

Донбаська державна машинобудівна академія
кафедра фізичного виховання і спорту

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС З ДИСЦИПЛІНИ

Фітнес (розділ 1)

галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

спеціальність 017 Фізична культура і спорт

ОПП «Фізична культура і спорт»

Освітній рівень перший (бакалаврський)

Вид дисципліни вибіркова

Факультет економіки і менеджменту

Розробник: Приймак А. Ю. канд. пед. наук, старший викладач кафедри
фізичного виховання і спорту

Краматорськ – 2020 р.

Лекції.

1. Загальні основи фітнесу.

Мета вивчення: формування загального уявлення про основи фітнесу.

Навчальний час: 2 години.

Обладнання: звукопідсилювальна апаратура, медіопроєктор.

План лекції (навчальні питання):

1. Характеристика поняття "фітнес"
2. Мета та завдання фітнесу.
3. Історія виникнення.
4. Характеристика окремих видів фітнес програм
5. Оздоровчий вплив фітнес-вправ на організм людини.

Література:

1. Андерсен Н. «Суэт системз» (Sweat Systems). // Матеріали семінара підготовки інструкторів по аеробіке. - М.: Национальная школа аеробіки. 1990.
2. Ким Н. Фитнес и аэробика. - М.: Рипол Классик, 2001, С.49 – 140.
3. Лин И., Ивлев М.П., Шестаков М.П., Мякитченко А.В., Григоренко А.В. Международная система подготовки специалистов по аэробіке. // Теория и практика физической культуры. 1995, № 12.

1. Характеристика поняття "фітнес"

Фітнес – це, насамперед, здоровий спосіб життя. Фітнес - шанс змінити якість життя без будь-яких радикалізму і надмірних зусиль; найдосконаліша нині система тренувань, яка ввібрала у собі все найефективніші прийоми "виховання тіла" (Медіна О.Н. 2000). Єдиного і визначення фітнес немає. До цього часу спостерігається різночитання навіть у написанні слова "фітнес". Часто у "англійському мові" використовується вираз "To be fit", що можна перекласти як "бути, у формі". У підручнику (Хоулі Е.Т., Френкса Б.Д. 2000) "Оздоровительный Фитнес" можна прочитати таке визначення різних категорій фітнеса: **загальний фітнес** – це оптимальна якість життя, що включає соціальний, психічний, духовний, і фізичний компоненти. Використовують як і термін "позитивне здоров'я".

Фізичний фітнес – прагнення оптимальної якості життя, що містить досягнення вищих рівнів підготовленості по станам тестування, малий ризик порушень здоров'я. Такий стан відомо як і хороший фізичний належний стан або фізична підготовленість.

В українській мові слово "**Фітнес**" набуло кілька значень. По-перше, під цим терміном мається на увазі **сукупність заходів, які забезпечують**

різнобічний фізичний розвиток людини, поліпшення та формування здоров'я. Зазвичай, це тренування з обтяженнями, створені задля зміцнення і підвищення м'язової маси; т.зв. "аеробні" чи "кардіо" тренування, створені задля розвитку серцево-судинної і дихальної систем; тренування гнучкості; формування культури харчування і здорового способу життя. Найбільш близькими до цього поняття "фітнес" в українській мові буде поняття "фізична культура" чи "фізкультура".

2. Мета та завдання фітнесу

***Головною метою** фітнесу є досягнення внутрішньої гармонії та зовнішньої привабливості людини, і саме це є основним мотивом для людей, які бажають гарно виглядати та добре почуватися.*

***Основне завдання** фітнесу – зміцнення здоров'я населення, підвищення життєвого тонусу, зростання загальної і спеціальної працездатності, виховання фізичних якостей, формування статури та корекція вад, підвищення психічного та психологічного настрою, протидія можливим щоденним стресам [5].*

За допомогою фітнесу удосконалюється гнучкість, зміцнюються різні групи м'язів, коригується вага тіла (т. зв. «всебічний фітнес»).

1. **«Фізіологічний фітнес»** має на меті зміцнення здоров'я, продовження тривалості життя, поповнення життєвої енергії.

2. **«Загальним фітнесом»** (Total fitness, General fitness) називають оптимальну якість життя, яка включає духовний, психічний, соціальний та фізичний розвиток. Здоровий спосіб життя передбачає динамічний багаторівневий стан, пов'язаний з умовами навколишнього середовища й індивідуальними інтересами людини. У цьому разі він більшою мірою асоціюється з уявленнями про здоров'я і здоровий спосіб життя. Синонімом цього поняття є термін «позитивний фітнес».

3. **«Фізичний фітнес»** (Physical fitness) – оптимальний показник здоров'я, що забезпечує високу якість життя. Передбачає зменшення ризику порушення здоров'я і створення основи для позитивного фізичного здоров'я. Мається на увазі досягнення більш високого рівня підготовленості за результатами тестування і найменший ризик порушення здоров'я.

Визначають такі його похідні:

а) оздоровчий фітнес (Health related fitness) – досягнення і підтримання оптимального фізичного стану та зниження ризику захворювань;

б) спортивно-зорієнтований, або руховий, фітнес (Performance related fitness, Skill fitness, Motor fitness) – розвиток можливостей, розв'язання

рухових і спортивних завдань на достатньо високому рівні;

в) атлетичний фітнес (Athletic fitness) – досягнення спеціальної фізичної підготовленості для успішного виступу на змаганнях.

4. Фітнес як рухова активність, спеціально організована у межах фітнес-програм: заняття бігом, аеробікою, танцями, вправами з корекції маси тіла тощо;

5. Фітнес як оптимальний фізичний стан, що охоплює досягнення визначеного рівня результатів виконання рухових тестів і низький рівень ризику розвитку захворювань.

При цьому фітнес виступає критерієм ефективності занять руховою активністю. Прикладом використання цього визначення фітнесу є система Eurofit (Європейська фізична готовність).

3. Історія виникнення.

Хто стоїть біля джерел зародження фітнесу достеменно відомо, але існує кілька версій історії фітнесу

Антична. За цією версією мета фітнесу – внутрішня гармонія й зовнішня краса. Саме до цього прагнули ще у 5 до н.е. столітті древні греки, присвячуючи себе заняттям спортом і перетворивши атлетику на свого роду мистецтво. Це було заняття обраних. Понад те, щоденні багатогодинні тренування зробили атлетику професією - античні богоподібні атлети витрачали увесь час на тренування, щоб перемагати на сучасних Олімпійських іграх. Трохи згодом, у 2 столітті н.е. мистецтво атлетизму досягло Риму, і атлетичні змагання стали там улюбленими народними видовищами.

Нині це просто – фітнес. Слово нове, але сенс старий. Фітнес-клуб – місце для відпочинку, оздоровлення і занять спортом. Нарешті ми розвинулися доти, щоб пригадати, що і таке як терми Стародавнього Риму, місце, слугувало як для санітарно-гігієнічних процедур, так і для фізичних вправ та культурних розваг. Крім свого прямого призначення і супутніх служб (лікувального, розважального, спортивного характеру), споруди мали ширше призначення – місце зустрічі громадян. Пізніше такі заклади існували в багатьох країни. Проте на відміну від античних терм, навіть у розкішних, не було нічого, покликаного забезпечити виконання фізичних вправ. До пори – до часу про це зовсім забули. Тільки тепер, ми згадали про здоровий спосіб життя, а спорт повернувся обличчям до людини, в усьому світі почали з'являтися комплекси, які поєднують у собі гімнастичні зали, салони краси й сауни - фітнес-клуби (Хоулі Т.Э., Френкс Б.Д. 2000.)

Нині, як і у Стародавній Греції, фітнес став для когось професією, а для

інших - засобом досягнення фізичного досконалості і прикладом духовної гармонії. Щоправда, сучасні спортсмени видозмінили античні види спорту невідомо, зробивши спорт жорсткішим. Проте після завершення кар'єри багато хто з них займається фітнесом і навіть отримує що від цього більше задоволення, ніж від спортивних змагань (Стилов С.А. 1999).

Американська. "Офіційно" фітнес виник США близько 50 років тому, хоча перші фітнес - програми сформувалися під час Першої світової війни. Щоб не марнувати часу, американські солдати тренувалися з обтяженнями, зміцнювали м'язи преса, підтягувалися... Потім ці найпростіші вправи стали класикою і з роками були удосконалені фітнес-професіоналами.

У роки 20 століття тести фізичного стану різних груп населення виявили масу проблем зі здоров'ям багатьох американців. Після цього проблеми збільшувалися пропорційно поліпшенню якості життя. Люди приходили з роботи, включали телевізор, пили пиво. І якщо в інших містах ще була якась альтернатива такому "способу життя", то у провінції було украй погано. І тоді за нового президента у США створено Раду з фітнесу, куди увійшли 20 найавторитетніших професіоналів у сфері фітнесу, і навіть з різних штатів. Головне завдання цієї ради була популяризація фітнесу.

У 1983 році американець Марк Мастров створює систему «24 години фітнесу», ідеологічною основою якої є доступність. (Панкратова Е.С. 1999).

Українська. На початок історичних змін - у 80-ті роки у нашій країні фітнесу не було. Був лише спорт і фізкультура. Під словом «спорт», все-таки, мається на увазі професійні заняття тим чи іншим виглядом фізичної активності. Метою занять спортом в глобальному плані було досягнення найкращих результатів у виді спорту. Спортсмени тренуються цілеспрямовано, під керівництвом досвідченого наставника, беруть участь у змаганнях, завойовують медалі. У радянські часи все пов'язане зі спортом було престижем держави, тому спортивна індустрія переживала епоху розквіту, свідченням того було кількість медалей, які наші спортсмени привозили зі змагань світового рівня.

Абсолютна доступність занять фізкультурою кожному була базою для успіхів нашого спорту. Можливість безкоштовно проводити дозвілля у численних секціях при школах, будинках культури, спортивних комплексах була в кожній людини. Діти і підлітки, що показали свій творчий хист, могли прогнозувати подальші заняття спортом вже у спортивних школах для найвищих досягнень. Якщо ж особливого таланту не виявлялося, то щонайменше, можна було займатися просто задля власного задоволення й підтримки гарної фізичної форми (Стилов С.А. 1999).

Саме фізкультура та є прообразом модного нині фітнеса. Якби розвиток нашого суспільства пішло іншим шляхом, ми із Вами так ще й продовжували займатися фізкультурою = фітнесом з допомогою держави й безкоштовно. Адже слово фітнес означає ніщо інше, як просто «бути, у (гарній фізичній) формі».

Просто на початку 80-х фізкультура в нашій країні перестала розвиватися, і поступово приходить в занепад. Рік у рік наші стадіони і спортивні комплекси морально застарівали, нового устаткування не розробляли, дослідницька праця на ниві фізкультури і спорту мало велася. І тому, коли відкрився перший фітнес - клуб, побудований за стандартам західної фізкультурної науки (адже фізкультура «там» жодної хвилини не зупинялася свого розвитку), ми всі сприйняли цю як зовсім нове явище, т.к. на цей момент ми вже дуже відстали.

Великий внесок у розвиток сучасних напрямків оздоровчих гімнастик та їх впровадження в практику зробили такі фахівці, як О.Іванова, Т.Лисицька, С.Крамін, Н.Овчинникова, І.Бобрін. Серед українських фахівців варто відзначити здобутки Ж.Белокопитової, Є.Бірюк, Т.Пасічної.

4. Характеристика окремих видів фітнес програм

Отже, що саме пропонує фітнес - індустрія. Будь-який фітнес - клуб надає комплекс послуг які включають у собі: необмежена кількість занять аеробікою – це один із найбільш популярних і доступних фітнес- програм. Якщо ви не вмієте танцювати, але хочете просто порухатися під музику, – вам підійдуть силові уроки аеробіки, створені задля розвиток силовий витривалості та вдосконалення композиції тіла. Поруч із класичної аеробікою в клубах широко використовується степ-аеробіка – заняття з допомогою степплатформи, в основі якої лежить наступання на платформу у різний спосіб.

По позитивному впливу на організм, зокрема розвиток загальної витривалості й відповідне зниження жирового компонента тіла, одне заняття степ - аеробікою дорівнює бігу на 20 км у хорошому темпі.

Танцювальна аеробіка - це чудова можливість не тільки навчитися танцювати латину, самбу чи хіп-хоп, а й відмінно потренуватися.

Також спеціалізовані уроки аеробіки, потребують спеціального устаткування. Це **сайкл** – чи аеробіка на полегшених, стаціонарних велосипедах, яка імітує справжню велогонку; аеробіка на **слайдах** - це ковзання по гладкою поверхні у спеціальних шкарпетках. І, звісно **памп** – це аеробіка з допомогою спеціальних штанг у м'якій оболонці (Кислухіна І.І.1995).

Також існують фітнес - програми, які б поєднували у собі різні

спеціалізовані заняття. До них належать: бойові мистецтва, такі як **карате, айкідо, дзюдо, бокс** й, звісно, популярні зараз уроки **тай-бо**, де поєднуються енергійна музика й різні техніки бойових мистецтв. Уроки **йоги**.

Різні техніки медитацій, і з музичним супроводом, і ж без нього. Це нийя (нейромускульные інтеграційні дії), гурджієвські танці та багато іншого.

Якщо фітнес - клуб обладнаний басейном, що існує програми **аква - фітнесу**. До них належать: аква - аеробіка, аква - джоггинг (спортивна ходьба у питній воді), заняття скуба - дайвінгом й багато іншого. Найбільш популярна, звісно, аква - аеробіка. Заняття проводяться з використанням спеціального устаткування – аква - поясів, дозволяють утримувати тіло у вертикальному становищі на глибокій воді, аква-перчатки, схожі на жаб'ячі лапки, різнобарвні аква - гантелі і аква - штанги, аква - степи й багато іншого.

Будь-який фітнес - клуб пропонує для використання тренажерний зал.

За окрему платню ви можете скористатися додатковими послугами, кількість яких залежить від рівня клубу і може дуже різнитимуться: персональні тренування, масаж, косметолог, перукар, салон краси, SPA, й багато іншого.

Що ж робити, якщо складно виділити відразу досить більшу суму за членство в фітнес - клубі? Невже не доля займатися фітнесом? Ні. Фітнес – це значно більше широке поняття, ніж просто регулярне відвідання фітнес - клубу, оснащеного величезною кількістю сучасного устаткування й що пропонує десятки найрізноманітніших послуг (потрібних не дуже). Якщо ви справді хочете триматися у формі, то знайдете собі вірний шлях, чим би і де б ви не займалися, головне – регулярність й одержання задоволення від того, що ви робите (Майров Н.Б. 2000).

Безумовна перевага і популярність фітнесу обумовлені тим, що всім, хто займаються, не пропонується заморювати себе тренуваннями і дієтами.

Фітнес не стомлює - багато хто займається ним вранці, до роботи, тонізуючи свій організм. Фітнес – це строго-научна система вдосконалення людини. Досягнення максимального ефекту від занять фітнесом корисно ознайомитися з науковими основами фітнес - тренувань.

5. Оздоровчий вплив фітнес-вправ на організм людини

Як відомо, в основі фітнесу і здоров'я лежить здоровий спосіб життя, розвиток атлетичних і рухових якостей. Таких якостей, які дають найповніше визначення фітнесу, при розумному їх поєднанні, таких як: загальна аеробна витривалість – здатність довго виконувати роботу середньої потужності і протистояти стомленню. Розвиток цієї особливості дає гарантію, що рух може виконуватися тривалий час зі швидким одночасним відновленням після

навантаження. Ваша аеробна система використовує кисень для перетворення вуглеводів в джерела енергії. При тривалих заняттях у цей процес включаються також жири й, частково, білки, що робить аеробну тренування майже ідеальною для втрати жиру (Одинцова І.Б 2002).

Швидкісна витривалість – здатність протистояти стомленню в субмаксимальних за швидкістю навантаженнях.

Силова витривалість – здатність протистояти стомленню за досить тривалих навантаженнях силового характеру. Силова витривалість показує, наскільки м'язи можуть створювати повторні зусилля і діяти протягом, якого часу підтримувати таку активність. Силова витривалість має важливого значення незалежно від виду активних занять фітнесом: від анаеробних повторних підйомів тягарів до інтенсивної аеробної активності та бігу.

Швидкісно-силова витривалість – спроможність до виконання досить тривалих за часом вправ силового характеру з максимальною швидкістю.

Гнучкість – здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою за допомогою еластичності м'язів, сухожилів і зв'язок. Підвищена гнучкість знижує ризик травм під час виконання вправ.

Швидкість – здатність якомога швидше чергувати скорочення м'язів та його розслаблення.

Динамічна м'язова сила – спроможність до максимально швидкого (вибуховому) прояву зусиль з великим обтяженням чи власною вагою тіла. У цьому випадку відбувається короткочасний викид енергії, який вимагає кисню. Зростання м'язової сили часто супроводжується збільшенням обсягу й щільності м'язів - "будівництвом" м'язів. Крім естетичного значення збільшені м'язи менше схильні до ушкодженням і сприяють контролю ваги, оскільки м'язова тканину вимагає калорій більше, ніж жирова, під час відпочинку.

Спритність – здатність виконувати координаційно-складні рухові дії. Композиція (склад) тіла – співвідношення жирової, кісткової і м'язової тканин вашого тіла. Це співвідношення, частково, показує стан вашого здоров'я дитини і фізичної підготовки залежно від вашого ваги та працездатного віку (Одинцова І.Б 2002). Надлишковий вміст жировій тканини підвищує ризик розвитку хвороб серця, діабету, підвищення артеріального тиску та інших.

Заняття фітнесом – це комплексне відновлення та підтримка здоров'я: раціональне харчування, очищення організму.

Мединою наукою встановлено, що систематичні заняття фізичної культурою, дотримання правильного рухового і гігієнічного режиму є потужним засобом попередження багатьох захворювань, підтримки нормального рівня роботи і працездатності організму (Шихи К.К. 2001).

Організм людини розвивається у постійному русі. Потреба у русі є характерною рисою молодого організму. Нажаль, доросла людина відчуває значно меншу потреба у рухах, ніж дитина.

Зниження рухової активності у поєднанні із порушенням режиму харчування і неправильним способом життя призводить до появи надлишкової маси тіла з відкладенням жиру в тканинах (Закар'ян Л.Х. 2001). Існує безліч систем тренінгу, проте у принципі, немає єдиного типу тренінгу для всіх – кожному потрібен індивідуальний підхід.

Під час фітнес-тренування від працюючих м'язів, суглобів і зв'язок в центральну нервову систему, зокрема у кору мозку, надходить дуже багато сигналів, які, своєю чергою, з центральної нервової системи направляються до всіх внутрішніх органів - до серця, легень, м'язам тощо. Відбувається почастищення серцевої роботи і дихання, збільшується швидкість струму крові по судинах, підвищується артеріальний тиск, посилюється обмін речовин. Ступінь зміни діяльності внутрішніх органів залежить від характеру роботи; що інтенсивніший м'язовий рух, то більше виражені зміни внутрішніх органів (Рогожин М. Ф. 1999). Регулярні заняття фітнесом, особливо у поєднанні із дихальною гімнастикою, підвищують рухливість грудної клітини, і діафрагми. При глибокому і ритмічному подиху відбувається розширення кровоносних судин серця, у результаті поліпшується харчування і постачання киснем серцевої м'язів (Гордєєв Г.В. 2001).

Основний оздоровчий ефект фітнес тренування пов'язані з підвищенням функціональних можливостей серцево-судинної системи. Він залежить від економізації роботи серця і підвищення резервних можливостей апарату кровообігу при м'язовій діяльності (Рогожин М. Ф. 1999).

Основні оздоровчі зміни у діяльності дихальної системи під час занять фітнесом.

Збільшується частота дихання. Якщо у спокої частота дихання становить 12-18 дихальних рухів (циклів вдих-видих) на хвилину, то, при роботі вона збільшується до 40-90 дихальних рухів у залежності від інтенсивності роботи.

Збільшується глибина дихання. Якщо у спокої глибина дихання (обсяг повітря, вдихуваного чи видихуваного за вдих чи видих) становить 0.5 літра, то під час напруженої м'язової роботи вона збільшується до 2-3 літрів. Розширюються кровоносні судини легень і дихальних шляхів (і навіть дихальних м'язів). Збільшується швидкість струму крові по судинах цих органів.

Збільшення діяльності дихальної системи під час роботи забезпечує споживання організмом кисню у кілька десятків разів. Так у спокої організм

споживає 250-350 мілілітрів кисню на хвилину, а за граничної м'язової роботі їх кількість може становити 4 літрів у хвилину (Граевская Н.Д. 1976).

Після роботи в людей, котрі займаються фітнесом швидше відновлюються частота та глибина дихання, ніж у нетренованих (Рогожин М. Ф. 1999).

М'язова система. Для нормально функціонувати організму людини і збереження здоров'я необхідна певна «доза» рухової активності. Найадекватнішим вираженням кількості виробленої м'язової роботи є підставою величина енерговитрат.

За даними ВООЗ, нині лише 15 % населення займаються досить інтенсивними фізичними тренуваннями, які забезпечують необхідний мінімум енерговитрат, в інших 85 % добова витрата енергії значно нижча від рівня, який необхідний для підтримки стабільного здоров'я. Різке обмеження рухової активності у останні десятиліття призвело до зниження функціональних можливостей людей середнього віку. Отже, у більшості населення України реальна загроза розвитку гіпокінезії. Синдром, чи гіпокінетическая хвороба, є комплексом функціональних і органічних змін таких симптомів хвороби, та розвитку внаслідок неузгодженості діяльності окремих систем й організмом загалом із довкіллям. (Медіна О.Н. 2000).

У основі патогенезу цього стану лежать порушення енергетичного та пластичного обміну (насамперед у м'язовій системі). Механізм захисного дії інтенсивних фізичних вправ закладений у генетичному коді організму людини. Скелетні м'язи, загалом складові у жінок 33 - 35 % ваги тіла, чоловіки - 42 %. За відсутності навантаження (або за необгрунтовано зниженою навантаженні) м'язи швидко зменшуються заобсягом, стають слабше, капіляри їх звужуються, волокна стають тонше, із чого можна зрозуміти, що гіподинамія негативно діє і м'язи. (Муров І.В. 1989).

При поміркованих навантаженнях м'язовий апарат зміцнюється, поліпшується його кровопостачання, в роботу вступають резервні капіляри.

М'язи людини є потужним генератором енергії. Вони посиляють сильний потік нервових імпульсів для підтримки оптимального тону ЦНС судинах до серця («м'язовий насос»), створюють необхідне напруження для нормально функціонувати рухового апарату.

Розрізняють загальний рівень і спеціальний ефект фізичних вправ, і навіть їх опосередкований вплив на чинники ризику. Найбільш загальний ефект тренування залежить від витрат енергії, прямо пропорційний тривалості і інтенсивності м'язової діяльності, що дозволяє компенсувати дефіцит енерговитрат. Важливе значення має тут також підвищення стійкості

організму до дії несприятливих чинників довкілля: стресових ситуацій, високих і низьких температур, радіації, травм, гіпоксії. захворювань. Проте використання граничних тренувальних навантажень необхідних у великому спорті задля досягнення «піка» спортивної форми, нерідко призводить до протилежного ефекту- обмеження імунітету та підвищення сприйнятливості до інфекційних захворювань. Аналогічний негативний вплив може бути отримано і за заняттях масової фізичної культурою з надмірним збільшенням навантаження.(Смирнов І.В. 2001).

Вчені довели, що регулярні фізичні вправи як запобігають зазначені втрати, та іноді навіть можуть сприяти збільшення щільності кісток (за умови правильного способу життя і повноцінного харчування).

Під впливом регулярних занять фізичними вправами м'язи людини збільшуються за обсягом, стають сильнішими, зростає їхня пружність. Рух істотно впливає на розвиток і форму кісток, до яких прикріплюються м'язи.

Виконання фізичних вправ позитивно впливає на всі ланки рухового апарату, перешкоджаючи розвитку дегенеративних змін, що з віком і є гіподинамією. Підвищується мінералізація кісткової тканини зі змістом кальцію в організмі, що перешкоджає розвитку остеопорозу. Збільшується приплив лімфи до суглобних хрящів та міжхребцевих дисків, що є найкращими ліками та профілактикою артрозу і остеохондрозу. Всі ці дані засвідчують оздоровчий вплив занять фітнесом на організм людини.

2 Загальні основи побудови фітнес-програм .

Мета вивчення: формування загального уявлення про основи побудови фітнес-програм .

Навчальний час: 2 години.

Обладнання: звукопідсилювальна апаратура, медіопроєктор.

План лекції (навчальні питання):

- 1.Визначення мети створення фітнес-програми
2. Принципи фітнес-тренування
3. Планування фітнес-програми
4. Структура та зміст фітнес-заняття
5. Загальна структура фітнес-програми

Література

1. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. - Київ: Науковий світ, 2008. - 200 с.

2. Хоули Здвард Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Здвард Т. Хоули, Френке Б. Дон. - К.:Олимпийская литература, 2004. - 375 с.

3. Хоули Здвард Т. Оздоровительный фитнес / Здвард Т.Хоули, Б. Дон

Френке. - К.: Олимпийская литература. - 2000. - 367 с

1. Визначення мети створення фітнес-програми.

Створюючи фітнес-програму необхідно враховувати фітнесцілі людини, вихідний рівень її фітнесу, вік, стан здоров'я, рухові вміння і навички та інтереси. Важливим фактором є створення фітнес-програми з метою забезпечення належного рівня рухової активності для досягнення максимальної користі за мінімального ризику. Особливу увагу необхідно звернути на фактори, що сприяють зміні способу життя людини на більш фізично активний та здоровий.

Під час побудови фітнес-програми треба включати фізичні вправи або фізичну активність для розвитку кожного компоненту оздоровчого фітнесу. Кожне фітнес-заняття повинно починатися з розминки та закінчуватися заминкою. Приступаючи до виконання програми фізичних вправ, важливо починати повільно. Це не тільки попередить виникнення травм та перетренованості, а також допоможе продовжувати дотримуватися складеної фітнес-програми. Адже відомо, що 60% людей полишають тренуватися після першого місяця.

Особливу увагу необхідно звертати на необхідність дотримання складеної фітнес-програми та зробити її частиною свого 2 життя. Для цього найбільш ефективним є постановка фітнес-цілей, які повинні бути:

- конкретними;
- реалістичними;
- містити в собі результат та завдання.

Звичайною причиною для тренування є бажання знизити масу тіла або поліпшити свою фізичну форму. Для збільшення шансу досягти успіху треба бути більш конкретним. Якщо метою є зменшення маси тіла необхідно визначити на скільки конкретно кілограмів необхідно зменшити масу тіла та за який період часу.

Окрім конкретності, фітнес-цілі повинні вимагати від людини зусиль, проте бути досяжними. Якщо фітнес-цілі вимагають від особистості надзвичайних змін у поведінці, шанс на успіх буде значно меншим. Для досягнення успіху необхідно здійснювати поступові зміни в поведінці. Наприклад, якщо людина веде відносно сидячий спосіб життя, починати тренуватися потрібно 3 рази на тиждень.

Спочатку треба зосередитися на виконанні фізичних вправ у заплановані дні, потім поступово збільшувати тривалість та інтенсивність занять. Для збільшення шансу досягти успіху фітнесцілі мають містити, як результат, так і завдання.

Завдання - це ті зміни в поведінці, які призведуть до поставленого результату. Наприклад, в результаті людина хоче втратити 6 кг за 12 тижнів, тобто в середньому знижувати масу тіла приблизно на 500 г за тиждень. Для цього необхідно створити тижневий енергодефіцит у 3500 ккал. Це може бути досягнуто за рахунок збільшення витрат енергії за допомогою фізичної активності та зниження енергетичної цінності раціону.

Тобто, завданням буде: з фізичної активності, наприклад швидка ходьба 5- 7 разів на тиждень по 30-45 хвилин та з харчування - зниження добового раціону на 300 ккал.

2. Принципи фітнес-тренування.

Ключовим фактором для правильного вибору фізичних вправ для розвитку та підтримання всіх компонентів оздоровчого фітнесу є дотримання наступних принципів тренування:

- специфічності;
- суперкомпенсації;
- систематичності;
- індивідуалізації;
- безпечності.

Принцип специфічності.

Необхідно вибрати правильний вид фізичної активності для впливу на кожний компонент оздоровчого фітнесу. Тканини людського організму адаптуються до фізичного навантаження, якому вони підлягають. Заняття бігом збільшують кількість капілярів та мітохондрій у м'язах. Заняття силового спрямування призводять до гіпертрофії м'язів. Або біг розвиває переважно м'язи ніг, тоді як плавання - м'язи грудей, рук та плечей. Тому при планування фітнес-занять необхідно враховувати чергування навантаження переважного впливу на розвиток сили, силової та кардіореспіраторної витривалості.

Принцип суперкомпенсації

Якщо тканина або орган вимушені долати навантаження, до якої вони не адаптовані, то ця тканина або орган не пошкоджуються та не слабнуть, а навпаки, стають сильнішими. Після виконання роботи настає стомлення, а потім спостерігається підвищення метаболічних процесів та поліпшення працюючих функцій органів та систем - настає фаза суперкомпенсації. Це можливо лише при збільшенні навантаження. Якщо ж воно залишається незмінним, то його вплив стає малоефективним. Тому принцип суперкомпенсації є одним з найважливіших під час програмування фітнес-занять.

Принцип систематичності.

Основою для підвищення рівня фітнесу є систематичність впливу навантаження, регулярне повторення занять. Саме тому рухова активність повинна стати невід'ємною частиною способу життя людини. Неможливо один раз набути високого рівня фітнесу і залишати його без продовження тренування. Щонайменше 3 збалансовані фітнес-заняття необхідні для підтримання бажаного рівня фітнесу.

Принцип індивідуалізації.

Фітнесом можуть займатися люди різного віку, різного рівня підготовленості та різних індивідуальних особливостей, включаючи й відхилення в стані здоров'я. Для кожного оптимальне лише те навантаження, яке відповідає функціональним можливостям організму.

Індивідуальна регламентація фізичного навантаження передбачає правильний вибір виду рухової активності, інтенсивності та тривалості навантаження, частоти занять. Індивідуальний підхід повинен враховувати не тільки фізіологічні, але й психологічні особливості. Люди відрізняються в таких речах як: фітнес цілі, мотивацією до занять тощо. Тому персональний підбір вправ повинен бути заснований на врахуванні індивідуальних цілей, потреб, функціональних можливостей, рівня стресу в житті людини, стилю її життя, особливостей навчання або роботи, дієти та її інтересів.

Принцип безпечності.

Безпека людей під час фітнес-занять є першочерговим завданням. До початку програми, людина повинна пройти медичне обстеження. Необхідно уважно планувати фітнесзаняття, підбирати відповідне спорядження та обладнання, здійснювати постійне керівництво вибором фізичних навантажень, що значно знижує ймовірність отримання травм. Пошкодження часто відбуваються як результат неправильного планування фітнеспрограм через переоцінку людиною своїх функціональних можливостей.

З метою запобігання небажаних наслідків перетренування, особливу увагу при створенні програми занять з оздоровчого фітнесу треба звернути на початковий етап, особливо для новачків або студентам з низьким рівнем фітнесу. Тому починати фітнес-програму треба повільно і поступово підвищувати навантаження з урахуванням можливостей та особливостей студента.

3. Планування фітнес-програми.

Для досягнення і підтримання належного рівня оздоровчого фітнесу необхідно тренуватися регулярно. Створення фітнес програми відбувається на основі вибору відповідної інтенсивності навантаження, тривалості та частоти занять та виду фізичної активності. Всі чотири компоненти тренування необхідно враховувати під час планування фітнес-програми.

Інтенсивність - ступінь зусилля, напруження протягом вправи або швидкість виконання вправи.

Інтенсивність вимірюється в абсолютних або відносних значеннях:

- абсолютні значення: абсолютна інтенсивність активності визначається швидкістю виконання вправ без урахування фізіологічних можливостей людини. Для занять аеробними вправами абсолютна інтенсивність виражається у швидкості затрат енергії (наприклад, міліграм споживання кисню на кілограм у хвилину, або витрата кілокалорій на хвилину, або метаболічний еквівалент навантаження - МЕТ), або для деяких видів фізичної активності, просто як швидкість виконання вправи (наприклад, ходьба пішки 4,8 км на годину, оздоровчий біг 9,5 км/год.), або фізіологічна реакція на інтенсивність (наприклад, ЧСС). Для силових вправ інтенсивність виражається як 5 сума піднятої ваги;

- відносні значення: відносна інтенсивність враховує або коректує фізіологічні можливості людини. Для занять аеробними вправами відносна інтенсивність виражається у відсотковому відношенні аеробних можливостей

людини (МСК) або у відсотковому відношенні від максимального ЧСС або ЧСС резерву. Також відносна інтенсивність може виражатися як індекс самопочуття людини під час виконання вправ (наприклад, за шкалою Борга). Розрізняють помірну та високу інтенсивність фізичної активності:

- фізична активність помірної інтенсивності - будьяка активність, під час якої витрачається 3.5-7 ккал/хв. або виконується на рівні 3.0-5.9 MET та досягається 55-69 від % ЧСС_{макс}.

Прикладом фізичної активності помірної інтенсивності є швидка ходьба, під час якої людина може комфортно підтримувати розмову;

- фізична активність високої інтенсивності - будьяка активність, під час якої витрачається більше 7 ккал/хв або виконується на рівні більше 6 MET та досягається 70-88 від % ЧСС_{макс}-

Прикладом фізичної активності високої інтенсивності є біг, аеробіка, стрибки на скакалці тощо.

Тривалість - довжина діяльності. Тренувальний ефект від навантажень визначається не тільки його інтенсивністю, а й тривалістю занять. Тривалість зазвичай виражається як час витрачений на заняття.

Частота занять - кількість фітнес-тренувань на тиждень, наприклад, два, три, п'ять разів на тиждень. Мінімальною частотою занять, що забезпечує підвищення та збереження рівня оздоровчого фітнесу, є заняття, що проводяться 3 рази на тиждень; для найкращого ефекту оптимальна частота занять складає 3-5 разів на тиждень.

Вид рухової активності - спосіб участі у фізичній активності. Тип фізичної активності може мати різні форми: аеробні та силові вправи, вправи на гнучкість (стретчинг), на рівновагу - види вправ, які можуть бути використані для досягнення поставлених фітнесцілей.

Ці компоненти взаємозв'язані і можуть змінюватись для складання фітнес-програми відповідно до особливостей студента та 6 поставлених цілей. Наприклад, удосконалення кардіореспіраторної витривалості може бути досягнуто: ходьбою (вид), в 70% від максимального ЧСС зусилля (інтенсивність) протягом 30 хвилин (тривалість) 5 разів на тиждень (частота) або у 85% інтенсивності протягом 20 хвилин 3 рази на тиждень

4. Структура та зміст фітнес-заняття

Різноманітність фітнес-занять не означає довільність їх побудови - використання різних видів фізичної активності повинне відповідати основним принципам фізичного виховання. Яким би оригінальним не було б те або інше фітнес-заняття, в його структурі виділяють наступні 3 частини:

- розминка (магт-ир);
- основна (могкоіі/асііуііу);
- заминка (сооі-йожп). —

Розминка (*жагт-ир*). Фаза розминки є необхідною і важливою в структурі фітнес-заняття. Кожне тренування повинне починатись з розминки. Вона допомагає запобігти можливим травмам та сприяє налаштуванню на тренування. Шляхом включення в роботу великих м'язових груп збільшується

теплопродукція, що підвищує температуру тіла. Підвищення температури необхідне в першу чергу для стабілізації температури м'язів. У цих умовах краще протікають обмінні процеси. Еластичність розігрітих м'язів поліпшується. Розминка стимулює роботу кардіореспіраторної системи, що виявляється у збільшенні ЧСС, зростає хвилинний та ударний об'єм крові, поліпшується кровопостачання м'язів. Обмежується кровопостачання до травного тракту. Відповідно змінюється частота і глибина дихання. Збільшується продукція синовіальної рідини для зниження тертя суглобових поверхонь. Поліпшується амортизація та еластичність зв'язок. Активуються відповідні структури головного мозку.

Перед фітнес-тренуванням може бути дві частини розминки: загальна та спеціальна. Перша - загальна частина має передувати спеціальній. Загальна розминка включає вправи на основні групи м'язів. Спеціальна частина розминки має бути більш інтенсивна і включати розминку тих м'язів, що будуть задіяні в основній частині. Розминка може тривати від 5 до 15 хвилин. Зазвичай вона починається з ходьби або повільного бігу підтюпцем (джогінг) (2-3 хвилини).

Розминка для кардіо занять. Для кардіо тренувань найкраще починати з простих та легких варіантів вправ, які будуть в основній частині. Наприклад, якщо в основній частині буде біг, треба починати з 23 хвилин ходьби, потім повільний джогінг та переходити до основної частини. Якщо це буде аеробіка, можна почати з низько ударних кроків аеробіки (мачінг, степ тач, опен степ тощо), перед тим, як перейти до високо інтенсивної активності.

Розминка для силових тренувань. Для силових занять можна виконувати загальну розминку: 2-3 хвилини кардіо вправи легкої інтенсивності та/або спеціальна розминка: один сет силових вправ з легким обтяженням перед тим, як виконувати вправи з більшою вагою.

Рекомендації щодо побудови розминки:

- розминка має тривати не менше 5, але не більше 15 хвилин;
- починати розминку треба з дихальних вправ;
- розминайте всі частини тіла і групи м'язів, включаючи шию, плечі, тулуб, стегна, коліна, ноги;
- виконуйте вправи, які викликають поступове збільшення роботи кардіореспіраторної системи;
- інтенсивність розминки не повинна бути високою оскільки це може призвести до швидкої втоми;
- спрямованість та вид вправ повинен орієнтуватися на рухові завдання, які будуть використані в основній частині.

Основна частина. Перед початком будь-якої рухової активності, треба одягнутися відповідно до тренування, вибираючи одяг, який надаватиме можливість рухатися вільно і безпечно. Основна частина фітнес тренування повинна тривати від 20 хвилин до 1 години. Для поліпшення стану здоров'я необхідно розвивати всі компоненти оздоровчого фітнесу, включаючи вправи

спрямовані на розвиток кардіореспіраторної витривалості, гнучкості, сили і силовій витривалості та поліпшення складу тіла. Тренування має бути пристосоване до індивідуальних потреб, враховувати рівень функціонального стану, фітнес-цілі та інтереси. Під час фітнес-заняття треба дотримуватися періодів роботи та відпочинку. Для початківців, бажано збільшувати тривалість відпочинку між вправами не збільшуючи інтенсивність навантаження. Обов'язково під час заняття вимірювати ЧСС. Краще розділяти кардіо заняття для розвитку кардіореспіраторної системи і поліпшення складу тіла та силові заняття для розвитку силового фітнесу. Проте можна поєднувати кардіо та силові вправи в одному занятті. Тоді фітнес-тренування може складатися з наступного:

1. 5-15 хвилин розминка.
2. 20-30 хвилин кардіореспіраторних вправ з цільовою ЧСС.
3. 10-20 хвилин вправи на розвиток сили та силовій витривалості.
4. 10-15 хвилин заминка з використанням вправ на розтягнення.

Наведена узагальнена структура фітнес-заняття може піддаватися змінам залежно від цільової спрямованості заняття, рівня фізичного стану студента та інших чинників.

Заминка (cool-down). Після основної частини фітнес-заняття фаза заминки є обов'язковою. Мета цієї фази в стабілізації кровообігу шляхом активного відпочинку. Кров поступово перерозподіляється з глибоких вен ніг, знижується температура тіла, видаляються продукти розпаду, знижується психічна напруга (знижується продукція адреналіну і норадреналіну).

Після інтенсивної рухової активності до мозку, серця та травного тракту може не надходити достатньої кількості крові. Це викликане накопиченням крові в м'язах рук і ніг, що спричиняє додаткове навантаження на серце. Такі симптоми як запаморочення або слабкість, можуть з'явитись, якщо відсутня заминка, яка запобігає накопиченню надмірної кількості крові в м'язах рук і ніг, вона також допомагає проходженню крові через венозну систему до серця.

Заминка забезпечує поступове повернення тону вен та частоти серцевих скорочень, що зменшує навантаження на внутрішні органи.

Заминка повинна тривати близько 5-15 хвилин. У цій частині використовують вправи на розтягнення (стретчинг) для запобігання травмам та больових відчуттів у м'язах. Фаза заминки сприяє поступовому зниженню обмінних процесів в організмі та частоти серцевих скорочень до рівня близького до початкового.

Рекомендації щодо побудови заминки:

- заминка повинна тривати від 5 до 10 хвилин;
- бажано використовувати релаксаційні види вправ (стретчинг, фітнес-йога);
- можна включати повільний біг, ходьбу та низькоударні вправи з аеробіки.

1. Загальна структура фітнес-програми

Добре спланована програма з оздоровчого фітнесу включає аеробне

тренування, силові вправи та стретчинг.

Типова фітнес-програма для початківців повинна включати 3 дні аеробних занять помірної інтенсивності та 2 дні силових. Силові тренування складаються для розвитку всіх основних м'язових груп на одному занятті. Наприклад, на тиждень може бути наступний розклад фітнес-занять:

День	Фізична активність
Понеділок	^ Аеробне заняття 20 хвилин
Вівторок	^ Базове силове заняття для всіх основних м'язових груп
Середа	Йога або стретчинг
Четвер	^ Аеробне заняття 20 хвилин
П'ятниця	^ Базове силове заняття для всіх основних м'язових груп
Субота	^ Аеробне заняття 20 хвилин
Неділя	Відпочинок, йога або стретчинг

Для студентів з середнім рівнем фітнесу та з метою зменшення маси тіла кількість аеробних занять на тиждень збільшують до 4-5 разів по 20-45 хвилин помірної інтенсивності. Програму силових вправ можна створювати для всіх основних груп м'язів на одному занятті або складати програму вправ окремо для верхньої та нижньої частин тіла на різних силових заняттях. Силові заняття можуть проводитися окремо від кардіо тренувань або разом. Для середнього рівня тижнева фітнес-програма може мати наступний розклад:

Фізична активність

Понеділок 9 20-30 хвилин аеробне заняття + НІН¹ силові вправи для верхньої частини тіла

Вівторок 30-45 хвилин аеробне заняття + йога або стретчинг

Середа ЧР 20-30 хвилин аеробне заняття + ¹¹ "Базове силове заняття для нижньої частини тіла та м'язів живота"

Четвер Відпочинок, йога або стретчинг

П'ятниця П—П Базове силове заняття для всіх основних м'язових груп для середнього рівня

Субота ЧР аеробне заняття 30-45 хвилин

Неділя Відпочинок, йога або стретчинг

Для високого рівня фітнесу можна підвищити інтенсивність кардіо тренувань, для силових занять можна створювати програму для всіх основних груп м'язів на одному занятті у вигляді колового тренування або складати програму вправ для конкретної групи м'язів на одному занятті. Для високого рівня тижнева фітнес-програма може мати наступний розклад:

День	Фізична активність
------	--------------------

Понеділок	&арos;I –II ¹ Силові вправи для грудних м'язів, плечей та трицепсу + 20 хвилин високо інтенсивного аеробного заняття
Вівторок	&арos;I –II ¹ Силові вправи для м'язів ніг, стегон та живота
Середа	&арos;I –II ¹ Силові вправи для м'язів спини та біцепсу + III 20 хвилин аеробне заняття (висока інтенсивність)
Четвер	Відпочинок, йога або стретчинг
П'ятниця	&арos;I –II ¹ Силове заняття для всіх основних м'язових груп для високого рівня
Субота	^ Високо інтенсивне аеробне заняття 20 хвилин
Неділя	Відпочинок, йога або стретчинг

3 Фітнес-технології з використанням засобів аеробіки

Мета вивчення: формування загального уявлення про фітнес-технології з використанням засобів аеробіки.

Навчальний час: 2 години.

Обладнання: звукопідсилювальна апаратура, медіопроектор.

План лекції (навчальні питання):

1. Оздоровча аеробіка. Визначення, переваги та недоліки занять.
2. Основні різновиди кроків базової аеробіки.
3. Структура оздоровчо - тренувальної програми (уроку) з аеробіки.
4. Регулювання фізичного навантаження в процесі занять.
5. Класифікація сучасних видів аеробіки

Література

1. Алтер Дж. Наука о гибкости / Дж. Алтер. – К. : Олимпийская литература, 2001 – 422 с.
2. Апанасенко Г.Л. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму / Г. Л. Апанасенко, Л.П. Долженко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 1. – С. 17-21.
3. Билецкая В.В. Использование стретчинг-программ в физическом воспитании студенток / В.В. Билецкая, И.Б. Бондаренко // Проблемы совершенствования физического воспитания студентов : Международная научно-методическая конференция, 2-3 февраля, 2012 г. – М., 2012. – С. 13-14.
4. Билецкая В.В. Особенности использования фитнес и вело технологий в физическом воспитании студентов / В.В. Билецкая, И.Б. Бондаренко //

- Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : VI регіональна науково-методична конференція, 23-24 червня, 2011 р. – К., 2011. – С. 30-32.
5. Білецька В.В. Впровадження занять з аеробіки в навчальну програму з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів / В.В. Білецька // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 2. – С. 124-126.
6. Білецька В.В. Програмування занять стретчингом у процесі фізичного виховання студенток / В.В. Білецька, І.Б. Бондаренко, Ю.В. Данільченко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – 2012. – Вип. 98. – Т. III. – С. 58-61.

1. Оздоровча аеробіка. Визначення, переваги та недоліки занять.

Найбільшого розповсюдження серед широких верств населення отримали фітнес-програми, аеробної спрямованості. Популярність таких фітнес-програм сприяла появі нового терміну – аеробіка

Термін **аеробіка** має подвійне тлумачення. У широкому розумінні **аеробіка - система вправ, спрямована на розвиток аеробних можливостей, енергозабезпечення рухової активності**. Провідними засобами такої аеробіки є ходьба, біг, плавання, ритмічні танці, заняття на велотренажерах та ін.

Враховуючи, що рівень аеробної продуктивності в основному характеризується діяльністю серцево-судинної й дихальної систем організму, котрі у свою чергу значною мірою визначають стан фізичного здоров'я людини, використання терміна *аеробіка* відповідає цільовій спрямованості оздоровчої фізичної культури.

У більш вузькому значенні аеробіка - один із напрямів фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм, побудованих на основі різних гімнастичних вправ (степ-аеробіка, слайд-аеробіка, данс-аеробіка та ін.). Нині під поняттям *аеробіка* часто розуміють саме *ритмічну гімнастику, аеробні танці, танцювальні вправи* тощо, що характеризуються виконанням фізичних вправ під музичний супровід.

Відповідно до цього доцільно розділяти фітнес-програми на 2 типи:

- засновані на видах рухової активності аеробного характеру;
- засновані на оздоровчих видах гімнастики різної спрямованості.

Серед програм, заснованих на використанні видів рухової активності аеробної спрямованості, найбільш розповсюдженими вважаються такі, що побудовані на різних видах локомоцій. До таких програм належать наступні:

а) без використання технічних пристроїв, а саме: аеробіка К. Купера, оздоровча ходьба, біг підтюпцем;

б) з використанням технічних пристроїв, а саме: катання на роликових ковзанах, фітнес-програми на кардіо-тренажерах, програми спінбайк-аеробіки (спіннінг, сайклінг).

Остання група програм є більш ефективною за рахунок більших навантажень, швидкості переміщення в просторі та високим емоційним фоном

занять. Приклади найбільш розповсюджених фітнес-програм аеробної спрямованості без технічних пристроїв

Аеробіка К. Купера.

Одним із популярних напрямів фітнесу є оздоровча аеробіка, яка займає важливе місце в системі оздоровчої рухової активності, адже розмаїття її видів уможливорює обрання найдоцільнішого для кожної людини виду навантаження та різновиду фізичної праці. Окрім цього, займатися оздоровчою аеробікою можна у будь-якому віці. Велика кількість, постійне оновлення логічно побудованих, науково обґрунтованих програм, високий емоційний фон занять, що створюється завдяки музичному супроводу та специфічному коментарю тренера з аеробіки у процесі занять, дають змогу цьому виду оздоровчого тренування протягом десятиліть утримувати високий рейтинг, а також використовувати аеробіку в системі підготовки спортсменів різних спеціалізацій (футболістів, гімнастів, фігуристів та ін.).

Узагалі поняття «аеробіка» є похідним від ритмічної гімнастики, яка досягла своєї популярності на території радянського союзу у 70-ті роки. Увібравши досягнення минулого, аеробіка поєднала найрізноманітніші елементи шкіл, напрямів і систем, які існували раніше, безперервно видозмінюючи й удосконалюючи їх.

Сучасну ритмічну гімнастику розуміють як один з різновидів оздоровчої гімнастики, змістом якої є різноманітні фізичні вправи, що виконуються під емоційно-ритмічну музику та переважно поточним способом.

Аеробіку слід відрізняти від ритмічної гімнастики, яка теж передбачає музичний супровід, але вправи ритмічної гімнастики виконуються з невеликими інтервалами для відпочинку між ними.

Аеробікою називають виконання фізичних вправ поточним способом під музичний супровід із метою зміцнення здоров'я, гармонійного розвитку і вдосконалення фізичних якостей організму (сили, швидкості, витривалості, гнучкості (м'язів та суглобів) і спритності).

Оздоровча аеробіка для чоловіків має не танцювальне, а більш атлетичне спрямування. Поєднання принципів оздоровчої аеробіки з методами розвитку сили має сприяти різнобічному комплексному впливу на організм.

Для жінок рекомендують динамічні вправи, що їх перші сприймають легше за статичні напруги. Динаміка занять аеробними вправами досягається не лише за допомогою переміщень по майданчику, а й за допомогою зміни ступеня навантаження м'язів, амплітуди рухів, швидкості, напрямку та характеру рухів.

Аеробіка впливає на організм комплексно. Застосування різних фізичних вправ спрямоване на розв'язання визначених завдань. **Особливістю занять аеробікою є повторення вихідних та кінцевих положень.** Кінцеве положення має бути зручним для початку наступної вправи, завдяки чому вправи виконуються у потрібній формі, поточним способом без зупинок.

Аеробіка – система підібраних фізичних вправ, що виконуються потоковим методом під музичний супровід і спрямовані на зміцнення здоров'я та гармонійний розвиток фізичних якостей людини.

Аеробіка, як і будь-який інший вид спорту, має свої переваги та недоліки.

Заняття аеробікою чинять великий позитивний вплив на організм людини:

- поліпшується щоденне самопочуття;
- знижується ризик різних захворювань;
- поліпшується фізичний вигляд, знижується вага тіла, збільшується або зменшується об'єм м'язів, удосконалюється постава.

Але, на жаль, поруч із великим переліком позитивних якостей оздоровчих занять, є ряд недоліків:

- аеробіка може травмувати кінцівки і хребет;
- призводити до м'язового болю;
- погіршувати сон і самопочуття;
- викликати перенавантаження серця;
- спричиняти порушення у внутрішніх органах;
- викликати негативне ставлення до будь-якого виду рухової активності.

Оздоровча аеробіка – вид діяльності, в якому музичний супровід відіграє головну роль. Звідси й особливі вимоги до музичної підготовленості викладача.

Аеробними називають вправи, які виконують протягом тривалого часу, при цьому активно дихаючи. Кров накопичує кисень та віддає його тканинам, і всі хімічні реакції відбуваються інтенсивніше. Таким чином, організм отримує необхідну для життєдіяльності або виконання фізичного навантаження енергію. Заняття аеробікою підвищують функціональні здібності людини, її силу, витривалість, гнучкість, особливо якщо до програми включені силові вправи.

Регулярні аеробні вправи протягом кількох тижнів дають суттєвий тренувальний ефект: поліпшується фізичний стан організму, діяльність серцево-судинної системи, збільшується індивідуальна здатність переносити навантаження, відбувається зниження ваги тіла та підшкірного жирового прошарку, а також зміна в позитивному аспекті співвідношення жирової і м'язової маси.

Крім цього, оздоровча аеробіка займає важливе місце у системі оздоровчої рухової активності.

Заняття аеробікою передбачають такі **організаційно-методичні напрями:**

- лікувально-реабілітаційна рухова активність (розрахована на хворих та ослаблених осіб, які з різних причин мають низький рівень здоров'я);

- адаптивний (застосовується для осіб із обмеженими фізичними можливостями з метою компенсації пошкоджених функцій організму й урізноманітнення побутового життя);
- рекреативний (використовується для відновлення фізичного та психічно-емоційного стану осіб шляхом організації активного відпочинку з використанням засобів оздоровчої рухової активності);
- кондиційно-профілактичний (підтримання оптимального рівня фізичних якостей і зовнішнього вигляду, поліпшення здоров'я, профілактика хворіб, запобігання віковим захворюванням).

2 Основні різновиди кроків базової аеробіки.

У процесі вивчення дисципліни студенти мають вивчити та вміти виконувати такі **види базових кроків**:

Базові кроки аеробіки, що найбільш часто використовуються

Терміни англійською мовою		Терміни та пояснення українською мовою
Низька ударність, низька інтенсивність		
<i>March</i>	<i>матч</i>	марш
<i>Lunge</i>	ланч	випад
<i>Basic step</i>	бесік	базовий крок
<i>Step-touch</i>	степ-тач	приставний крок
<i>Double</i>	Дабл-	подвійний рух убік приставними кроками
<i>Tap-up</i>		виставлення ноги в будь-якому напрямку
<i>Open step</i>	Опен степ	переміщення з ноги на ногу в широкій стійці ноги нарізно
<i>Mambo</i>	мамбо	варіація танцювального кроку мамбо
<i>Pivot</i>	півот	поворот навколо опорної ноги (точки)
<i>V - step</i>	Ві-степ	різновид ходьби в стійку ноги нарізно, потім у стійку ноги разом
<i>Slide</i>		ковзання - кроки ковзним рухом стопою
<i>Cha-cha-</i>	шассе	частина танцювального кроку «ча-ча-ча»
<i>Twist</i>		напівоберти на двох ногах вперед-назад
<i>Grape</i>	Грейп-	«схресний» крок вбік
<i>Grape</i>		«схресний» крок вбік
<i>Step-Cross</i>	Степ-крос	«хрест» - варіант схресного кроку з переміщенням уперед
<i>Cross-Step</i>		варіант схресного кроку, першим виконується крок «навхрест»
<i>Straddle</i>	страдл	ходьба ноги нарізно - ноги разом
<i>squat</i>	сквотч	присідання
Низька ударність, висока інтенсивність		
<i>Knee up</i>	Кні ап	підйом коліна
<i>Low kick</i>	Лоу кік	різновид маху гомілкою

<i>Leg curl</i>	Лег кьорл	у стійці ноги нарізно переміщення з ноги на ногу, із згинанням гомілки назад
<i>Leg Back</i>	Лег бак	піднімання прямої ноги назад
<i>Leg Side</i>	Лег сайд	піднімання прямої ноги вбік
Висока ударність		
<i>Jog</i>	джок	біг
<i>Skip</i>		підскакування
<i>Jumping</i>	Джампін	стрибок ноги разом - ноги нарізно
<i>Jumping</i>		стрибки

Програмний матеріал також включає поєднання роботи руками і ногами під час виконання базових кроків аеробіки; виконання базових кроків у поєднанні з рухами рук, поєднання базових кроків аеробіки з різноманітними рухами руками, вивчення невербальних команд; вивчення вправ ходьби та бігу в поєднанні з рухами руками; освоєння стрибкових вправ на двох ногах, зі зміною положень ніг; поєднання стрибків на місці з переміщенням та роботою руками; виконання базових кроків аеробіки з переміщенням вперед-назад, праворуч-ліворуч, по діагоналі; виконання базових кроків аеробіки з переміщенням по колу; виконання вправ із хореографії.

Для профілактики сколіозу та остеохондрозу студентки виконують вправи для формування постави, вчаться основним прийомам збереження правильної постави в різних побутових ситуаціях і при фізичних навантаженнях, виконують вправи на поліпшення рухливості в суглобах, силові, вправи на розтягування, сконцентровані на підтримуючих спину м'язах, що підготовлюють їх до скорочення з найменшим навантаженням на хребет, спеціальні вправи, направлені на поліпшення рухливості сегментів хребта

3. Структура оздоровчо - тренувальної програми (уроку) з аеробіки.

Структуру заняття характеризує впорядкована сукупність усіх сторін і компонентів заняття, що відображає закономірності формування фітнес-культури студентів, наявних ресурсів часу та умов роботи.

Фізична вправа – це елементарна структурна одиниця заняття, при виконанні якого виникає навчально-тренувальна ситуація.

Елементами навчально-тренувальної ситуації є приватне завдання, що визначає очікуваний результат тренування; послідовні дії викладача та студентів, що забезпечують досягнення запланованого результату.

Зміст і тривалість кожної частини визначаються індивідуально, оскільки залежать від типу заняття, від особливостей та стану студентів, від умов роботи та інших чинників. Найбільш доцільним є поєднане вирішення декількох завдань залежно від підбору відповідних вправ. Наприклад, деякі варіанти бігу, гра, танцювальна комбінація можуть однаково успішно

розвивати увагу, активізувати функції організму, сприяти піднесенню емоційного стану.

У зв'язку з варіативністю розв'язуваних на занятті завдань діяльність викладача та студентів перебуває в безперервному русі та розвитку. Різному змісту відповідають різні організаційні форми заняття.

Структура заняття визначається динамікою працездатності студентів – підвищенням на початку заняття, підтриманням у ході тренування та зниженням наприкінці заняття. З урахуванням динаміки працездатності студента в рамках окремого заняття виділяють три його частини: підготовчу, основну і заключну. Розподіл занять на частини має важливе педагогічне значення, оскільки залежно від завдань, що вирішуються, підготовчий період може становити до 30 % загального обсягу роботи; на частку стійкого стану працездатності припадає від 15 % до 50 %; а на частку компенсованого та декомпенсованого стомлення відповідно 30–35 %.

Така структура дозволяє поступово залучати студентів до навчально-тренувального процесу на занятті, забезпечуючи досягнення необхідного рівня працездатності.

Кожне заняття, відрізняючись різноманітністю побудови, включає обов'язкову розминку, що готує організм до роботи; подальше аеробне тренування, що забезпечує вирішення головних завдань заняття – розвиток серцево-судинної та дихальної системи організму, та заключну частину. Залежно від вирішуваних у занятті завдань та цільової спрямованості заняття, до основної частини можуть бути включені танцювально-хореографічні й коригувальні елементи, направлені на корекцію статури та розвиток музично-ритмічних здібностей, подальшу силову частину тренування та стретчинг.

У заключній частині вирішуються релаксаційні завдання, що забезпечують зняття напруги. У структурі заняття необхідно виділити декілька зон працездатності:

- зону працездатності перед початком фізичного навантаження;
- зону входження в процес тренувального навантаження;
- зону відносно стійкого стану працездатності;
- зону зниження фізичної працездатності.

Функціональні зрушення в організмі, що відбуваються в кожній з цих зон, забезпечують оптимальні умови використання енергії в процесі роботи.

Підготовча частина (розминка) забезпечує передумови для основної навчально-виховної роботи – це комплекс спеціально підібраних вправ, направлених на ефективну підготовку організму студентів. Вона становить 7–10 % відведеного на заняття часу.

У цій частині заняття вирішуються такі завдання: організація студентів та активізація їх уваги; ознайомлення студентів зі змістом заняття; створення відповідної психологічної установки та позитивного емоційного стану; підготовка організму до майбутніх навантажень.

Перша фаза розминки пов'язана з ізольованими рухами окремих частин тіла (голови, стопи, кистей рук тощо). У другій фазі виконуються прості й

повільні рухи, обмежені за інтенсивністю та амплітудою (напівприсідання, приставні кроки). Потрібно виключити глибокі випади, біг, стрибки.

Для адаптації організму до фізичного навантаження пропонується музичний ритм з частотою 130 акцентів за хвилину. Ця частина заняття складається з одного блоку, до якого входять крокування на місці, крокування з просуванням та розминкою гомілковостопного та колінного суглобів, тобто ізольовані рухи частинами тіла. Поступово до вищезазначених вправ додаються найпростіші рухи на координацію, що сприяють розігріванню м'язів плечового пояса. Блок, який утворився з суміщених рухів, є вступною частиною заняття, тривалість якої 5-7 хв.

Коротка серія вправ для розтягування м'язів (стретчинг) становить заключну фазу розминки. Ці вправи усувають м'язовий дискомфорт, розвивають гнучкість. Відсутність або недостатня розминка перед тренувальною роботою суттєво підвищують вірогідність м'язових травм.

Відсутність розминки негативно впливає на роботу серцево-судинної системи. Річ у тім, що адаптація коронарного кровотоку до інтенсивного фізичного навантаження не є миттєвою.

Інтенсивна робота без попереднього навантаження може призвести до небажаних наслідків. Поява поту є першою ознакою, що свідчить про достатню підготовку організму до роботи. Після загального розігрівання слід планувати вправи для додаткового розігрівання м'язових груп, які несуть основне навантаження при виконанні специфічних дій, характерних для конкретного виду діяльності.

Основна частина заняття виконує головну функцію, оскільки в ній вирішуються всі категорії завдань фітнес-тренування: формування знань щодо рухової діяльності; навчання руховим умінням та навичкам; розвиток загальних та спеціальних функцій опорно-рухового апарату, серцево-судинної та дихальної систем; формування та підтримка гарної постави; загартовування організму; виховання моральних, інтелектуальних, волевих та естетичних якостей.

Тривалість основної частини становить 80-85 % часу, відведеного на заняття. Для вирішення цих завдань застосовується широкий спектр фізичних вправ, передбачених фітнес-програмами. До аеробної серії включаються варіації крокування, бігу, підскоків, стрибків.

Для більшого фізичного та емоційного ефекту додаються танцювальні кроки (полька, галоп, самба, мамба, ча-ча-ча та т. п.). У цій частині музичний ритм поступово збільшується до 150 музичних акцентів за хвилину. Розучуються 8 блоків, заснованих на базових кроках аеробіки з подальшим їх ускладненням шляхом додавання складних рухів руками, поворотів навколо осі та з просуванням, що сприяє розвитку координаційних здібностей та поступово викликає збільшення частоти серцевих скорочень (ЧСС).

Перевагою такого методу є те, що студенти, які не в змозі відразу освоїти ускладнений варіант, можуть повторювати вправи, запропоновані спочатку, не

знижуючи навантаження, яке відображається в підтримці належного ЧСС у даній частині програми.

Розучивши всі частини програми та зв'язавши їх у єдиний танець, студенти досягають аеробного піку. Як правило, викладачі застосовують різні методи побудови занять. Це метод блокової хореографії, коли рухи формуються в блоки. Після вивчення одного блоку беруться до освоєння іншого.

Метод бейтс-хореографії, у якому рухи поступово ускладнюються (тобто кількість рухів залишається незмінною, зростає лише складність). Метод фрістайл – імпровізовані танцювальні рухи під музичну композицію.

Особливо уважно треба ставитися до свого організму в основній частині заняття, коли пульс досягає високих значень (> 180 уд хв). Відчувши втому, не можна раптово зупинитися, тому що кров сконцентрується в ногах погіршиться кровообіг головного мозку, можна відчувати нудоту і запаморочення. Тому, якщо студенти не можуть більше виконувати інтенсивне навантаження, вони повинні перейти на крокування та контролювати своє дихання.

Динаміку навантаження в **аеробній** серії визначають три фази її розвитку: аеробна розминка; аеробний пік; аеробна заминка. Силовий клас (калістеніка) – це наступний компонент основної частини заняття. Сюди входять вправи для м'язів черевного преса, м'язів рук та спини, формуються м'язи стегна (внутрішня, бічна, задня поверхні), сідничні м'язи. Усі ці вправи виконуються в положенні сидячи та лежачи. Кількість повторень кожної вправи може доходити до 16 разів. Увесь силовий клас займає в занятті 15-20 хв та направлений на розвиток і формування окремих м'язових груп.

У цій частині використовуються вправи стато-динамічного характеру, які виконуються в режимі легкого, середнього або важкого навантаження. Виконуючи вправи, можна використовувати різне обладнання: гантелі, амортизатори, штанги, м'ячі, степи і т. п.

Кількість повторень кожної вправи залежить від темпу, амплітуди виконання, а також від ефективності та складності обраної вправи.

Силовий клас (калістеніка) складається з п'яти блоків.

І блок включає вправи, направлені на зміцнення м'язів черевного преса. Послідовно опрацьовуються м'язи верхнього відділу черевного преса (перша вправа – 16 повторень, друга вправа – 8 повторень, третя вправа – 16 повторень, четверта вправа – 8 повторень і дві вправи з фіксацією тривалістю по 8 рахунків), м'язи нижнього відділу черевного преса (перша вправа – 16 повторень, друга вправа – 16 повторень, третя вправа – 8 повторень), косі м'язи черевного преса (перша вправа – 16 повторень у кожен бік, друга вправа – 16 повторень у кожен бік, третя вправа – 8 повторень у кожен бік, четверта вправа – 8 повторень. блок включає вправи, направлені на опрацювання м'язів внутрішньої поверхні стегна (перша вправа – 16 повторень, друга вправа – 16 повторень, третя вправа – 16 повторень, четверта вправа – 8 повторень, п'ята вправа – 8 повторень). блок – вправи, що опрацьовують бічну поверхню стегна

(перша вправа – 16 повторень у кожен бік, друга вправа – 16 повторень у кожен бік, третя вправа – 16 повторень у кожен бік, четверта вправа – з фіксацією на 8 рахунків у кожен бік).

IV блок включає вправи, що формують м'язи задньої поверхні стегна та сідничні м'язи (1 вправа – 16 повторень у кожен бік, 2 вправа – 16 повторень у кожен бік, 3 вправа – 16 повторень у кожен бік, 4 вправа – з фіксацією на 8 рахунків у кожен бік, 5 вправа – 8 повторень у кожен бік, 6 вправа – 8 повторень у кожен бік).

V блок включає вправи, які зміцнюють м'язи рук, плечового пояса та спини (1 вправа – 8 повторень, 2 вправа – 8 повторень, 3 вправа – з фіксацією на 8 рахунків, 3 вправа – з фіксацією на 8 рахунків). Кількість повторень на одну м'язову групу спочатку підходу має бути більша, ніж у середині та в кінці. Амплітуда виконання рухів повна, м'язи не розслабляються, вправи, як правило, виконуються без інтервалів відпочинку.

Калістеніка спрямована на підвищення сили та силової витривалості. Кожна серія вправ супроводжується розтяжкою груп м'язів, які працювали. Ця частина заняття завершується вправами, які сприяють розвитку гнучкості та рухливості суглобів.

Заклучна частина заняття є важливою складовою структури заняття. Її тривалість становить 3–5 % часу, відведеного на заняття. Вона має відновлювальний характер, забезпечує відновлення організму до вихідного стану. Включає глибокий стретчинг: повільні рухи з фіксацією поз у низьких та високих положеннях, тривалістю не менше 10 с, рівномірно, без пружних рухів та ривків. Рухи виконуються під спокійну, повільну, приємну музику. При правильному виконанні стретчинга м'язи знаходяться в положенні найбільшого розтягування. При цьому студенти не повинні відчувати больових відчуттів. У вправах на розтягування використовуються елементи дихальної гімнастики, йоги, вправи пілатесу, лікувальної фізичної культури тощо.

Заклучна частина уроку пов'язана з вирішенням таких завдань: організація завершення навчально-тренувального процесу з метою приведення організму до оптимального для майбутніх занять стану та збереження спільної робочої установки; концентрація уваги студентів на досягнутому рівні та орієнтація їх у подальшій роботі.

Після заклучної частини уроку доцільно проводити гігієнічні процедури: умивання, душ, масаж та ін.

В аеробній частині використовують кроки, стрибки, підскоки, біг (вправи циклічного характеру), а у силовій (партерній) частині – вправи для м'язів тулуба, плечового пояса, м'язів ніг та рук. Характеризуючи структуру заняття аеробіки, можна вважати, що вона є комплексною, оскільки включає різні за характером вправи.

4. Регулювання фізичного навантаження в процесі занять

При плануванні навантаження на заняттях важливо правильно вибрати їх інтенсивність. Для цього існують прості методи, які враховують вік і стан тих, хто займається.

Вправи виконуються з інтенсивністю, що дорівнює 60 – 90% максимального пульсу (теоретичний максимум частоти пульсу дорівнює 220). За точку відліку береться індивідуальна фізична підготовленість людини. Наприклад, рівень інтенсивності 85% може бути цілком безпечним для добре тренованої людини, але потенційно небезпечним для того, хто перебуває в поганій фізичній формі.

Для визначення відповідного рівня інтенсивності треба спочатку виміряти пульс у спокої (вранці, відразу після пробудження) на сонній або променевій артеріях. Удари відраховуються протягом хвилини. Потім слід визначити зону цільового пульсу за формулою Карвон.

$(220 - \text{вік}) - \text{пульс спокою}$; $K + \text{пульс спокою}$, де $K = 0,6 (0,9)$ – коефіцієнт інтенсивності заняття. Далі розрахунки проводяться в такій послідовності:

$$220 - 17 (\text{вік}) = 203;$$

$$203 - 55 (\text{пульс спокою}) = 148;$$

$$148 \times 0,60 (60\%) = 89; 148 \times 0,90 (90\%) = 133;$$

$$89 + 55 = 144. 133 + 55 = 188.$$

Значить, 17-річний юнак має тренуватися з пульсом від 144 до 188 уд./хв.

Вимірювання пульсу вранці в дні занять можна ввести як домашнє завдання. Не відразу всі будуть його виконувати. Але в міру підвищення тренуваності кожній людині стане цікавим цей самоконтроль: порівнювати і приходити до конкретних висновків завжди корисно.

Для підвищення або зниження інтенсивності занять можуть бути використані наступні змінні:

темپ музики (що вищий темп музики, то вища інтенсивність вправ);

амплітуда руху в суглобах (рухи рукою з обмеженою амплітудою потребують менших витрат енергії, ніж рух рукою з більшою чи максимальною амплітудою);

- довжина важеля (рух рукою, зігнутою в лікті, передбачає менші витрати енергії, ніж рух повністю витягнутою рукою);

- додавання стрибків (включення стрибкових рухів підвищує інтенсивність заняття);

- зміна положення загального центру ваги займається, наприклад, підйом кінцівок (усілякі підйоми кінцівок і махи сприяють збільшенню інтенсивності виконуваних вправ);

- висота платформи, якщо йдеться про степ-аеробіку (що вища платформа, то більша інтенсивність).

Щоб уникнути перевантажень серцево-судинної системи, необхідно в процесі аеробної фази заняття вимірювати у людей пульс. Зробити це можна в середині заняття, коли необхідний невеликий відпочинок. Із підвищенням

загального рівня аеробної підготовки тренувальний пульс швидше відновлюється до рівня спокою після інтенсивних занять.

За 5 – 6 хв до закінчення аеробної частини необхідно знизити інтенсивність навантаження шляхом зменшення амплітуди рухів і зниження темпу музики.

Частота серцевих скорочень має бути знижена до нижньої межі цільового діапазону частоти (близько 60% від максимального значення).

Навантаження слід зробити **оптимальним. Це положення є основним принципом оздоровчої спрямованості занять аеробікою.**

Тестування фізіологічних можливостей є частиною аеробіки за допомогою 12-хвилинного тесту. Це простий спосіб визначення результатів дії занять на організм. Тестування дає об'єктивну оцінку аеробних можливостей, причому не вимагає спеціального дорогого лабораторного устаткування. Тестування можна виконувати в будь-якому віці. 12-хвилинний тест можна також використати як спосіб порівняння фізичної підготовленості різних людей. Якщо тест не протипоказаний, то виконати його можна без спеціальної підготовки. Треба подолати максимально можливо велику відстань за 12 хвилин (ходьба, біг, плавання або їзда на велосипеді). Зрозуміло, перед тестом треба провести розминку, після виконання тесту провести відновлення організму до початкового рівня. В таблиці 1 представлена шкала оцінювання ступеня фізичної підготовленості чоловіків різного віку за допомогою тесту К. Купера.(табл. 1)

12-хвилинний тест ходьби або бігу

Таблиця

1.

Дистанція под (км), олана за 12 хв.	Вік (чоловіка, роки)	Ступінь фізичної ї підготовленості
Менше 2,1	13 - 19	Дуже погано
Менше 1.95	20 - 29	
Менше 1.9	30 - 39	
2.1 - 2.2	13 - 19	Погано
1.95 - 2.1	20 - 29	
1.9 - 2.1	30 - 39	
2.2 – 2.5	13 -19	Задовільно

2.1 -2.4	20 - 29	Добре
2.1 -2.3	30 - 39	
2,5 -2.75	13 -19	
2.4 -2.6	20 - 29	
2.3 -2.5	30 - 39	
2,75 - 3,0	13 -19	Відмінно
2,6 -2.8	20 - 29	
2,5 – 2.7	30 - 39	
Більше 3,0	13 -19	Відмінно з плюсом
Більше 2,8	20 - 29	
Більше 2,7	30 - 39	

5. Класифікація сучасних видів аеробіки

Оздоровча аеробіка – один із напрямів масової фізичної культури з регульованим навантаженням. Над розробкою та популяризацією різних програм, що синтезують елементи фізичних вправ, танцю і музики, для широкого кола активно працюють різні групи фахівців, у тому числі американська асоціація аеробіки, американська асоціація здорового способу життя, міжнародна асоціація спортивного танцю та ін. Характерною рисою оздоровчої аеробіки є наявність аеробної частини заняття, протягом якої підтримується на певному рівні робота кардіо-респіраторної системи. Для оздоровчої аеробіки можна виділити достатню кількість різновидів, що відрізняються змістом і побудовою уроку.

Спортивна аеробіка – це вид спорту, в якому спортсмени виконують безперервний і високоінтенсивний комплекс вправ, що включає поєднання ациклічних рухів зі складною координацією, а також різні за складністю елементи численних структурних груп та взаємодії між партнерами (у програмах змішаних пар, трійок і груп). Основу хореографії в цих вправах складають традиційні для аеробіки «базові» аеробні кроки та їх різновиди.

Прикладна аеробіка поширюється як додатковий засіб у підготовці спортсменів інших видів спорту (аеробоксинг), а також у виробничій гімнастиці, лікувальній фізкультурі (кардіофанк) і в різних рекреаційних заходах (шоу програми, групи підтримки спортсменів, черлідінг).

Танцювальні й оздоровчі види аеробіки. Оздоровчі програми аеробіки залучають широке коло учасників своєю доступністю, емоційністю і можливістю змінити зміст уроків залежно від інтересів і підготовленості спортсменів. Основу будь-якого заняття складають різні вправи, виконувані в

ходьбі, бігу, стрибках, а також вправи на силу і гнучкість, що виконуються з різних вихідних положень.

В оздоровчій аеробіці можна виділити достатню кількість різновидів, що відрізняються змістом і побудовою уроку.

Важливою вимогою, що визначає ефективність процесу занять є визначення змін, що відбуваються в організмі внаслідок педагогічних втручань. Чим глибше та ефективніше проводять співставлення минулого і досягнутого стану, тим точнішими виявляться поправки корекції, які будуть використовуватись у подальших заняттях. Для ефективної організації тренувального процесу необхідне знання чотирьох основних сторін, що характеризують їх рухову активність: — фізичний розвиток, — фізична підготовленість, — функціональний стан, — адаптація організму до м'язової діяльності. До числа найпростіших методів, які не потребують складної апаратури та спеціальних медичних знань відносяться: анамнез і візуальне спостереження (опитування про суб'єктивні відчуття під час тренувального заняття і спостереження за зовнішніми ознаками втоми), визначення маси тіла, ЧСС, артеріального тиску, частоти дихання і ін. З метою визначення і вивчення показників фізичного розвитку особи використовують методи антропометричних досліджень, за допомогою яких визначають зріст у положенні стоячи і сидячи, масу тіла, обводи грудної клітки, плеча, передпліччя, стегна, життєву ємність легень тощо. Контроль за станом здоров'я особи під час занять фізичними вправами.

Розглядаються методи визначення фізичного розвитку, оцінка функціонального стану і адаптація організму до фізичних навантажень. Методи дослідження рухових якостей. Частоту руху кисті можна визначити за допомогою степ-тесту. Рівновагу визначають найбільш простим способом — методом Ромберга. Координація рухів — складова частина кожного засвоєного рухового уміння або навички. Самоконтроль у фізичному вихованні. Показники самоконтролю поділяють на об'єктивні і суб'єктивні.

До об'єктивних показників належать ті, які можна оцінити і визначити кількісно, що дуже важливо для спостереження за динамікою: антропометричні дані, показники фізичного розвитку, підготовленості, функціонального стану.

До суб'єктивних показників належать оцінка самопочуття, настроїв, сон, апетит, больові відчуття, які раніше не були зауважені. Їх стислі характеристики перебувають в межах: погано, задовільно, добре та їх оцінюють за п'ятибальною шкалою.

Перетренування та перенапруга під час занять фізичними вправами. Якщо тренування побудоване неправильно, не відповідає віку, рівню підготовленості та індивідуальним особливостям особи, при наявності певних чинників (захворювання, порушення режиму і ін.), можуть виникати різні порушення тренуваності: перевтома, перетренованість, перенапруження, що супроводжуються зниженням працездатності, зміною функціонального стану, а іноді і здоров'я особи. Визначає ці стани лікар, але і тренер повинен знати

основні їх прояви з тим, щоб попередити ці порушення, вміти вловити ранні їх ознаки, вчасно внести необхідні зміни в режим і методику тренування. Причини, що сприяють розвитку перевтоми і перетренованості, можна умовно розподілити на чотири основні групи:

- а) недоліки в системі відбору - коли до тренувань з великими навантаженнями допускаються особи з різними хронічними захворюваннями та іншими відхиленнями в стані здоров'я;
- б) участь в тренуваннях у хворобливому стані і незабаром після нього, коли ще не досягнута необхідна ступінь відновлення;
- в) порушення режиму клієнта: перевантаження в роботі чи навчанні в період тренувань з великими навантаженнями або змагань, недосипання, неповноцінне і нерегулярне харчування, нестача вітамінів, різні побутові негаразди і нервові потрясіння, вживання алкоголю, нікотину та ін .;
- г) нерациональні режим і методика тренування.

4 Технології силового фітнесу

Мета вивчення: формування загального уявлення про технології силового фітнесу.

Навчальний час: 2 години.

Обладнання: звукопідсилювальна апаратура, медіопроєктор.

План лекції

1. Силовий фітнес. Класифкація силових вправ.
2. Характеристика напрямків силового фітнесу
3. Фітнес-програми силового спрямування
4. Рекомендації щодо силового тренування
5. Фізіологічні механізми силового тренування
6. Побудова занять із силового фітнесу з урахуванням типу тілобудови чоловіків та жінок.
7. Технології функціонального тренінгу.

Література:

1. Теория и методика физического воспитания / За ред. Т. Ю. Крутевич. – К. : Олимпийская литература, 2003. – Т. 2. – С. 342–378.
2. Хоули Э. Т., Френкс Б. Д. Оздоровительный фитнес: Пер. с англ. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 368 с.
3. Апанасенко Г. Л., Попова Л. О. Медицинская валеология (выборочные лекции). – К. : Здоровье, 1998. – 248 с.
4. Бондин В. И. Здоровьесберегающие технологии в системе высшего педагогического образования // Теория и практика физической культуры и спорта. – 2004. – № 10. – С. 15–18.

1. Фітнес (англ. *fitness* – пристосованість, здатність до витривалості) — це напрямок масової, спортивної й оздоровчої фізичної культури, який спрямований на покращення загального стану організму людини, його тренуваність та здатність опиратись негативним впливам зовнішнього

середовища шляхом виконання простих та комплексних вправ в музичному упроводі чи у визначеному такті, допомагає в корекції форм та ваги тіла та дозволяє закріпити досягнуті результати.

Виділяють п'ять основних компонентів фітнесу: сила, витривалість, аеробні навантаження (серцево-судинна витривалість), гнучкість та загальна витривалість, особиста гігієна (правильне харчування, розпорядок дня, відпочинок, особиста гігієна, гігієна навколишнього середовища та праці). 1. Силовий фітнес — один із найкращих способів підтримати у собі силу й енергійність до похилого віку. Тому немає жодного жодних сумнівів, що силова тренування як засіб фітнес-тренінгу буде отримувати згодом дедалі більше послідовників.

Наприкінці XIX століття виник новий інтерес до силачів — не стільки до їх фізичної сили як засобу виживання і самооборони, як до гармонійного розвитку м'язів людського тіла, втілених у ідеальних образах Стародавньої Греції. Заняття силовим фітнесом значно впливають на розвиток окремих м'язових груп, на зовнішність людини у цілому, на ходу, поставу, манеру триматися тощо.

До ефективних засобів гармонійного розвитку м'язової системи належать вправи з обтяженнями. З їхньою допомогою можна виправити як вроджені, так і придбані дефекти статури (вузькі плечі, сутулість, непропорційний розвиток окремих м'язових груп, і т.д.).

Нерозвиненість м'язів зазвичай супроводжуються неправильним способом життя. Отже, змінивши його, ми зупиняємо шлях подальшому регресу, повертаємося обличчям до здоров'я та сили, вчимося практично застосовувати те, що дають нам силові заняття.

Силові вправи поділяють за дією на ті чи інші м'язи або їх групи.

Прийнято розрізняти вправи для:

- ☐ м'язів шиї;
- ☐ трапецієподібних м'язів;
- ☐ дельтоподібних м'язів;
- ☐ двоголових м'язів (біцепсів) плеча;
- ☐ триголових м'язів (трицепсів) плеча;
- ☐ м'язів передпліччя;
- ☐ м'язів грудей;
- ☐ м'язів живота;
- ☐ м'язів-розгиначів тулуба;
- ☐ найширших м'язів спини;
- ☐ чотириголових м'язів (квадрицепсів) стегна;
- ☐ двоголових м'язів (біцепсів) стегна;
- ☐ м'язів гомілки.

Фізичні вправи силової спрямованості прийнято також класифікувати й за типом обтяження:

- вправи з вільними обтяженнями (штанга, гирі, гантелі, диски тощо).

- вправи на силових тренажерах.
 - вправи з використанням амортизаторів (гумових та пружинних).
 - вправи в подоланні опору/протидії партнера або додаткового опору.
 - вправи з довільними статичними напруженнями м'язів.
 - вправи з комбінованими обтяженнями. - вправи з масою власного тіла.
- Вправи з вільними обтяженнями (штанга, гирі, гантелі, диски тощо). Їх цінність полягає у тому, що можна точно дозувати величину обтяжень відповідно до індивідуальних можливостей людини.

Велика різноманітність вправ з різними видами обтяжень дозволяє ефективно впливати на розвиток різних м'язових груп і всіх видів силових якостей. Звичайно для цього необхідно мати великий набір різноманітного спортивного інвентарю.

Силові вправи з вільними обтяженнями ефективні для розвитку спеціальних силових якостей у балістичних рухах (стрибки, метання тощо). Основні недоліки:

1) Нерівномірність величини опору в ході конкретної рухової дії. Рухи людини мають переважно криволінійний характер. При переміщенні ланок тіла щодо одна одної найбільший опір, який створює маса предмета, буде при найбільшій довжині важелів. У протилежних від цієї точки частинах траєкторії руху величина опору буде значно меншою. А це означає, що ефективність тренувального впливу в різних точках траєкторії руху буде різною.

2) Унаслідок кінетичної інерції спортивного приладу, при значній швидкості подолання опору його маси, високе напруження м'язів буде тільки в початковій фазі руху, а отже, і сила відповідних м'язів розвиватиметься не по всій амплітуді рухової дії.

Вправи на силових тренажерах. Відомо, що довготривале застосування одних і тих же вправ (традиційних), викликає адаптацію організму і тренуваність зростає неадекватно величині навантажень або навіть зовсім не зростає. Для подолання цього негативного явища необхідні нові нетрадиційні засоби. Такими засобами і можуть стати вправи на силових тренажерах. Тренажерами називаються технічні пристрої, за допомогою яких можна вирішувати певні педагогічні завдання.

Сучасні тренажери дозволяють виконувати вправи з точно дозованим опором як для окремих груп м'язів, так і загальної дії (на більшість м'язових груп одночасно). За їхньою допомогою можна також вибірково впливати на розвиток певної силової якості. Можливість вибірково зосередитися на розвитку сили певних м'язових груп (наприклад, тих, що відстають у силовому розвитку) і певного виду силових якостей дозволяє значно підвищити ефективність силової підготовки. Застосування у фізичній підготовці тренажерних комплексів з привабливим дизайном сприяє також підвищенню емоційного фону занять і, як наслідок, їх ефективності.

Вправи з використанням амортизаторів (гумових та пружинних). Їхньою позитивною рисою є можливість завантажити м'язи практично по всій амплітуді руху. Проте для цього необхідно, щоб довжина еластичного

предмету (гуми, пружини тощо) була, щонайменше, утричі більша, ніж амплітуда відповідного руху. Ці вправи ефективні для розвитку м'язової маси, а отже, і максимальної сили, але вони менш ефективні для розвитку швидкісної сили і практично непридатні для розвитку вибухової сили.

Основні недоліки. Негативний вплив на міжм'язову координацію. Наприклад, у стрибках, метаннях, боротьбі і подібних їм рухових діях початок руху вимагає прояву великої сили, а його закінчення високого рівня швидкості. Вправи з подоланням опору еластичних властивостей предметів вимагають протилежного прояву названих якостей, що негативно впливає на координацію роботи м'язів і ритмічну структуру руху.

Вправи в подоланні опору (протидії) партнера або додаткового опору. Такі вправи виконуються практично без додаткового устаткування. Їх позитивною рисою є можливість розвивати силу в умовах, які максимально наближені до спеціалізованої рухової діяльності (наприклад, біг угору для розвитку швидкісної сили щодо бігу по стадіону; виконання технічних прийомів боротьби з партнером, який має більшу масу тіла; виштовхування один одного з кола тощо).

Особлива цінність вправ з партнером полягає в тому, що, виконуючи їх, атлети вимушені виявляти значні вольові зусилля, змагатися в умінні застосовувати силу для вирішення певного рухового завдання.

Основні недоліки: Підвищений ризик отримання травми м'язів (особливо у вправах з партнером) і неможливість точного дозування і обліку тренувального навантаження. Вправи з довільними статичними напруженнями м'язів. Їх суть полягає в одночасному напруженні м'язів-синергістів і м'язівантагоністів певного суглоба. Можуть виконуватися при статичному скороченні м'язів, а також у напруженому повільному русі по всій його амплітуді, якщо одна група м'язів працює в долаючому, а протилежна в уступаючому режимах. Ці вправи, під назвою, вольова гімнастика, набули дуже широкої популярності напочатку ХХ ст., а потім несправедливо були вилучені з силових підготовки.

Позитивною якістю цих вправ є те, що їх можна виконувати без спортивних приладів. Вони сприяють збільшенню м'язової маси, удосконаленню внутрішньом'язової координації, досить ефективні при імобілізації травмованих частин тіла. Вони є найменш травмонебезпечними вправами. Основні недоліки. Нemoжливiсть точного дозування і обліку навантажень, а також погіршення міжм'язової координації.

Вправи з комбінованими обтяженнями. Дозволяють варіювати тренувальні дії і цим підвищують емоційність і ефективність тренувань. За їх допомогою можна значно поліпшити спеціальну силову підготовленість у відповідних рухових діях. Наприклад, стрибки з оптимальним додатковим обтяженням до маси власного тіла сприяють ефективному розвитку вибухової сили у відштовхуванні від опори.

Вправи з масою власного тіла. Такі вправи виконуються як без використання спеціального обладнання: згинання-розгинання рук в упорі лежачи,

присідання без додаткового обтяження, піднімання тулуба (ніг) лежачи на животі, піднімання ніг лежачи на спині (сидячи); так і з використанням спеціального обладнання: підтягування на перекладині, піднімання ніг у висі або в упорі, піднімання тулуба з положення сидячи.

2. Характеристика напрямків силового фітнесу.

У силових форматах фітнес-класів використовується додаткове обладнання та різного виду обтяження, залежно від рівня підготовленості спортсмена. Ви можете записатися на такі заняття:

ABS (AbdominalBackSpine) - клас, що дозволяє опрацювати м'язи черевного преса і спини. Акцент при цьому робиться саме на м'язи преса. Клас з використанням додаткового обладнання. Для всіх рівнів підготовленості.

ABT (AbdominalBumpsThighs) - тренування для пророблення м'язів стегон, сідниць і черевного преса. Проводиться з додатковим обладнанням. Для всіх рівнів підготовленості.

UpperBody - силовий урок для тренування м'язів рук, плечей, грудей, верхньої частини спини і черевного преса. Навантаження середньої інтенсивності. Для будь-якого рівня підготовленості. **BodySculpt** - силовий клас, спрямований на опрацювання всіх основних м'язових груп, з використанням різного обладнання. Для будь-якого рівня підготовленості.

FCT (FunctionalTraining) - тренування, при якій використовуються тільки ті природні рухи і навантаження, з якими людина стикається щодня. Це програма функціонального характеру із застосуванням різного устаткування і без нього, що тренує фізичні якості, необхідні людині у повсякденному житті. Спрямована на розвиток витривалості, координації, рівноваги, також зміцнює всі групи м'язів. Вимагає середнього та просунутого рівня підготовленості.

3. Фітнес-програми силового спрямування

Один із провідних законів фітнесу – це дотримання принципу гармонійного поєднання вправ, спрямованих на поліпшення роботи серцево-судинної системи й розвитку сили. Серед групових програм, пропонованих спортивно-оздоровчими клубами, до 40–50% складають різні вправи для розвитку сили. Це вправи для всіх м'язів тіла й окремо для верхньої частини і для м'язів живота і спини.

Для підвищення ефективності подібних занять широко застосовують різні вільні ваги:

- гантелі;
- боді-бари (гімнастичні палиці);
- спеціальна штанга (памп);
- набивні м'ячі;
- гирі.

Для збільшення навантаження під час виконання силових вправ використовують різні еспандери, які часто застосовуються у поєднанні з іншим фітнес-обладнанням.

Заняття силовими вправами зберігають специфіку аеробіки: проводяться практично без пауз відпочинку, під музику, з дотриманням загальної структури уроку (з розминкою, основною частиною, заминкою).

Вони націлені переважно на розвиток опорно-рухового апарату. Залежно від методичних особливостей використання таких вправ можна досягти ефекту корекції будови тіла (зміни пропорцій частин тіла за рахунок нарощування м'язової маси), розвитку сили та силовій витривалості, профілактики вад постави, остеопорозу та інших захворювань опорно-рухового апарату.

Група силових програм представлена в сучасній фітнесіндустрії такими видами занять:

- **заняття в тренажерному залі** (використання тренажерних пристроїв дозволяє ізолювати навантажувати певні групи м'язів, легко диференціювати фізичні навантаження, і, на думку багатьох фахівців, створювати безпечні умови для занять).

- **заняття з шейпінгу** (використовуються вправи статодинамічного характеру – у яких передбачено короткотривалі зупинки (на 0,5-1с) у різні моменти циклу руху. Вправи дають можливість покращити працездатність та силову витривалість м'язів, що значно утворює та підтримує м'язовий "тонус". Само слово „шейпінг» походить від англійського „shape», що означає „формал». **Шейпінг** – це методика цілеспрямованої зміни фігури і оздоровлення організму жінки, що передбачає спеціальну програму фізичних вправ та відповідну систему харчування.

Тренування шейпінгом включає в себе комплекс вправ, які послідовно навантажують м'язи різних частин тіла. Кожну обрану м'язову групу „відпрацьовую» шляхом багатократного повторення циклічної вправи. Характерним для шейпінгу є те, що навантажувані м'язи мало задіяні в повсякденному житті. Також у шейпінгу дуже часто застосовують додаткові засоби, такі як гантелі, різні ваги, гімнастичні палиці тощо, які дозволяють відкоригувати недоліки фігури.

Найбільш активні навантаження в цьому напрямку спрямовані на груди, талію, сідниці та стегна. Іноді шейпінг плутають з аеробікою. Найбільша відмінність між шейпінгом та аеробікою – це вид навантаження на організм.

Шейпінг є більш силовим (анаеробним) видом тренування, аеробіка ж дає аеробне навантаження, вона більш тренує серцево-судинну та дихальну систему. Як правило, шейпінг передбачає комплексний підхід до створення гарного тіла, який містить не тільки фізичне навантаження, а й програму харчування та масажу.

- **заняття з бодіпампу** – це заняття з невеликими штангами (пампами), від 2 до 20 кілограмів. Виконується без зупинки протягом 45 хвилин, під ритмічну музику. Танцювальні елементи з неї усунені. Замість них – різні жими, нахили і присідання.

Тренувальний ефект аеробіки з штангою, без сумніву, дуже високий, проте рекомендовано її лише фізично підготовленим людям. Силові тренування має надзвичайно корисний вплив на організм людини, зокрема «м'язовий корсет»

підтримує внутрішні органи, зміцнюються суглоби. Чому гарний тонус і розвиток м'язів мають таке важливе значення? Як відомо, м'язи можуть пристосовуватися до навантажень; вони змінюються відповідно до обсягу й інтенсивності вправ.

Майже протягом усієї людської історії праця була в основному фізичною, а не розумовою. Люди не мали потреби в додаткових вправах; вони мали потребу у відпочинку. Ще сто років тому фізичні зусилля, щодня прикладені середньостатистичною людиною, могли б довести до знемоги більшість сучасних городян. То що ж відбувається з м'язами в нашому сучасному світі, що майже повністю перейшов на сидячий спосіб життя? Все дуже просто: коли ми не користуємося своїми м'язами, вони усихають й атрофуються. Не користуючись м'язами, ми втрачаємо їх. Цей процес починається у двадцятирічному віці, прискорюється після тридцяти років і стає майже необоротним після сорока. «Середня людина втрачає 50% своєї м'язової маси між 18 і 65 роками», - пояснює доктор Ернст Йокль. Але наше тіло не повинне деградувати подібним чином. Ми можемо змінити становище на краще.

Бодібілдинг є конкретною програмою дій, що найкраще протистоїть руйнуванню м'язових волокон. Сильні, підтягнуті м'язи дадуть можливість мати гарний вигляд і забезпечать добре самопочуття. Це позитивно відобразиться на ваших заняттях спортом, навіть якщо ви граєте в спортивні ігри тільки у вихідні дні.

Тренування по методу бодібілдингу також стабілізує або знижує кров'яний тиск (йдеться про регулярні вправи з обтяженням, а не про важку атлетику), зміцнює м'язи спини, збільшує приплив крові до підшкірних клітин, що надає шкірі молодості й пружності. Це зменшує інтенсивність стресу й поліпшує функціонування імунної системи, що знижує ризик захворіти раком чи серцевосудинними захворюваннями. Фактично кількість калорій, що спалюються протягом дня, залежить не тільки від інтенсивності вправ, але й від того, наскільки розвинені ваші м'язи. Вони спалюють калорії, причому в буквальному значенні слова: процес окислювання в клітинах тіла створює енергію для вправ. Тому чим краще розвинені м'язи, тим легше залишатися худорлявим і підтягнутим.

Очевидно, що існує небезпека, пов'язана з підніманням дуже великої ваги, і багато важкоатлетів піддаються більш-менш серйозним фізичним нездужанням, характерним для цього виду спорту. Але бодібілдинг передбачає помірне силове тренування з суворо обмеженими рівнями опору й порівняно більшим обсягом різних вправ.

Таким чином, при правильному підході й увазі до технічної сторони занять немає причин побоюватися травм під час тренування, якщо не зважати на болісні відчуття в м'язах і незначне запаморочення, які трапляються в будь-якому виді спорту. І, нарешті, хотілося б відзначити, що тренування по методу бодібілдингу є дуже гарним способом для вироблення більшої дисциплінованості й контролю в інших галузях людського життя. Коли ви

розвиваєте своє тіло за допомогою тренувань, то приділяєте більше уваги своєму раціону й звичкам харчування.

Зрештою, навіщо покривати всі ці чудові м'язи жиром? Вам доведеться стежити за своїм розкладом, щоб не пропускати тренування, а це означає більш чітке планування робочого дня. Погані звички, як паління, надмірне вживання спиртного та ін. теж заважають фізичному розвитку. Вам потрібно завтра встати раніше, щоб устигнути на ранкове тренування? Тоді не втрачайте часу марно, сидючи перед телевізором увечері. Якщо ви користуєтеся бодібілдингом як організуючим принципом свого життя, він може змінити не тільки вашу статуру або рівень енергії, але й усе інше, що побажаєте.

4. Рекомендації щодо силового тренування

Згідно з рекомендаціями Американського коледжу спортивної медицини, новачки повинні займатися силовими тренуваннями хоча б 2 дні на тиждень. Ваша програма вправ повинна складатися з 8-12 повторень і залучати всі основні групи м'язів – спину, груди, плечі, руки, живіт і ноги.

І вільні обтяження, і тренажери дають гарний результат, і, за словами експертів, жоден з цих пристроїв не має явної переваги, тому це в основному справа вибору.

Тренажери – це гарна ідея для людей із зайвою вагою або поганою фізичною підготовкою, оскільки вправи виконують в положенні сидючи з підтримкою спини. Але якщо тренажери не є для вас доступним варіантом, гантелі гарний старт для зміцнення м'язів.

Що б ви не обрали, спочатку спробуйте виконати основні вправи.

Для рук і верхньої частини тіла, спробуйте такі вправи:

- жими від грудей;
- розведення рук з гантелями;
- жими від плечей над головою;
- вправи для біцепсів;
- екстензії для трицепсів.

Роботу над нижньою частиною тіла не починай з випадів і присідань, які можуть створити дуже велике навантаження на слабкі суглоби.

Замість цього спробуйте:

- екстензії квадрицепсів для передньої поверхні стегна;
- згинання біцепсу стегна для задньої поверхні стегна;
- підйом ноги в положенні стоячи або лежачи на боці для розробки внутрішньої та зовнішньої поверхні стегна.

І не забудьте зміцнювати свої «центральної» м'язи – м'язи живота і нижнього відділу спини. Згідно з Карвер, стабільність центральної частини тіла – це ключ до профілактики травм. «Людина з сильно розвиненими верхніми кінцівками, але погано розвиненою центральною частиною тіла може заподіяти собі шкоду, наприклад, виконуючи згинання біцепсів». Ви також

можете уникнути травм – і отримати кращі результати –внівши різноманітність у ваші вправи. Наприклад, якщо ви працюєте над своїми біцепсами, спиною й ногами в один день, під час наступного тренування попрацюйте над трицепсами, грудною кліткою й плечима.

Зміна м'язових груп дає достатньо часу для відпочинку тієї групи м'язів, над якою попрацювали. Упровадження розтягнень у свою силову програму також дозволить вам уникнути травм.

Прагнучи досягти результатів на заняттях силового спрямування, не можна ігнорувати ознаки втоми. Уортони закликають прислуховуватись до власного організму та припиняти тренування при:

- 1) відчутті болю;
- 2) нестачі повітря (задишці);
- 3) запамороченні;
- 4) болю в грудях;
- 5) легкому тремтінні;
- 6) відчутті пульсації в голові, серцебитті;
- 7) втомі.

Ці симптоми є тривожними сигналами перевтоми, початкової стадії хвороби або показником того, що щось іде неправильно. В такому випадку необхідно ретельно проаналізувати своє тренування, власний режим та відвідати терапевта. Для нашого організму є важливим усе: і комфортний сон, і раціональне харчування, і повноцінний відпочинок, і наявність позитивних емоцій. І тільки при дотриманні всіх цих вимог можна сподіватись на досягнення високих результатів та гарне самопочуття.

6. Фізіологічні механізми силового тренування

Тренувальний процес у фітнесі розглядається багатьма фахівцями (тренерами) як знана творча діяльність. З думкою слід погодитися, оскільки більшість тренерів погано уявляють закономірності функціонування організму людини, часом вони просто не мають спеціальної освіти. Але й фахівцям важко скількинебудь науково обґрунтовано вести науково-тренувальну роботу, оскільки теорія й методику спорту (тим паче) фітнесу поки що перебувають у емпіричній стадії розвитку, у межах якої у принципі неможлива наукова розробка індивідуалізованих методичних рекомендацій. Емпіричний досвід не розкриває сутності явищ, а використання для побудови тренувального процесу відомих, застарілих положень спортивної фізіології часто призводить до неточним висновків. Практично в усіх випадках лімітуючою ланкою щодо підвищення функціональних можливостей організму є локальна м'язова працездатність, проте, проблема його розвитку залишається поза увагою дослідників.

Дослідження виявили, що переважна більшість людей мають силу і витривалість м'язів нижче «біологічного та соціального оптимуму». Звідси багато захворювань, погане самопочуття, низька працездатність. Безпосереднім обмежувачем досягнення вищих успіхів у фізичній праці є наступаюче стомлення.

Втома – особливий вид функціонального стану людини, що виникає під впливом тривалої чи інтенсивної праці. Втома проявляється у зменшенні сили та витривалості м'язів, в уповільненні реакції і швидкості переробки інформації, погіршенні пам'яті, тупику процесу зосередження і перемикання уваги та інших явищах.

Тому основне завдання, що має бути досягнуто внаслідок фізичної підготовки, це - віддалення моменту втоми або підвищення щодо нього стійкості організму.

Серед основних факторів, що призводять до стомлення при різній тривалості фізичної роботи, виділяють «центральні»:

- стомлення коркових центрів рухової зони ЦНС та подальше зниження частоти імпульсації швидких ДЕ;
- недостатню продуктивність міокарда та систем, які забезпечують адекватний регіональний і локальний кровотік, що може спричинити м'язову гіпоксію;
- зміна у діяльності вегетативної нервової системи;
- збільшення концентрації іонів водню і лактату;
- зниження споживання кисню м'язами;
- зниження концентрації глікогену .

Проте при глибшому розгляді обох груп чинників професорами Е.Б.Мякинченко і В.М.Селуяновим було висунуто гіпотезу, що більша частина потужності енергетичних і скорочувальних систем локалізованих у м'язах і визначають локальну витривалість, дозволяють віддалити наступ втоми, і навіть знизити навантаження на «центральні чинники», інтенсивне функціонування яких може спричинити стомлення.

Отже, від «підготовленості» як силовій (тобто гіпертрофії), так і аеробної (тобто окисного потенціалу) зрештою залежать фізична працездатність людини. Силовий фітнес є важливим компонентом не тільки у вирішенні проблеми оздоровлення та підтримання форми та тону тіла.

На думку експертів, незалежно від спеціалізації, для атлета надзвичайно важливим є поєднання технічної майстерності, відповідного психологічного настрою, вміння концентруватись та розслаблятись, володіння теоретичними знаннями, певним розвитком витривалості, швидкості, координації рухів, гнучкості та сили.

7. Побудова занять із силового фітнесу з урахуванням типу тілобудови чоловіків та жінок.

Направленість і режим роботи м'язів під час проведення занять залежать від характеру та міри відхилення індивідуальних даних від нормативів і типу будови тіла.

Типи будови тіла визначають за різними класифікаціями. Найбільш поширена в культуризмі класифікація Шелдона, за якою виділяють три типи будови тіла:

- сильний м'язовий (мезоморфний);
- стрункий, тонкий (ектоморфний);
- масивний, здатний до ожиріння (ендоморфний)

Визначення параметрів навантаження залежно від типу будови тіла у чоловіків (за В. А. Погасієм)

Показники навантаження	Мезоморфний тип	Ектоморфний тип	Ендоморфний тип
Величина ваги, % від макс	75-85	80-90	65-75
Інтервал відпочинку, хв	1-1,5	2-3	1-0,30
Кількість повторів у підході	8-10	6-8	12-15
Кількість серій у занятті	4-5	3-4	4-6

У жінок також враховують тип тілобудови:

«А» – вузькі плечі й широкий таз,

«Т» – широкі плечі та вузький таз,

«Х» – широкі плечі і таз, вузька талія,

«Н» – широкі плечі, талія, таз.

Навантаження із урахуванням індивідуальних даних розраховується за показниками.

Визначення параметрів навантаження залежно від типу будови тіла в жінок (за В. А. Погасієм)

Тип будови тіла	Частина тіла	Величина ваги, в % від макс.	Інтервал відпочинку	Кількість повторів у підході	Кількість серій у занятті
A	верх	65-75	1,5-3,0	8-10	3-4
	низ	50-65	0,5-1,0	12-15	4-6
T	верх	50-65	0,5-1,0	12-15	4-6
	низ	65-75	1,5-3,0	8-10	3-4
X	верх	65-75	1,5-3,0	8-10	3-4
	низ	65-75	1,5-3,0	8-10	3-4
H	верх	65-75	1,5-3,0	8-10	3-4
	низ	65-75	1,5-3,0	8-10	3-4

	талія	100	До 0,5	50-100 у кожний бік	4 великі серії
--	-------	-----	--------	---------------------	----------------

7. Технології функціонального тренінгу.

Функціональний фітнес розвиває почуття рівноваги і координацію рухів. Він впливає на все тіло загалом, а не на окремі його частини.

Це комплекс спеціальних вправ, основна мета яких – змусити ефективно працювати велику кількість дрібних м'язів-стабілізаторів, які при виконанні більшості інших вправ, у тому числі на силових тренажерах, не працюють або працюють неефективно.

Термін «functional» у перекладі з англійської означає «здібність до дії, функціонування або сприяння досягненню мети».

Сутність функціонального тренування полягає в тому, щоб за допомогою засвоєння тими, хто займається, рухових стереотипів тої чи тої діяльності сприяти розвитку в них умінь раціонально й ефективно застосовувати свої фізичні здібності для розв'язання конкретних рухових завдань.

Основний акцент у функціональному тренуванні робиться на вмінні виконувати рухи з оптимальною амплітудою, проявляючи необхідний рівень силових можливостей, зберігаючи динамічну рівновагу в умовах, які постійно змінюються у зв'язку із впливом зовнішніх сил, що діють на тіло, при зміні його положення. В умовах зростаючої гіпокінезії, коли обмеження рухових можливостей позначається на виконанні професійних обов'язків, а іноді й звичайних побутових операцій, заняття такого спрямування набувають особливої актуальності.

Види функціонального тренінгу визначаються залежно від використання спеціального обладнання:

- TRX-петлі (виконання вправ із петлями дає змогу залучати велику кількість м'язових груп та волокон різного типу, а також впливати на весь опорно-руховий апарат);
- Core-платформа (довжина – 88 см, висота – 15 см, дві платформи з'єднані пружиною, нестійка та змінює кут нахилу у всіх напрямках);
- Bosu (це скорочений варіант англ. виразу «Both Side Use», що означає «використання з двох сторін»);
- Flowin (пластина 140 × 100 см для ковзання спеціальними подушечками, які одягаються на стопи і кисті).

Функціональне тренування – це комплекс засобів і методів, спрямований на всебічний розвиток тіла, аби максимально адаптувати його до навколишніх умов життя.

У реальному житті практично немає рухів, які б вимагали ізолюваного напруження будь-якою групи м'язів, у зв'язку з чим поліпшення навичок прояву сили, гнучкості, швидкості в локальних вправах становить незначну цінність для виконання конкретних рухових завдань. З урахуванням цього

важливою особливістю програм функціонального тренування є інтегрований або комплексний підхід, який передбачає не ізольовану роботу окремих груп м'язів, а залучення до роботи усього м'язового апарату разом із глибокими м'язами-стабілізаторами тулуба, що відіграють важливу роль практично в кожній руховій діяльності.

Ефективне виконання будь-якого руху відбувається не тільки за рахунок злагодженої роботи м'язів, але і завдяки досягненню його необхідних динамічних параметрів. У зв'язку з цим, принцип інтеграції передбачає розвиток уміння інтегрувати комплекс фізичних якостей.

Тривимірність виконання рухів, зміна їхньої швидкості вимагає збереження рівноваги. Для ефективного виконання будь-якого руху людське тіло постійно намагається втримати рівновагу, тому невміння утримувати її створює в людини відчуття невпевненості, рухи стають незграбними та ненадійними. Для розвитку здатності зберігати рівновагу рекомендують базові вправи (збереження рівноваги на одній нозі, з різними положеннями і рухами рук), які передбачають відносно самостійні групи рухових дій та спеціальні вправи з конкретного виду спорту.

На відміну від звичайних тренажерів, вони дають змогу виконувати рухи в довільних напрямках, найприродніших для людського тіла, розвивають уміння виконувати рухи з оптимальною амплітудою та проявляти певний рівень силових можливостей з одночасним дотриманням динамічної рівноваги, оскільки при зміні положення тіла на нього постійно діють зовнішні сили. Особлива увага в програмах функціонального тренування приділяється розвитку м'язів-стабілізаторів корпусу, які забезпечують правильну поставу. Серед них глибоко розташовані м'язи живота (*transversus abdominals*), м'язи тазового дна (*pelvic floor*) та тонічні м'язи хребта (*multifidus*), які розташовані вздовж хребців і утворюють безпосередній м'язовий корсет.

Недостатній розвиток цих м'язів зумовлює нестабільність положення хребта, виникнення багатьох захворювань, що призводить до травматизму під час повсякденних рухових дій та занять фізичними вправами. Зміцнення м'язів, які відповідають за поставу і збереження природного положення корпусу, зумовлює зниження ризику отримання травм хребта, колінних та інших суглобів.

Для зміцнення м'язів-стабілізаторів рекомендовані розтягування хребта, скручування, перехресні скручування, ізометричні напруження. Функціональне тренування передбачає тренування рухів, а не м'язів. Функціональне тренування дає змогу людині навчитися керувати своїм тілом без болю й обмежень.

На перших етапах навчання слід засвоїти основні базові вправи в положенні стоячи, потім поступово додавати тренування з вільними обтяженнями, пізніше – тренування у швидкісному стилі, використання нестабільних поверхонь.

Функціональне тренування становить собою лише компонент тренувального процесу, що реалізується шляхом підтримки всіх рухових якостей та може існувати лише в поетапній періодизації тренувального процесу

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань студентів з навчальної дисципліни «Фітнес» здійснюється у вигляді поточного контролю знань студентів та оцінювання самостійної роботи студентів відповідно до робочої навчальної програми.

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни «Фітнес» проводиться за такими формами:

1) усна відповідь за результатами навчання згідно питань до заліку (максимальна оцінка 30 балів);

2) під час практичних занять:

– оцінка за проведення (самостійно) підготовчої частини заняття (максимальна оцінка 10 балів);

– оцінка виконання аеробних комбнацій та силових вправ на практичних заняття (максимальна оцінка 40 балів).

Залік є підсумковим контролем змістового модуля. Під час заліку визначається рейтингова оцінка успішності студентів. Рейтингова залікова оцінка студента не повинна бути меншою 55-ти балів. Вона складається із сумарних оцінок на заліку та практичних занять і оцінюється за 100 бальною шкалою і здійснюється в відповідності до таблиці 1:

Таблиця 1

Шкала залікового модульного контролю

Рейтинг студента за 100-бальною шкалою	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ESTS
90-100 балів	відмінно	A
81-89 балів	добре	B
75-80 балів	добре	C
65-74 балів	задовільно	D
55-64 балів	задовільно	E
30-54 балів	незадовільно з можливістю повторного складання	FX
1-29 балів	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Контроль поточної успішності студентів проводиться шляхом виставлення у журналі академічної групи оцінок (за 100-бальною шкалою), отриманих студентом. Результати навчання проводиться у вигляді заліку і складається з **двох частин**:

- складання практичних нормативів згідно програмного матеріалу та виконання комбінацій з аеробіки;
- усна відповідь за результатами навчання згідно питань до заліку.

Модульний контроль змістових модулів проводиться наприкінці виконання навчального семестру шляхом аналізу *практичних показників* поточної успішності та письмового *тестування*.

За допомогою *тестування* оцінюється ступінь освоєння пройденого матеріалу за максимальною рейтинговою оцінкою – 30 балів .

До оцінки за результати тестування додається оцінка за виконання практичної частини предмету:

- оцінка за проведення самостійно підготовчої частини заняття (табл. 2);
- оцінка виконання комплексу вправ аеробного та силового навантаження (табл. 3) – жінки, (табл. 4)- чоловіки.

Таблиця 2

Оцінка за проведення самостійно підготовчої частини заняття

№	Критерії оцінювання	Оцінка
1	Правильна послідовність вправ, термінологія, чітке формулювання, впевненість, командний голос, володіння групою учнів, зауваження при неправильному виконанні, самостійний показ вправ	5 балів
2	Правильна послідовність вправ, термінологія, формулювання вправ не завжди правильне, командний голос, володіння групою учнів, зауваження при неправильному виконанні, самостійний показ вправ	4 бали
3	Є помилки у послідовності вправ, термінології, формулюванні вправ. Голос не впевнений, немає навиків володіння групою, немає зауважень при неправильному виконанні, самостійний показ вправ не чіткий є помилки у виконанні вправ	3 бали
4	Помилки у послідовності вправ, термінології, формулюванні вправ. Немає навиків володіння групою. Відсутні зауваження при неправильному виконанні. Помилки у самостійному показі вправ	2 бали
5	Вправи виконує за підказкою викладача, у термінології часто допускаються помилки. Немає навиків володіння групою. Відсутні зауваження при неправильному виконанні. Помилки у самостійному показі вправ	1 бал

За проведення самостійно підготовчої частини заняття студент отримує максимальну оцінку 5 балів. На протязі програмного курсу студент має право зробити 2 спроби проведення самостійно підготовчої частини і отримати у підсумку 10 балів.

Таблиця 3

Виконання практичних нормативів (жінки)

Практичні нормативи (4х10)	10/9 балів	8-7 балів	6-5 балів	4-3 бали	2-1 бали
Згинання, розгинання рук в упорі лежачі від підлоги	24/ 23-22	21/ 20-19	18/ 17-16	15/ 14-13	12/ 11-10
Піднімання тулуба із положення лежачі на гімнастичному маті (за 1 хв.)	50/ 49-46	45/ 44-42	41/ 40-38	37/ 36-32	31/ 30-25
Загальна сума балів	20 - 0				

Таблиця 4

Виконання практичних нормативів (чоловіки)

Практичні нормативи (4х10)	10/9 балів	8-7 балів	6-5 балів	4-3 бали	2-1 бали
Згинання, розгинання рук в упорі лежачі від підлоги	40/ 39-38	37/ 36-35	34/ 33-32	31/ 30-29	28/ 27-26
Піднімання тулуба із положення лежачі на гімнастичному маті (за 1 хв.)	59/ 58-57	56/ 55-54	53/ 52-51	50/ 49-48	47/ 46-45
Загальна сума балів	20 - 0				

Протягом навчального семестру на денному відділенні проводиться 1 змістовий модульний контроль. Оцінювання в кожному з них проводиться за 100-ти бальною шкалою. Рейтингові оцінки трьох модульних контролів в кінці семестру підсумовуються і визначається кінцева оцінка за середнім значенням.

Підсумковий модульний контроль проводиться наприкінці навчального семестру і дає можливість визначити кінцеву ступінь освоєння навчального матеріалу. Підсумковий модульний контроль складається із сумарних оцінок тестування та практичних занять (табл. 7).

Таблиця 7

Шкала залікового модульного контролю

Показники	Бали
Контроль під час практичних занять	0-70
Усна відповідь за результатами навчання згідно питань до заліку	0-30
Загальна оцінка	0- 100

Станом на останній день Семестру викладачі усіх дисциплін, які вивчали студенти в цьому Семестрі, незалежно від форм остаточного або проміжного контролю, подають відомості поточної успішності цих студентів до відповідного деканату.

Особа, яка на дату закінчення поточного контролю згідно з Семестровим графіком, отримала менше 30 балів (за 100-бальною шкалою) належить до таких, що не виконали вимоги навчального плану з певної навчальної дисципліни за мінімальними критеріями і має незадовільні результати навчання - F (табл.1).

Якщо студент не набрав 30 балів з тієї чи іншої дисциплін з поважних причин декан має право розпорядженням по факультету продовжити термін вивчення цієї дисципліни для даного студента.

Якщо студент має незадовільні результати поточної успішності FX (30-54) бали, то в цьому випадку потрібно попрацювати перед тим, як отримати позитивну оцінку без погодження з деканом.

Рейтинговий бал за поточну успішність дисципліни, що закінчується екзаменом фіксується датою останнього дня тижня Семестру й може бути збільшений лише під час складання планового екзамену (не більше ніж на 15 балів).

У разі наявності у студента незарахованих (ОКТ), відпрацювання заборгованостей продовжується протягом екзаменаційної сесії і при перескладанні екзамену йому зараховується мінімальна кількість балів. Для отримання позитивної оцінки з екзамену в цілому студент повинен мати кількість балів, не менше встановленого мінімуму (55). Студент який не з'явився на екзамен або не набрав мінімальну кількість (55) вважається невстигаючим з даної дисципліни.

Для отримання позитивної оцінки з заліку в цілому студент повинен мати кількість балів, не менше встановленого мінімуму для кожної контрольної точки (55 балів). Студент, який склав усі контрольні точки і набрав 55 і більше балів з кожного контролю на початок сесії, має право отримати підсумкову оцінку без складання заліку.

У тому випадку, якщо студент відмовляється йти на залік з метою підвищення підсумкового балу, то викладач має право поставити оцінку до відомості й залікової книжки студента. Однак якщо студент, котрому уже виставлена оцінка до залікової книжки і відомості, передумав та просить дозволу допустити його до планового заліку, то він зобов'язаний за 1-2 дні до заліку звернутися з письмовою заявою на ім'я декана факультету. За дозволом

декана студентіві деканатом видається заліково-екзаменаційний листок, який оформляється і здається до деканату разом з основною відомістю.

Підсумкова оцінка визначається з урахуванням вагових коефіцієнтів кожної контрольної точки.

Форма заліково-екзаменаційної відомості наведена в додатку 6. Відомості мають здаватися до деканату як правило в день складання студентами екзамену (заліку) або наступного дня.

Вагові коефіцієнти для кожної ОКТ визначаються кафедрою в залежності від її значущості і доводяться до відома студента разом із Семестровим графіком дисципліни. Сума їх повинна дорівнювати одиниці. Можливим є вибір рівно вагових ОКТ, тоді підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична оцінка, отримана за всі ОКТ.

Плановий прийом заліків і екзаменів проводиться в період сесії відповідно до затвердженого розкладу та згідно із затвердженими білетами. Розклад заліково-екзаменаційної сесії доводиться до відома викладачів і студентів не пізніше, як за місяць до її початку. Екзаменаційні білети повинні складатися таким чином, щоб їх розділи (питання, завдання) охоплювали матеріал всієї дисципліни.

ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Дати визначення та характеристику поняття " фітнес".
2. Обґрунтувати мету та завдання фітнесу.
3. Проаналізувати історія виникнення фітнесу.
4. Охарактеризувати окремі види фітнес-програм.
5. Проаналізувати оздоровчий вплив фітнес-вправ на організм людини.
6. Дати визначення поняття – швидкісна витривалість.
7. Дати визначення поняття – силова витривалість.
8. Дати визначення поняття – швидкісно-силова витривалість
9. Дати визначення поняття – гнучкість.
10. Охарактеризувати динамічну м'язову силу.
11. Дати визначення поняття – спритність.
12. Проаналізувати основний оздоровчий ефект фітнес-тренування.
13. Дати визначення терміну аеробіка, охарактеризувати провідні засоби.
14. Проаналізувати типи фітнес-програм.
15. Розкрити особливості програм аеробної спрямованості, без використання технічних пристроїв.
16. Охарактеризувати програми аеробної спрямованості з використанням

технічних пристроїв.

17. Дати визначення, які вправи називають аеробними.

18. Проаналізувати організаційно-методичні напрями занять оздоровчою аеробікою.

19. Обґрунтувати структуру оздоровчо - тренувальної програми (уроку) з аеробіки.

20. Розкрити особливості підготовчої частини заняття з аеробіки, (завдання, фази, значення).

21. Охарактеризувати основну частину заняття з аеробіки, (завдання, тривалість, зміст).

22. Розкрити особливості заключної частини уроку з аеробіки (завдання, тривалість, зміст).

23. Дати рекомендації, як регулювати фізичне навантаження у процесі занять з аеробіки.

24. Привести приклад визначення зони цільового пульсу за формулою Карвон.

25. Дати визначення основного принципу оздоровчої спрямованості занять аеробікою.

26. Охарактеризувати основні напрями сучасної аеробіки.

27. Дати визначення терміну силовий фітнес. Охарактеризувати засоби та обладнання.

28. Проаналізувати фітнес-програми силового спрямування.

29. Розкрити особливості структури занять з силового фітнесу.

30. Проаналізувати особливості побудови занять з шейпінгу.

31. Обґрунтувати особливості занять з бодіпампу.

32. Розкрити особливості профілактики травматизму на заняттях з силового фітнесу

33. Дати визначення типів м'язів, які ви знаєте. Характеристика та призначення.

34. Проаналізувати різновиди статур тіла.

35. Розкрити особливості статури жінок (3 типа).

36. Обґрунтувати особливості методики занять для жінок з урахуванням типу статури. Дати рекомендації щодо харчуванню.

37. Охарактеризувати фактори, що визначають склад тіла. 3

8. Проаналізувати типи тілобудови чоловіків.

39. Охарактеризувати програми функціонального тренінгу.

40. Привести приклад обладнання, що використовується на заняттях з функціонального тренінгу.

41. Обґрунтувати методичні особливості побудови занять із функціонального тренінгу.
42. Охарактеризувати напрями ментального фітнесу.
43. Обґрунтувати показання до занять ментальним фітнесом?
44. Дати визначення основним поняттям та принципам системи «Пілатес».
45. Визначити, яке обладнання використовується на заняттях ментальним фітнесом.
46. Проаналізувати структуру занять за системою «Пілатес».
47. Розкрити особливості структури уроку з оздоровчого фітнесу та спрямованості вправ кожної його частини.
48. Обґрунтувати значення музичного супроводу на заняттях з оздоровчого фітнесу.
49. Проаналізувати вимоги до музикальної підготовленості тренера з оздоровчого фітнесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Белокопытова Ж. А.** Содержание и методика оздоровительных занятий по аэробике : учеб. пособ. / Ж. А. Белокопытова. – К. : НУФВСУ, 2006. – 72 с.
2. **Виес Ю. Б.** Фитнес для всех / Ю. Б. Виес. – Минск : Книжный дом, 2006. – 512 с.
3. **Давыдов В. Ю.** Методика преподавания оздоровительной аэробики : учеб. пособ. / В. Ю. Давыдов, Т. Г. Коваленко, Г. О. Краснова. – Волгоград : Изд-во Волгогр. гос. ун-та, 2004. – 124 с.
4. **Деревлева Е. Б.** Гимнастическая аэробика / Е. Б. Деревлева, Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова. – М : Чистые пруды, 2008. – 32 с.
5. **Зайцева Г. А.** Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях / Г. А. Зайцева, О. А. Медведева – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 104 с.
6. **Иващенко Л. Я.** Программирование занятий оздоровительным фитнесом – Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – К : Науковий світ, 2008. – 198 с.
7. **Іваночко В. В.** Фітнес, як засіб оздоровлення : метод. матеріали / В. В. Іваночко (укладач). – Л. : Вид-во Львівської комерційної академії, 2004. – 20 с.
8. **Евстафьев В. А.** Опыт организации подготовки и повышения квалификации персонала сети спортивно-оздоровительных клубов «Планета фитнес» / В. А. Евстафьев // Термины и понятия в сфере физической культуры : I международный конгресс. – С-Пб., 2007. – С. 97-98.

9. Крючек Е. С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий : учеб.-метод. пособ. / Е. С. Крючек. – М. : Терра-Спорт, Олимпия-Пресс, 2001. – 64 с.

10. Левицький В. В. Організація професійного навчання фахівців з оздоровчого фітнесу / В. В. Левицький // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – № 2. – С. 162-169.

11. Мельничук М. В. Технология построения индивидуальных оздоровительных программ для учащихся образовательных школ (на примере фитнес-программ) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Марина Владимировна Мельничук. – М., 2001. – 163 с.

12. Мороз О. О. Спортивно-оздоровча аеробіка і шейпінг : метод. вказівки / О. О. Мороз, Л. В. Чорнокоза. – Чернівці : Рута, 2000. – 31 с.

13. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – К. : Олімпійська літ-ра, 2000. – 422 с.

14. Синиця С. В. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення : навчальний посібник / С. В. Синиця, Л. Є. Шестерова. – Полтава : 2010. – 244 с.

15. Сергієнко Л. П. Тестування фізичних здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : «Олімпійська література», 2001. – 439 с.

16. Стецюра Ю. В. Фітнес. Шлях до здоров'я і краси / Ю. В. Стецюра. – Донецьк : ТОВ ВКФ «БАО», 2006. – 256 с.

17. Хоули Э. Оздоровительный фитнес / Э. Хоули, Б. Д. Френке. – К. : Олимпийская лит-ра, 2000. – 368 с.

18. Анатомия силовых упражнений для женщин / **Фредерик Деластье**, Рипол Классик. - Москва, 2007. - 540 с.

19. Амосов Н.М. Сердце и физические упражнения / Н.М.Амосов, И.В. Муравов - К.: Здоровье, 1985. - 80 с.

20. Анатомия человека / Под ред. **А.А.Гладышевой** // Учебник для техникумов физической культуры - М.: Физкультура и спорт, 1977. -343с.