіла, обсяг м'язів рук або ніг, необхідно взяти гантелі поважче - для жінок від 2 до 3 кг, для чоловіків від 3 до 5 кг. Вправи виконувати в повільному темпі, з меншою кількістю повторень (8-10 разів), але більшому кількістю підходів (5-8). Займатися атлетичною гімнастикою корисно щодня, але не рідше 2 разів у тиждень. Заняття можна проводити в будь-яку годину дня, але не раніше, ніж через 1,5-2 год. після прийому їжі й не пізніше, ніж за 1,5-2 год. до відходу до сну.

**Спортивні й рухливі ігри**

Спортивні й рухливі ігри мають велике оздоровче значення. Вони характеризуються різноманітною руховою діяльністю й позитивними емоціями, ефективно знімають почуття утоми, тонізують нервову систему, поліпшують емоційний стан, підвищують розумову й фізичну працездатність. Колективні дії в процесі гри виховують моральні якості: товариськість, почуття товариства, здатність жертвувати особистими інтересами заради інтересів колективу й ін. Особливо корисні ігри на відкритому повітрі.

*Рухливі ігри* відрізняються нескладними правилами, і команди для їхнього провидіння можуть комплектуватися довільно. Можна рекомендувати наступні рухливі ігри: «третій зайвий», «м'яч по колу», «м'яч у кошик», піонербол, «диск на льоді» та ін.

*Спортивні ігри* в порівнянні з рухливими вимагають більше високого оволодіння прийомами техніки конкретного виду гри й знання правил і суддівства, що визначають взаємини й поводження граючих. Найпоширенішими спортивними іграми у Вузах є: волейбол, баскетбол, ручний м'яч, футбол, теніс, настільний теніс, городки та ін. Спортивні ігри вимагають наявності спеціально обладнаних стандартних спортивних площадок або спортивних залів. Для ефективного використання в заняттях спортивних ігор необхідно провести навчання виконання ігрових прийомів, що займаються техніці, що здійснюється в чотири етапи: ознайомлення із прийомом гри, розучування прийому в спрощених умовах, розучування прийому в ускладнених умовах, удосконалювання прийому в грі. На етапі ознайомлення з кожним прийомом гри використовуються кількаразовий показ із поясненням техніки виконання прийому і його значення в ігровій діяльності. Після цього що займаються самостійно виконують даний прийом, прагнучи до його правильного виконання. Спочатку розучування ігрового прийому відбувається в спрощених умовах при найбільш зручному вихідному положенні, зменшенні відстані, сили передачі м'яча, швидкості пересування й т.д. Виявляються й виправляються спочатку грубі помилки, а потім дрібні, другорядні. У необхідних випадках застосовуються повторний показ, пояснення, виконання прийому повільно або розчленоване й т.д. Після засвоєння ігрових прийомів загалом їхнє розкручування триває в ускладнених умовах, при цьому потрібно домагатися не тільки правильного засвоєння елементів техніки гри, але й правильної взаємодії з партнером. Ускладнення умов досягається збільшенням швидкості виконання прийому, збільшенням відстані, сили, зміною напрямку польоту м'яча, ускладненням його траєкторії. Крім цього ускладнення може бути у вигляді виконання прийому на зменшеній площадці, збільшення кількості виконань за одиницю часу, підвищення вимог до точності або швидкості виконання ігрового прийому. Надалі прийом виконується при пасивному, а потім і при активній протидії одного або декількох партнерів. Остаточне вдосконалювання ігрових прийомів виробляється в процесі гри. Для цього використовуються ігрові вправи, навчальні ігри з певною установкою на виконання даного прийому при раптових змінах ігрових умов. Удосконалювання прийому в грі створює можливості для творчості, прояву ініціативи, виховання здатності швидко приймати оптимальні рішення. Здебільшого для оздоровчих цілей і активного відпочинку ігри проводяться за спрощеними правилами.

**Спортивне орієнтування**

Спортивне орієнтування пред'являє вимоги до тих хто бажає займатися ним: бути спритними, уміти правильно й швидко орієнтуватися в незнайомій обстановці в лісі або лісопарку, уміти на ходу визначати й обчислювати по компасі й прикметам найкоротший шлях до контрольного пункту. Довгі й складні по характері місцевості дистанції спортивного орієнтування вимагають гарної фізичної підготовки що займаються, спрямованої на розвиток здатності до багатогодинних навантажень під час безперервного пересування зі змінною швидкістю по пересіченій місцевості. Поряд з фізичною підготовкою проводиться початкова топографічна підготовка, у яку входить уміння читати карту й зіставляти її з місцевістю, визначати на карті своє місце розташування й знаходити раціональний шлях руху до контрольних пунктів. Займатися цим видом активного відпочинку можуть особи з різним рівнем фізичної підготовленості. Заняття по орієнтуванню проводяться в будь-який час року й при будь-якій погоді. У початкову підготовку входить оволодіння наступними вміннями й навичками: визначення відстані, визначення напрямків, читання карти й зіставлення її місцевістю, вибір порядку проходження контрольних пунктів і способи орієнтування, вибір раціонального шляху руху.

*Визначення відстаней.* Орієнтувальщику під час проходження траси постійно доводиться оцінювати відстані. Уміння визначати відстані є важливим способом орієнтування, визначення свого місця розташування. У практиці використовуються два способи визначення відстані - окомірний і кроками. Окомірний спосіб частіше застосовується при русі на лузі, у полі по дорогах, просікам у рідкому лісі. Вимір відстаней кроками - на закритій місцевості. Воно виконується підрахунком кількості пара кроку під ногу в 100-метровому відрізку, пробігаємому з різною швидкістю на різних типах ґрунту. Отримані середні значення зводяться в таблиці й використовуються для виміру відстаней під час проходження траси змагань.

*Визначення напрямків* починають насамперед з визначення північного напрямку й орієнтування по ньому карти. Потім для визначення напрямку руху або напрямки на окремий орієнтир користуються компасом, за допомогою якого визначається азимут (кут) на окремий орієнтир або на контрольний пункт (КП), куди повинен пересуватися орієнтувальник.

*Читання карти й зіставлення її з місцевістю* є одним з основних технічних прийомів в орієнтуванні. Він полягає у вивченні умовних топографічних знаків, умінні визначати по карті характеристику місцевості й відтворювати просторове співвідношення окремих орієнтирів, а також докладну картину місцевості по умовних позначках на карті. Читання карти починається з орієнтування її на північ, після чого просторове розташування орієнтирів на карті й на місцевості будуть відповідати один одному. У читанні карти важливу роль грає пам'ять, що дозволяє побачене на карті відтворювати й аналізувати під час пересування по трасі.

**Походи вихідного дня**

Організаційним центром походів вихідного дня в навчальних закладах є туристична секція (клуб туристів) при спортивному клубі. Їм підкоряються туристичні секції факультетів і інших підрозділів Вузу. Секція допомагає вибрати маршрут, скомплектувати туристську групу, дає рекомендації зі спорядження й правильного режиму в шляху, проводить бесіди з починаючими туристами й визначає готовність групи до походу. Перед походом всією групою вивчаються особливості маршруту по карті: рельєф місцевості, природні перешкоди, ліс, ріки, найближчі населені пункти, визначні пам'ятки, історичні пам'ятники, музеї, будівництва й т. п. Розподіляються обов'язки між учасниками походу, призначаються: завгосп, санітар, шеф-кухар, фотограф, кореспондент, що направляє й замикає. Одяг туристів повинна бути легкої, міцної, що не стискує рухів. Найбільш зручний тренувальний або лижний костюм (по погоді); жінки повинні обов'язково мати штани. Взуття рекомендується розношена (кеди, лижні або туристські черевики), що надівається на бавовняний і вовняний носок. Необхідною умовою підготовки до походу є фізична й спеціальна туристська підготовка, систематичні заняття фізичними вправами й спортом. Перед походом учасникам повідомляється час збору й виходу на маршрут, режим дня й графік руху, час малих і більших привалів. Основна форма похідного ладу - ланцюжок. Спереду йдуть більше слабкі туристи, позаду - сильні. Очолює лад напрямний, котрий вибирає найбільш зручні й безпечні для пересування місця. Замикаючий не залишає нікого позаду; допомагає відстаючим товаришам; контролює рух, передаючи напрямний команди про зміну його темпу. Дистанція між учасниками походу 2-3 м, по чагарнику - 3-5 м. Починати похід рекомендується в 7-8 год. ранку. Напрямок руху визначається за допомогою карти й компаса. Одноденний похід розрахований на 6-7 ходових годин. Перший привал робиться через 15-20 хв. послу початку руху для припасування спорядження; надалі через кожні 45 хв. ходи робиться 15-хвилинний малий привал. В 10-11 годин - сніданок (сухий пайок: бутерброди із сиром, ковбасою). В 13-14 годин робиться великий привал, обладнається бівак, туристи обідають і відпочивають. По розсуду керівника відповідно до плану походу великий привал може бути розрахований на 3-4 години. При цьому варто пам'ятати, що повернення з походу не повинне бути пізніше 18-19 годин. При проведенні лижного туристського походу необхідно врахувати специфіку пересування на лижах з підвищеним розташуванням центра ваги (рюкзак і інше спорядження), температурні (мороз, відлига) і атмосферні умови (вітер, заметіль), короткий світловий день; ці умови пред'являють більше високі вимоги до підготовки походу, його учасникам, керівникові.

До лижного туристського походу можуть бути допущені фізично підготовлені, загартовані, що володіють технікою пересування на лижах студенти. При температурі нижче -20С походи проводити не рекомендується. Керівникові походу варто заздалегідь обстежити передбачуваний маршрут. Розраховуючи довжину маршруту, необхідно врахувати умови місцевості, на якій буде проводитися похід, наявність або відсутність лижні, передбачувану температуру повітря, тривалість світлового дня й інші фактори.

Велика увага учасники й керівник походу повинні приділяти підбору й перевірці спорядження: якості лиж, кріплень, черевик, ціпків. Для ремонту спорядження й лиж у шляху необхідно мати із собою набір ремонтних інструментів і матеріалів. У лижних походах підвищуються вимоги керівника до дисципліни туристів. Порушення дисципліни, особливо при русі по пересіченій місцевості, може викликати поломку лиж і травми. Попередження обморожень досягається проведенням систематичних заходів щодо загартовування організму, умінням одягатися з урахуванням погодних умов, запобіганням білизни, носків, рукавиць від намокання, дотриманням режиму чергування руху й відпочинку, режиму харчування. Особливо уважно треба стежити за станом пальців ніг. При відволожуванні носків їх необхідно перемінити. При втраті чутливості пальців ніг варто розтерти, зробити активні зігрівальні рухи, обігрітися в багаття, звернутися по допомогу в населені пункти. Раціон харчування складається так само, як і для літніх походів, але трохи збільшується його калорійність. Особам, що мають відповідну підготовку, можна організовувати гірські, водні, велосипедні походи, які повинні проводитися відповідно до вимог «Правил організації й проведення туристських походів і подорожей на території України». Керівник групи зобов'язаний строго стежити за правильним поводженням студентів у туристському поході й відношенням їх до природних багатств. Туристи в жодному разі не повинні допускати псування й рубання дерев, місце привалу й біваку треба ретельно забирати, сухе сміття - спалювати, а консервні банки закопувати в землю. Рекомендується представляти звіт про похід з описом маршруту, місць привалів, умов пересування, крапок орієнтування, природних і штучних перешкод, які зустрічаються на шляху, а також з описом відвідування історичних місць, місць бойової й трудової слави, заповідників і ін. Бажано, щоб кожна група оформляла фотоальбом, фото стенд або направляла статтю (замітку) про проведений похід у стінну газету факультету, у багатотиражну газету вузу. Такий звіт може служити надалі методичним посібником для груп, що готуються до проходження даного маршруту або його окремих ділянок.

**Тренажери**

Тренажери - це пристосування або тренувальний-тренувальні-учбово-тренувальні пристрої, призначені для навчання й удосконалювання рухових навичок, виховання фізичних якостей, відновлення опорно-рухового апарата після захворювань і травм, вироблення й удосконалювання техніки керування машиною або механізмом, застосовуваними в умовах виробництва. Залежно від призначення вони підрозділяються на оздоровчий-оздоровчі-фізкультурно-оздоровчі, спортивні, лікувальні й виробничо-технічні. Тренажери застосовуються, як доповнення до традиційних занять фізичними вправами й спортом, роблять їх більше емоційними й різноманітними. Вони використовуються як засіб профілактики гипокінезії й гіподинамії, вибірково впливають на різні частини тіла, м'язові групи, дихальну й серцево-судинну системи, зміцнюють їх і сприяють їхньому розвитку, є гарним засобом відновлення після стомлення. Багато тренажерів можуть застосовуватися в домашніх умовах. До них відносяться: гімнастичний комплекс «Здоров'я», гребний верстат «Кавказець», тренажер Микулина, пристрій «Гірка», бігова доріжка «Колібрі», тренувальний пристрій «Педаль», велоергометр «Здоров'я», напільний диск для обертання, гімнастичний ролик «Трекол», тренажерний пристрій «Грація» і ін.

*Гімнастичний комплекс «Здоров'я»* включає гімнастичну стінку, ручні й ножні еспандери, поперечину, верхню раму зі спинкою й нижньою рамою з рухливим візком. Він кріпиться до стіни й у розкладеному виді займає в довжину 170 див, завширшки 70 див. На цьому тренажері можна виконувати велика кількість вправ практично для зміцнення всіх груп м'язів: рук, плечового пояса, черевного преса, спини й ніг. Комбінуючи різні елементи комплексу й підбираючи відповідні вправи, можна вибірково впливати на різні м'язові групи. Дозування величини навантаження у вправах з опором здійснюється зменшенням або збільшенням числа пружин в еспандерах.

*Гребний верстат «Кавказець»* має тверду нерухливу раму-підстава, на якій за допомогою ковзних роликів установлене сидіння. Тренажер має дві рукоятки, що виконують роль еспандерів. Якщо труби-подовжувачі рукояток не висунуті, що займається може виконувати тривалу роботу на витривалість при невеликому опорі еспандера. У міру висування труб-подовжувачів буде збільшуватися опір еспандера, що дозволить виконати вправи для розвитку силових здатностей.

*Тренажер Микулина* також складається з нерухливої рами й рухливого сидіння. Приводний важіль із двома горизонтальними ручками з'єднаний з навантажувальним гальмом і виконує роль еспандера. Навантажувальне гальмо працює в одному напрямку, при русі на себе. Тренажер використовується для розвитку сили й силової витривалості м'язів тулуба й ніг.

*Пристрій «Гірка»* використовується для виконання різноманітних загально-розвиваючих вправ з еспандерами для м'язів плечового пояса, спини, черевного преса й ніг, а також вправ для зміцнення вестибулярного апарата на обертовому диску.

*Бігова доріжка «Колібрі»* призначена для виконання вправ, що імітують ходьбу й біг з одночасним масажем стоп. Тренажер складається з рами, на якій укріплені осі з надягнутими на них обертовими роликами, і вертикальної скоби для опори руками, виконання вправ на біговій доріжці сприяє зміцненню серцево-судинної й дихальної систем, підвищенню рівня витривалості.

*Тренувальний пристрій «Педаль»* постачено упорним-опорно-завзятим пристосуванням і велосипедними педалями із шатунами. Навантаження створюється шляхом обертання педалей у положенні коштуючи при впливі маси тіла що займається. Вправи на тренажері позитивно впливають на серцево-судинну й дихальну системи, зміцнюють руховий-руховий-опорно-руховий апарат, сприяють розвитку сили м'язів ніг.

*Велоергометр «Здоров'я»* ставиться до тренажерів підвищеної складності і являє собою раму-підстава з розміщеними на ній кермом, що регулюється по висоті й по куті нахилу, сідлом, регульованим по висоті, навантажувальним пристроєм, приводним ланцюгом, індикаторами руху й навантаження, а також таймером, що подає звуковий сигнал після закінчення запрограмованого часу занять.

Велоергометр оснащений системою приладів зворотного зв'язку, що дає можливість по ходу заняття дозувати й плавно регулювати в широкому діапазоні навантаження на організм що займаються. Це сприяє ефективному зміцненню серцево-судинної й дихальної систем і розвитку витривалості з урахуванням індивідуальних можливостей що займаються.

*Напільний диск для обертання* застосовується переважно для вдосконалювання функцій вестибулярного апарата й зміцнення хребта. Він складається із двох металевих дисків, з'єднаних між собою віссю із шайбою. Між дисками в концентричних каналах прокладені сталеві кульки, у результаті чого диски вільно обертаються відносно один одного. Для занять тренажер укладається на підлогу. На диску можна виконувати вправи коштуючи або сидячи, обертального або характеру, що скручує, коли плечовий пояс може повертатися в одну сторону, а ноги й тазовий пояс - в іншу.

*Гімнастичний ролик «Трекол»* являє собою колесо діаметром до 20 див, що вільно обертається навколо осі з ручками по обох сторони колеса. Вправи з роликом виконуються в положенні коштуючи з нахилом, упору лежачи, коштуючи на колінах, сидячи на підлозі й ін., з опорою руками на рукоятки ролика, колесо ролика перебуває на підлозі. Характер рухів полягає в катанні ролика вперед-назад по підлозі на певну відстань. Чим ця відстань більше, тим більше одержуваний ефект від вправи. У положенні коштуючи можна виконувати різні вправи з катанням ролика по стіні. Регулярні заняття з використанням ролика сприяють зміцненню м'язів рук, плечового пояса, спини, черевного преса, а також розвивають гнучкість.

*Тренажерний пристрій «Грація»* дозволяє виконувати різноманітні вправи загально-розвиваючого характеру. Пристрій, що складається із двох шнурів з ручками на кожному кінці шнура, пропущених через блок, кріпиться з боку блоку нерухомо на стіні на висоті пояса. Під час занять ручки надіваються на стопи ніг і кисті рук. Вправи виконуються лежачи на підлозі головою убік кріплення тренажера. Під час натягу шнурів руками в різних напрямках, ноги повинні підніматися від підлоги також у різних напрямках прямими або зігнутими в колінах. Руки й ноги роблять один одному відповідний опір.

**6. Самоконтроль студентів, що займаються, за станом свого організму**

Важливим завданням викладача є навчання що займаються самоконтролем. Самоконтроль - це регулярні самостійні спостереження що займаються станом свого здоров'я, фізичного розвитку, за впливом на організм фізичними вправами й спортом. Самоконтроль істотно доповнює відомості, отримані при лікарському обстеженні й педагогічному контролі. Він має не тільки виховне значення, але й привчає більш свідомо ставитися до занять, дотримувати правил особистої й колективної гігієни, розумного розпорядку дня, режиму навчання, праці, побуту й відпочинку. На основі одержуваних результатів самоконтролю можна оцінювати реакцію свого організму на фізичне навантаження під час занять фізичними вправами, участі в масових фізкультурно-оздоровчих і спортивних заходах, а також при процедурах, що гартують. Самоконтроль необхідний всім студентам, викладачам і співробітникам і особливо особам, що мають відхилення в стані здоров'я. Дані самоконтролю записуються в щоденник, вони допомагають викладачеві й тренерові, самим що займається контролювати й регулювати правильність підбора засобів, методику проведення учбово-тренувальних занять.

У *щоденнику самоконтролю* рекомендується регулярно реєструвати суб'єктивні й об'єктивні дані самоконтролю. При заняттях фізичною культурою по навчальній програмі, а також у групах здоров'я й при самостійних заняттях можна обмежитися такими суб'єктивними показниками, як самопочуття, сон, апетит, болючі відчуття, і об'єктивними показниками - ЧСС, маса тіла, тренувальні навантаження, порушення режиму, спортивні результати. Для ведення щоденника самоконтролю досить підготувати невеликий зошит і розграфити її по показниках самоконтролю й датам. Запису рекомендується робити лаконічно. *Самопочуття* відзначається як гарне, удоволене або погане. При поганому самопочутті фіксується характер незвичайних відчуттів. *Сон.* У щоденнику відзначається тривалість і глибина сну, його порушення (важке засипання, неспокійний сон, безсоння, недосипання й ін.). *Апетит* відзначається як гарний, задовільний, знижений, поганий. Різні відхилення в стані здоров'я швидко відбиваються на апетиті, тому його погіршення, як правило, є результатом перевтоми або захворювання. *Болючі відчуття* фіксуються по місцю їхньої локалізації (гострі, тупі, ріжучі й т. п.) і силі прояву.

*ЧСС -* важливий показник стану організму. Його рекомендується підраховувати регулярно в те саме час доби в спокої. Найкраще ранком, лежачи після пробудження. А також спостерігати пульс треба до тренування (за 3-5 хв) і відразу послу спортивного тренування. Різке частішання або вповільнення пульсу порівняно з попередніми показниками може бути наслідком перевтоми або захворювання й вимагає консультації з викладачем фізичного виховання й лікарем. Рекомендується також стежити за правильністю ритму й ступенем наповнення пульсу.

*Маса тіла* повинна визначатися періодично (1-2 рази на місяць) ранком натще, на тих самих вагах, у тому самому костюмі, краще в спортивних трусах і майці. У першому періоді тренування маса звичайно знижується, потім стабілізується й надалі за рахунок приросту м'язової маси трохи збільшується. При різкому зниженні маси тіла варто звернутися до лікаря.

*Тренувальні навантаження* записуються коротко, разом з іншими показниками самоконтролю вони дають можливість пояснити різні відхилення в стані організму. *Порушення режиму.* У щоденнику відзначається характер порушення: недотримання раціонального чергування праці й відпочинку, порушення режиму харчування, уживання алкогольних напоїв, паління й ін. Наприклад, уживання алкогольних напоїв відразу ж негативно відбивається на серцево-судинній системі, невиправдано збільшує ЧСС, а також на спортивних результатах, приводить до їхнього зниження.

*Спортивні результати* показують, правильно або неправильно застосовуються засоби й методи тренувальних занять. Їхній аналіз може виявити додаткові резерви для росту фізичної підготовленості й спортивної майстерності. У процесі занять фізичними вправами, участі в масових фізкультурно-оздоровчих заходах і спортивних змаганнях рекомендується викладачам, тренерам, інструкторам і самостійно періодично оцінювати рівень свого фізичного розвитку й фізичної (функціональної) підготовленості.

***Оцінка фізичного розвитку***виробляється за допомогою антропометричних вимірів. Антропометричні зміни дають можливість визначати рівень і особливості фізичного розвитку, ступінь його відповідності підлоги й віку, наявні відхилення, а також поліпшення фізичного розвитку під впливом занять фізичними вправами й різними видами спорту. Антропометричні виміри варто проводити періодично, у те саме час доби, за загальноприйнятою методикою, з використанням спеціальних, перевірених інструментів. При масових обстеженнях виміряються ріст коштуючи й сидячи, маса тіла, окружність грудної клітки, життєва ємність легенів (ЖЕЛ) і сила кисті найсильнішої руки. За отриманим даними можна зробити оцінку фізичного розвитку за допомогою наступних антропометричних індексів.

*Вага* - *зростовий показник.* Обчислюється розподілом маси тіла в грамах на його довжину в сантиметрах. Гарна оцінка перебуває в межах: для жінок - 360-405 г., для чоловіків - 380-415 р.

*Коефіцієнт пропорційності (КП),* що виміряється у відсотках:

де L1 - довжина тіла в положенні коштуючи; L2 - довжина тіла в положенні сидячи.

У нормі КП = 87-92%.

*Життєвий показник* визначається розподілом ЖЕЛ на масу тіла (у грамах). Частка від розподілу нижче 65-70 мол/кг у чоловіків і 55-60 мол/кг у жінок свідчить про недостатню життєву ємність легенів або про надлишкову масу.

*Індекс пропорційності розвитку грудної клітки* дорівнює різниці між величиною окружності грудної клітки (у паузі) і половиною довжини тіла. Нормальна різниця повинна становити 5-8 див для чоловіків і 3-4 див для жінок. Якщо різниця дорівнює або перевищує названі цифри, то це вказує на гарний розвиток грудної клітки. Якщо вона нижче зазначених величин або має негативне значення, то це свідчить про узкогрудії.

*Силовий показник (СП).* Між масою тіла й м'язовою силою є відоме співвідношення. Звичайно чим більше м'язова маса, тим більше сила. Силовий показник визначається по формулі й виражається у відсотках:

***Сила кисті (кг)/Загальна маса тіла (кг)\*100.***

Для найсильнішої руки цей показник дорівнює 65-80% для чоловіків і 48-50% для жінок. Показник міцності статури виражає різницю між довжиною тіла й сумою маси тіла й окружності грудної клітки на вдиху. Наприклад, при росту 181 див, масі 80 кг, окружності грудної клітки 90 див цей показник буде дорівнює 181 - (80+90)=11. У дорослих різниця менше 10 можна оцінювати, як міцна будова, від 10 до 20 - як гарне, від 21 до 25 - як середнє, від 26 до 35 - як слабке й більше 36 - як дуже слабка статура.

Треба, однак, урахувати, що показник міцності статури, що залежить від розвитку грудної клітки й маси тіла, може ввести в оману, якщо більші величини маси тіла й окружності грудної клітки зв'язані не з розвитком мускулатури, а є результатом ожиріння.

***Оцінка функціональної підготовленості***здійснюється за допомогою фізіологічних проб серцево-судинної й дихальної систем. Важливим показником стану серцево-судинної системи є частота серцевих скорочень (ЧСС). Рекомендується ЧСС контролювати щодня ранком до прийому їжі в положенні лежачи та увечері перед сном у положенні сидячи. Перед підрахунком ЧСС (пульсу) варто відпочити п'ять хвилин без рухів з розслабленою мускулатурою. Потім підрахувати пульс протягом однієї хвилини. Результати підрахунку записувати в щоденник самоконтролю. Якщо ЧСС має тенденцію до стабілізації або до вповільнення при гарному загальному самопочутті, правильному ритмі пульсу і його гарному наповненні, це може свідчити про гарний стан серцево-судинної системи. Якщо ЧСС із часом має тенденцію до частішання або до вповільнення або при порушенні його ритму, що супроводжується загальним поганим самопочуттям, о варто знайти причину цього небажаного явища. Такими причинами можуть бути: порушення режиму праці й відпочинку; перевтома або захворювання; порушення режиму харчування; недостатня рухова активність; уживання алкогольних напоїв; паління й т.д. У цьому випадку необхідно усунути причину. Якщо це не допомагає або причина не простежується, варто звернутися до лікаря.

**Одномоментна функціональна проба із присіданням.**

Що займається відпочиває коштуючи в основній стійці 3 хв. На 4-й хв. підраховується ЧСС за 15 с. з перерахуванням на 1 хв. (вихідна частота). Далі виконується 20 глибоких присідань за 40 с., піднімаючи руки вперед, розводячи коліна в сторони, зберігаючи тулуб у вертикальному положенні. Відразу після присідань знову підраховується частота пульсу протягом перших 15 сек. c перерахуванням на 1 хв. Визначається збільшення ЧСС після присідань порівняно з вихідної у відсотках. Оцінка (для чоловіків і жінок): відмінно - 20 і менше, добре - 21-40, задовільно - 41-65, погано - 66-75, дуже погано - 76 і більше.

*Ортостатична проба.* Що займається відпочиває лежачи на спині протягом 5 хв., потім підраховується ЧСС у положенні лежачи протягом 1 хв. (вихідна ЧСС), після чого що займається встає, відпочиває коштуючи 1 хв. і знову підраховує пульс у положенні коштуючи в плині 1 хв. По різниці між частотою пульсу коштуючи й лежачи судять про реакцію серцево-судинної системи на навантаження при зміні положення тіла. Різниця від 0 до 12 ударів - незадовільне, тобто відсутність фізичної тренованості, різниця більше 25 ударів свідчить про перевтому або захворювання, у цьому випадку варто звернутися до лікаря. Ортостатичну й одномоментну проби краще проводити ранком відразу після пробудження або іншим часом дня до їжі. Основне правило: проводити пробу періодично в ті самі годинники доби. Для оцінки стану дихальної й серцево-судинної систем і здатності внутрішнього середовища організму насичуватися киснем застосовують пробу Штанге й пробу Генчі.

*Проба Штанге* (затримка подиху на вдиху). Після 5 хв. відпочинку сидячи зробити 2-3 глибоких вдиху й видиху, а потім, зробивши повний вдих (80-90% від максимального), затримати подих. Відзначається час від моменту затримки подиху до її припинення. Середнім показником є здатність затримувати подих на вдиху на 65 с. З наростанням тренованості час затримки подиху зростає, при зниженні або відсутності тренованості - знижується. При захворюванні або перевтомі цей час знижується на значну величину (до 30-35 с).

*Проба Генчі* (затримка подиху на вдиху) виконується так само, як і проба Штанзі, тільки затримка подиху виробляється після повного видиху. Тут середнім показником є здатність затримувати подих на видиху на 30 с. При захворюваннях органів кровообігу, подиху, після інфекційних і інших захворюваннях, а також після перенапруги й перевтоми, у результаті яких погіршується загальний функціональний стан організму, тривалість затримки подиху й на вдиху й на видиху зменшується.

Самоконтроль прищеплює що займаються грамотне й осмислене відношення до свого здоров'я й до занять фізичною культурою й спортом, має велике виховне значення.

**Висновки**

Після ознайомлення із запропонованою методичною розробкою студенти повинні:

1. Знати методику, принципи, методи й форми проведення самостійних занять.

2. Уміти, з урахуванням індивідуальних особливостей, правильно вибирати системи оздоровлення свого організму, способи й методи контролю за його станом, засобу для самостійних занять.

3. Навчитися використовувати літературні джерела й засоби масової інформації при проведенні самостійних занять фізкультурою й спортом.

4. Усвідомити основні принципи планування й дозування фізичного навантаження при самостійних заняттях.

5. Усвідомити, що для збереження молодості, здоров'я, підтримки високої спортивної форми й поліпшення рівня фізичної підготовленості необхідно створити власну систему фізичного процвітання свого організму, включаючи тіло, душу й вільну циркуляцію біоенергії.

**Список використаної літератури**

1. Аветисов Э.С., Ливадо Е.И., Курпан Ю.И. Физкультура при близорукости. - М.: Знание, 1985.

2. Айенгар Г. Йога для женщин. Пер. с англ. Предисл. Б.К. Айенгар. - М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1992.

3. Александров В.А., Александрова И.В. Атлетизм, сила, красота и здоровье. - Херсон, 1990.

4. Амосов Н.М., Муравов И.В. Сердце и физические упражнения. - К.: Знание, 1985.

5. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. - М.: 1987.

6. Апанасенко Г.В. Физическое развитие людей и подростков. - К.: Здоровье, 1985.

7. Аухадеев Э.И. Галлеев С.С., Сафин М.Р. Уроки физического воспитания в специальной и подготовительной медицинских группах. - М.: Высшая школа, 1986.

8. Бажуков С.М. Здоровье детей - общая забота. - М.: ФиС, 1987.

9. Бирюх Е.В. Ритмическая гимнастика. - К.: 1986.

10. Бирюков А.А. Приглашаем попариться. - 2-е изд. ФиС, 1987. -64 с.

11. Брэгге П. Построение мощной нервной системы. - Волноваха, 1991.

12. Брехман И.И. Введение в валеологию - наука о здоровье. - Л.: Наука, 1987.

13. Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах. Учебное пособие для техникумов. - М.: Высшая школа, 1986.

14. Васечкин В.И. Методика лечебного массажа. - С-Петербург, 1995-122 с.

15. Васин Ю.Г. Физические упражнения - основа профилактики ожирения у детей. - К, 1981.

16. Верещагин Д.С. Освобождение. Система дальнейшего энергоинформационного развития. 1 ступень. - СПБ, Невский проспект, 2000 - 186 с.

17. Гогулян М.Ф. Законы здоровья. - М.: Советский спорт, 2000 - 146 с.

18. Гончар Плавание: теория и методика преподавания. - Одесса, 1998.

19. Гримак Л.П. Резервы человеческой психики: введение в психологию активности. - М.: Полиздат, 1987.