

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
«ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»**



**Навчально-науковий інститут фізичного виховання і спорту
Кафедра олімпійського та професійного спорту**

ШИНКАРЬОВА ОЛЕНА ДМИТРІВНА

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ

Навчально-методичний посібник
для здобувачів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

Полтава
2022

УДК 796.4.011.3(075.8)

ББК Ш62

Рецензенти:

Довгань Н. Ю. – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри олімпійського та професійного спорту факультету фізичного виховання Чорноморського національного університету імені Петра Могили.

Отравенко О. В. – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та методики фізичного виховання ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» від 02.12.2022 (протокол № 4).

Шинкарьова О. Д.

Методика викладання сучасних фітнес-технологій. Навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти спец. «017 Фізична культура і спорт». Полтава: Видавництво ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2022. 106 с.

У навчально-методичному посібнику особливу увагу надано теоретичним та методичним аспектам викладання фітнесу на основі степ-аеробіки як самої прогресивної та затребуваної фітнес-технології. Розглянута побудова фітнес-тренувань, визначено особливості організації тренувального процесу. Навчальний посібник призначений для здобувачів інститутів фізичного виховання та спорту закладів вищої освіти, інструкторів та тренерів з фітнесу.

© Шинкарьова Олена, 2022

© ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ	6
1.1. Складники фізичного здоров'я та здорового стилю життя..	6
1.2. Характеристика сучасних оздоровчих фітнес-технологій...	16
1.3. Класифікація дозвіллево-рекреаційної діяльності.....	38
1.4. Особливості здорового харчування.....	41
1.5. Вимоги до сучасного фітнес-тренера	62
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНА ОСНОВА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ	69
2.1. Основні вимоги до структури та побудови фітнес-тренувань.....	69
2.2. Класифікація базових кроків за принципом зміни лідируючої ноги.....	74
2.3. Музичний супровід фітнес-занять.....	76
2.4. Модифікація базових вправ, складання комбінацій.....	79
2.5. Оптимальний режим тренування, контроль та самоконтроль на заняттях.....	90
КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ	93
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	95
ДОДАТКИ	101

ВСТУП

Останнім часом значно підвищився інтерес до фізичної культури, нових віянь у світі спорту. Нове модне слово «фітнес» увійшло до нашої лексики. Фітнес (придатність, пристосованість) – це розвиток всіх фізичних якостей, необхідних для повсякденного життя.

Фітнес-клуби, оснащені сучасним обладнанням, все нові та нові напрямки у фітнесі, фестивалі, конвенції, чоловічий та жіночий бодібілдинг, боді-фітнес, пауерліфтинг, кросфіт тощо. Усі ці напрями сприяють розвитку масового оздоровлення населення доступними кожному засобами.

З народженням людині передаються у спадок тип статури та певні фізичні якості, частина яких у неї слабо розвинені. Чим раніше виявляються слабкі місця у його фізичному розвитку, тим більше шансів корекції їх за допомогою спеціальних вправ. Тому для рівномірного розвитку фізичних якостей спортсменам у тренування необхідно включати загально-розвиваючі та спеціальні вправи, за допомогою яких можна розвивати або вдосконалювати всі фітнес-якості: силу, гнучкість, швидкість, витривалість та спритність.

Сучасна професійна освіта характеризується періодом радикальних змін у підходах до підготовки конкурентоспроможного фахівця, висуває підвищені вимоги до модернізації змісту освіти та сприяє формуванню професійних компетентностей випускників закладів вищої освіти, спрямованих на освіту й самоосвіту протягом життя. Традиційна система фізичного виховання у закладах вищої освіти не повною мірою сприяє ефективному вирішенню проблеми збільшення рухової активності, взаємодії розвитку духовного, психічного й фізичного здоров'я студентів. Комплексний підхід до формування розумових і фізичних якостей особистості, вдосконалення фізичної підготовки до активного життя й професійної діяльності знаходиться на низькому рівні. Отже, ефективним засобом забезпечення оптимального обсягу рухової активності можуть

слугувати фітнес-технології.

Підвищення мотиваційної сфери студентської молоді щодо ведення здорового стилю життя і систематичних занять фізичною культурою і спортом є найважливішим завданням системи освіти, науки й служби здоров'я України.

Час, потрібний для того, щоб бути експертом у будь-якій галузі, оцінюється в 10 000 годин, або приблизно 10 років практичної роботи.

Перший крок до безпечної роботи – це ретельна і грамотна підготовка фітнес-інструкторів і тренерів. Знання, уміння та навички, необхідні для проектування фітнес-програм вимагають вищого рівня знань. Цей посібник підготує до розуміння основ методики фітнес-тренувань.

Основна мета посібника – підготувати здобувачів до розуміння методики викладання фітнес-технологій на основі степ-аеробіки. З ростом знань і досвіду майбутній фітнес-фахівець отримає «око тренера», що дозволяє бачити недоліки у виконанні вправ майже інстинктивно; «шосте почуття» щодо самопочуття, адаптованості та стану тренуваності ваших підлеглих.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ

1.1. Складники фізичного здоров'я та здорового стилю життя

На сьогодні проблемі вдосконалення системи фізичного виховання у закладах вищої освіти необхідно приділяти значну увагу з боку влади, науковців, фахівців, суспільства. Постійно оновлювати зміст програми сучасними фізкультурно-оздоровчими технологіями, спрямованими на підвищення мотиваційної сфери студентської молоді до активних дозвілєво-рекреаційних занять фізичною культурою та свідомого ведення здорового стилю життя.

Аналіз останніх наукових досліджень та узагальнення практичного досвіду (Н. О. Базилевич, 2016, 2017; М. М. Булатова, 2008; Л. В. Волков, 2016; А. З. Зиннатнуров, 2014; Т. Ю. Круцевич, 2008; О. В. Отравенко, 2016; О. М. Худолій, 2010; Б. М. Шиян, 2008 та ін.) дав нам можливість зробити наступні висновки:

– одним із важливих компонентів у процесі фізичного виховання здобувачів закладів вищої освіти є формування у них філософії здорового стилю життя;

– в Україні зберігається тенденція до погіршення стану здоров'я учнівської та студентської молоді, обумовлені негативними факторами соціального, економічного та психоемоційного характеру;

– систематичні заняття фізичними вправами підвищують нервову й психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують розумову працездатність;

– система фізкультурно-спортивної роботи, яка існує в закладах освіти не дає змоги в повному обсязі реалізувати великий потенціал фізкультурно-

спортивної діяльності;

– необхідність пошуку новітніх засобів фізичного виховання.

На сучасному етапі розвитку української держави активізувалася увага до здорового стилю життя та здоров'язбереження у зв'язку зі змінами в стані здоров'я майбутніх фахівців, а саме: зі зростанням захворюваності у процесі їх професійної підготовки і подальшим зниженням їх працездатності, у результаті чого знижується продуктивний потенціал суспільства. Це обумовлено посиленням негативних впливів економічних, екологічних та соціальних факторів.

Необхідно надати формулювання ключових понять і визначити їх чітке розуміння.

Рухова активність – рухи всього тіла або більшої його частини, викликаючи працею скелетних м'язів та призводячи до витрачання енергії.

Рухова активність складається із рухів, які є однією із необхідних умов життя. Вона підвищує працездатність, покращує здоров'я, забезпечує різносторонній гармонійний розвиток, функціонування серцево-судинної, дихальної, гормональної та інших систем організму, активізує нервово-м'язовий апарат і механізми передачі рефлексів з м'язів на внутрішні органи. Рухова активність є не тільки засобом здійснення рухової функції, але має і загальнобіологічне значення. Однак останнім часом спостерігається зниження рухової активності молоді, що призводить до погіршення здоров'я, фізичного розвитку та функціональних можливостей.

Здоровий стиль життя – діяльність та звички, які стосуються досягнень фізичної підготовленості і зниження ризику розвитку основних захворювань серцево – судинної системи. Включає в себе систематичні фізичні навантаження, збалансоване харчування, здоровий та достатній сон, подолання стресу, відмова від куріння, алкоголю і наркотиків.

Здоровий стиль життя представляє собою динамічний, багатомірний стан який суттєво поєднаний з умовами навколишнього середовища та індивідуальними інтересами особистості.

Вправи – рухова активність, метою якої є поліпшення певного компонента фізичного фітнесу. Вправа – це метод навчання, який передбачає цілеспрямоване, багаторазове повторення певних дій з метою формування умінь і навичок.

Силовими вважаються такі фізичні вправи, що виконуються з максимальним або майже максимальним напруженням основних м'язів, яке вони виявляють у статичному або динамічному режимі скорочення при малій швидкості рухів (з великим зовнішнім опором, вагою). До засобів загальної силової підготовки відносяться різноманітні вправи, що дозволяють впливати на всю м'язову систему, або вибірково на окремі м'язові групи.

Вправи низької інтенсивності вимагають для виконання менш 50% функціонального резерву організму, при цьому злегка частішає дихання, немає відчуття дискомфорту. Зазвичай рекомендується для непідготовлених людей, за виключенням хворих або в край ослаблених, для витрачання калорій та зменшення ризику захворювань кардіореспіраторної системи.

Вправи середньої інтенсивності – це вправи, виконання котрих вимагає от 60 до 85% функціонального резерву та супроводжується появою задишки. Нетренована людина може при цьому відчувати деякий дискомфорт. Після поліпшення стану здоров'я цей вид рухової активності може бути рекомендовано для оптимізації кардіореспіраторної системи.

Вправи високої інтенсивності вимагають затрат від 80 до 120% функціонального резерву, рекомендовані для осіб які досягли високих спортивних результатів та дозволяються після медичного огляду.

Фізичні вправи низької інтенсивності рекомендуються як загальнооздоровчі, середньої інтенсивності – для підтримки гарного стану здоров'я, а високої інтенсивності – для досягнення спортивних результатів.

Тренування – вправи які виконуються регулярно на протязі певного періоду часу.

Спортивне тренування – це спеціалізований процес всебічного фізичного виховання, спрямований на досягнення високих спортивних

результатів.

У процесі спортивного тренування здійснюється не лише навчання, а й виховання, яке має особливе значення як у формуванні особистості, так і у вирішенні практичних завдань. При вихованні спортсмена формуються його відчуття, навички та звички, моральні переконання і світогляд.

Загальний фітнес – це прагнення до оптимальної якості життя, який поєднує соціальний, психічний, духовний та фізичний компоненти.

Загальний фітнес використовується на навчальному (початковому) етапі занять і являє собою оптимальну якість життєдіяльності, яка визначає «позитивне здоров'я», що включає необхідний рівень працездатності, достатню суспільну активність та психологічну стабільність. Заняття загальним фітнесом характеризуються виконанням вправ з низькою інтенсивністю, плавними, обмеженими за амплітудою та напругою рухами з метою загального фізичного і рухового розвитку, корекцією статури та реалізації потреби у руховій діяльності. Цьому відповідає двох-трьох разовий на тиждень режим занять.

Оздоровчий (фізичний) фітнес пов'язан з прагненням до найвищого рівня життя який включає в себе інтелектуальну, соціальну, духовну та фізичну складові. Оздоровчий фітнес пов'язаний із прагненням до найвищого рівня життя який включає в себе інтелектуальну, соціальну, духовну та фізичну складові.

Фізичний фітнес являє собою досягнення оптимального фізичного стану в результаті виконання різних фітнес-технологій з використанням спеціально організованих форм рухової активності вибіркової спрямованості.

Спортивноорієнтовний фітнес є найбільш високим ступенем рухової активності та направлений на розвиток рухових здібностей та фізичних якостей для вирішення спортивних задач.

Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання конкретизується у *фітнес-технологіях*, які нині інтенсивно розвиваються. У даному контексті поняття «технологія» включає в себе основи спеціальних

знань і практичного досвіду реалізації фізкультурно-оздоровчого потенціалу різних, як традиційних, так і нових, як правило, інноваційних форм рухової активності з використанням сучасних засобів забезпечення та контролю. Таким чином, поняття фітнес-технологій об'єднує процес застосування різноманітних засобів фізичного виховання в оздоровчих цілях і наукову дисципліну, яка розробляє й вдосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчих занять.

Фітнес-програма є спеціально організованою формою рухової активності переважно оздоровчої або спортивної спрямованості. Оздоровча спрямованість фітнес-програм пов'язана з досягненням та підтриманням належного рівня фізичного стану. Фітнес-програми відрізняються інноваційністю, інтегративністю, модифікаційністю, варіативністю, адаптованістю до різного контингенту, естетичною доцільністю, оздоровчою ефективністю. Фітнес-програми класифікуються як аеробні, силові, змішані, танцювальні, з елементами східних єдиноборств, «Mind Body» («Розумне тіло») та ін.

Сучасна система фізичного виховання в Україні не задовольняє природну біологічну потребу дітей, учнівської і студентської молоді в руховій активності. Також варто звернути увагу на той факт, що студенти завжди знаходяться в стресовому стані, оскільки розумова діяльність пов'язана з емоційною напругою, особливо під час сесії. Тому заняття фізичною культурою і спортом вже є вкрай необхідними. Рух стає каталізатором життєвої активності, умовою і невід'ємною частиною повноцінного життя.

Основна мета фізичного здоров'я та здорового стилю життя – це:

- збільшення тривалості життя;
- запобігання хворобам;
- зменшення ризику порушень здоров'я;
- створення основи для позитивного фізичного здоров'я (табл. 1.1).

Складники фізичного здоров'я та здорового стилю життя

СФЕРА	МЕТА	СКЛАДНИКИ
Фізичне здоров'я	Збільшення тривалості життя	Гарні спадкові характеристики
		Звички, сприятливі для здоров'я
		Навички безпечної поведінки
		Сприятливі умови довкілля
	Запобігання хворобам	Гарні спадкові характеристики
		Профілактичні заходи
		Знання ознак та симптомів захворювань
		Підтримка гарного фізичного стану
Якісний режим харчування		
Здоровий стиль життя	Зменшення ризику порушень здоров'я	Хороші спадкові показники. Безпечні рівні: - вмісту холестерину у крові; - артеріального тиску; - надлишкової маси тіла; - толерантності до глюкози; - функціональної активності; - вживання різних лікарських засобів; - стресів.
	Створення основи для позитивного фізичного здоров'я	Сприятливі для здоров'я рівні: - надлишкової маси тіла; - функціональної активності; - вживання різних лікарських засобів; - стресів; - гнучкості хребта; - витривалості черевних м'язів; - гнучкості; - сили та витривалості.

Здоровий спосіб життя представляє собою динамічний, багатомірний стан який суттєво поєднаний з умовами навколишнього середовища та індивідуальними інтересами особистості.

Метою здорового способу життя є створення основи для позитивного здоров'я з мінімальним ризиком його порушення, що

характеризується сприятливими спадковими показниками, рівнем змісту холестерину у сироватки крові, рівнем артеріального тиску, відсутності зайвої маси тіла, кардіореспіраторної системи, рухливістю хребта, силою та витривалістю м'язів, здібністю долати стреси.

Основні складові здорового способу життя та фізичної підготовленості:

- регулярна м'язова діяльність;
- правильне харчування;
- утримання від вживання шкідливих речовин;
- здібність долати стреси.
- регулярний сон.
- регулярне тестування для аналізу стану здоров'я та фізичної

підготовленості.

Для підтримання працездатності необхідна ефективна трудова діяльність у повсякденному житті та досягнення бажаних результатів в обраному виді спорту.

Формування здорового стилю життя передбачає вирішення наступних виховних проблем: установка та її реалізація, мотивація до свідомого ведення здорового стилю життя.

Формування стійких мотивацій до занять фізичною культурою та спортом й установка на свідоме ведення здорового способу життя можлива лише за умови підвищення освіченості здобувачів у практичних питаннях застосування різних засобів і методів підтримки здоров'я, розуміння користі від занять фізичної культури. Тому необхідно формувати позитивну мотивацію до фізичної активності і здорового стилю життя задля досягнення оптимального рівня професійної готовності, яка включає в себе набуття студентами спеціальних знань, умінь та навичок фізкультурно-оздоровчої діяльності.

Пріоритетними мотивами занять фізичною культурою і спортом юнаків і дівчат є зміцнення здоров'я, свідома активність, задоволення від занять, нові

перспективи та результати (новизна, придбання знань, умінь і навичок, фізична досконалість), активний відпочинок. Мотивація до занять фізичною культурою та здорового стилю життя особистості, на наш погляд, – це система мотивів, які спонукають молодь до фізичного самовдосконалення.

Здоровий стиль життя ми розглядаємо як систему способів і прийомів, що спрямовані на усвідомлення особистої відповідальності за власне здоров'я та впровадження ідей здоров'язбереження у повсякденну діяльність. Здоровий стиль життя ґрунтується на усвідомленні цінності здоров'я, поведінкових стереотипів, які сприяють збереженню здорового довголіття, підвищенню рухової активності, фізичного самовдосконалення (рис. 1.1).

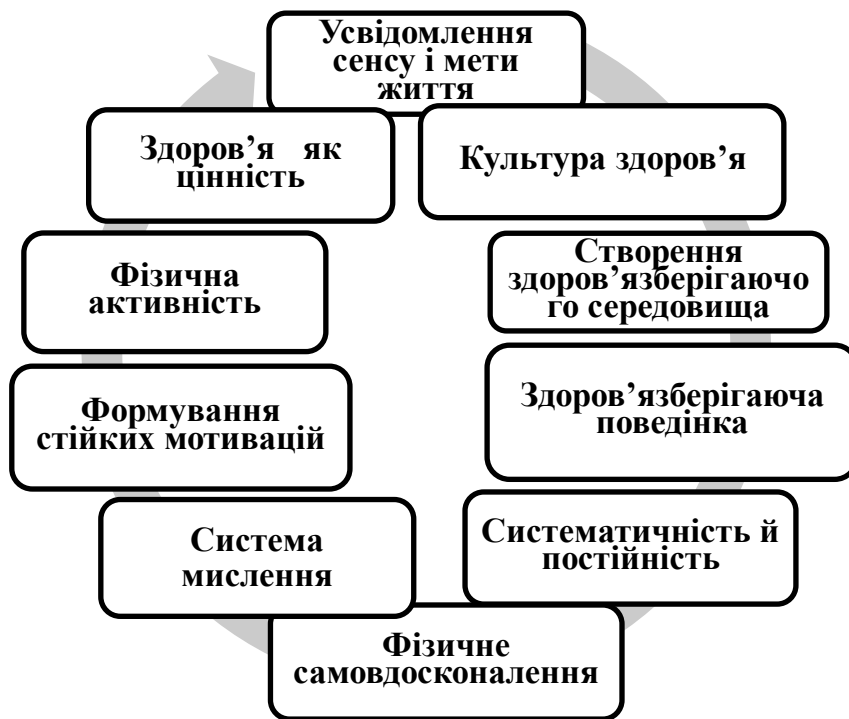


Рис. 1.1. Схема поняття «здоровий стиль життя»

Фітнес відноситься до предметної області фізичного виховання, оскільки формує спеціальні знання, розвиває рухові здібності, вміння, необхідні навички що визначають фізичну дієздатність і здоров'я людини на основі використання інноваційних підходів, засобів, методів, обладнання, інвентарю та умов проведення занять.

Фітнес розглядається як кондиційне тренування, що забезпечує

гармонійний розвиток фізичних якостей і рухових навичок, як соціальне явище, що зачіпає різні боки життєдіяльності людини,

При регулярному відвідуванні фітнес-занять удосконалюються серцево-судинна і дихальна системи, активізуються обмінні процеси в організмі, поліпшується самопочуття, знижується маса тіла, підвищується працездатність. Застосування фітнес-програм різної спрямованості забезпечує всебічний вплив на організм.

Норми рухової активності

Для поліпшення та підтримання здоров'я людям необхідний певний рівень рухової активності.

Залежно від обсягу аеробної рухової активності на тиждень розрізняють 4 рівня фізичної активності людини:

- *малорухомий* – тільки базова рухова активність; неактивний спосіб життя є нездоровою формою поведінки;
- *низький рівень* – рухова активність більша за базову активність, проте менша ніж 150 хвилин на тиждень аеробного тренування помірної інтенсивності (швидка ходьба) або менше 75 хвилин на тиждень аеробного тренування високої інтенсивності;
- *середній рівень* – рухова активність від 150 до 300 хвилини на тиждень аеробного тренування помірної інтенсивності (швидка ходьба) або від 75 до 150 хвилин на тиждень аеробного тренування високої інтенсивності; саме цей обсяг рухової активності забезпечує поліпшення стану здоров'я;
- *високий рівень* – рухова активність більшого обсягу ніж верхня межа для середнього рівня, тобто більше 300 хвилин рухової активності помірної інтенсивності.

Фізична активність людей варіюється за мірою інтенсивності. Інтенсивність фізичної активності залежить від досвіду людини у виконанні фізичних вправ і відносного рівня її фізичного стану.

Залежно від бажаних результатів для здоров'я потрібні різні типи і

рівні фізичної активності. У 2007 році Американський коледж спортивної медицини випустив оновлені рекомендації рухової активності для людей.

Діти і підлітки (5-18 років):

- для забезпечення здорового розвитку дітям шкільного віку потрібна щоденна фізична активність від помірної до високої інтенсивності, в цілому, не менше 60 хвилин.

Дорослі люди (18-65 років):

аеробна активність:

- 30 хвилин фізичної активності помірної інтенсивності (швидка ходьба) 5 разів на тиждень; або
- 20 хвилин фізичної активності високої інтенсивності (біг, аеробіка тощо) 3 рази на тиждень; або
- еквівалентне поєднання фізичної активності помірної/високої інтенсивності, наприклад, два рази на тиждень швидка ходьба 30 хвилин та два рази біг по 20 хвилин;

силова активність:

- 8-10 вправ для зміцнення основних м'язових груп (рук, плеч, спини, живота, грудей, ніг та стегон), 8-12 повторів у вправі, як мінімум, 2 рази на тиждень.

Літні люди (старше 65 років):

- такі ж рекомендації, як і для дорослих людей (наведені вище), при належних для літніх людей інтенсивності та типів фізичної активності;
- вправи для підтримки гнучкості;
- вправи на рівновагу.

Наведені рекомендації рухової активності є мінімальними рівнями, необхідними для зміцнення і підтримки здоров'я. Рекомендований обсяг аеробної активності є додатковим до щоденних рухових дій легкої інтенсивності або рухової активності достатньої інтенсивності, проте яка триває менше 10 хвилин. Між фізичною активністю і здоров'ям існує залежність «доза – реакція» у відповідь, тому для отримання більшої користі

необхідно перевищувати ці мінімальні рекомендації. Фізичну активність можна розподіляти впродовж дня: 10 хвилин швидкої ходьби три рази на день; чи 20 хвилин уранці та 10 хвилин пізніше впродовж дня.

1.2. Характеристика сучасних оздоровчих фітнес-технологій

Фітнес-технології – це технології, що забезпечують результативність в заняттях фітнесом. Більш точно їх можна визначити як сукупність наукових методів, кроків, прийомів, сформованих в певний алгоритм дій, який реалізується певним чином в інтересах підвищення ефективності оздоровчого процесу, що забезпечує гарантоване досягнення результату, на основі вільного мотивованого вибору занять фізичними вправами з використанням інноваційних засобів, методів, організаційних форм занять фітнесу, сучасного інвентарю та обладнання.

Основною метою занять фітнесом є сприяння підвищенню рівня фізичної та функціональної підготовленості населення України. Основними завданнями їх є: виховання потреби у фізичному вдосконаленні й систематичних заняттях фізичними вправами; формування практичних умінь та навичок з основ методики самоконтролю в процесі фізичного вдосконалення, оцінки рівня фізичного стану та фізичної підготовленості; зміцнення здоров'я, підвищення рівня життєдіяльності та функціональних можливостей організму, розвиток та вдосконалення фізичних якостей. Рухова активність та фізична підготовленість мають велике значення для попередження захворювань серця, як і для багатьох аспектів повсякденного життя дозволяючи кожній людині досягнути високої якості життя.

Оздоровчі фітнес-технології служать в системі вищої педагогічної освіти важливим інструментом становлення фізично розвиненої і психічно стійкої особистості, сприяє її вихованню, освіті, соціалізації. Інтерес до фітнес-технологій обумовлений доступністю, ефективністю й емоційністю засобів, серед яких – фізичні вправи виборчої спрямованості з використанням

інноваційних програм і методик, компоненти здорового стилю життя, діагностика фізичного стану.

Вплив фітнес-технологій у фізичному вихованні на організм людини можна визначити як комплексний. Оскільки вправи мають потоковий характер, то навантаження лягає, перш за все, на серцево-судинну та дихальну системи та опорно-руховий апарат. Рухи та їх з'єднання координаційного характеру вдосконалюють рухові можливості, розширюють руховий досвід, формують правильну поставу та раціональну ходу, виховують загальну культуру рухів та стиль поведінки, прищеплюють естетичні уподобання.

У процесі виконання фітнес-комплексів удосконалюються витривалість, рухливість у суглобах, силові якості. Загалом спрямований вплив фітнес-технологій полягає у підтримці здоров'я, у гармонійному фізичному та функціональному вдосконаленні. При цьому вирішуються приватні завдання: збільшення рівня загальної рухової активності, корекція фігури, психологічна розрядка.

Сучасні фітнес-технології являють собою вдале поєднання існуючих раніше систем, в яких у сукупності використовують спеціально підібрані фізичні вправи, спрямовані на комплексну або вибрану дію на певні функціональні системи організму. В спортивно-оздоровчій роботі використовують програми різного спрямування. Разом з тим, відокремлюють кардіопрограми, програми силового характеру, програми «Mind Body» («Розумне тіло») та ін.

До програм аеробного спрямування відносяться ходьба, біг, їзда на велосипеді (у тому числі на кардіотренажерах), усі види аеробіки, танці, аква-фітнес.

Програми силового характеру спрямовані на корекцію тілобудови, розвиток опорно-рухового апарату (бодібілдинг, боді-памп, вправи з вільними обтяженнями (гантелями, штангою, гирями тощо).

Програми «Mind Body» (тай-чі, ци-фітнес, фітнес-йога, система

Джозефа Пілатеса, фітбол, бодіфлекс) регулюють психічний стан людини, покращують такі фізичні якості людини як сила, гнучкість, здатність до утримання рівноваги, координацію рухів.

Характеристика програм аеробного спрямування

Зарубіжні та вітчизняні науковці стверджують, що аеробні заняття сприяють оновленню організму та його функціональному вдосконаленню. Крім традиційних занять аеробної спрямованості (ходьба, біг, плавання, лижі) широке розповсюдження отримали заняття на кардіотренажерах: бігових доріжках, велотренажерах, еліптичних тренажерах.

У жінок найбільшу популярність завоювали заняття з аеробіки.

Аеробіка – це комплекс вправ на витривалість, що продовжуються відносно довго і зв'язані з досягненням балансу між потребами організму в кисні і його доставці.

Класична (базова) аеробіка – «абетка» аеробіки, основа усіх її видів та напрямків. Цей напрямок оздоровчої аеробіки найбільш розроблений, стійкий, з чітко регламентованою системою, змістом якої є загальнорозвивальні і гімнастичні вправи, різновиди бігу, стрибки, підскоки та спеціальні елементи аеробіки та її модифікації.

Основна фізіологічна спрямованість даного виду аеробіки – розвиток витривалості, підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи.

Базова або класична аеробіка являє собою синтез вправ загального розвитку, бігу, підскоків в танцювальному стилі, які виконуються без пауз та відпочинку, під музичний супровід 120-160 уд./хв. Для невідготовлених осіб заняття проводять з низькою інтенсивністю, якщо частота серцевих скорочень не перевищує 120-135 уд./хв. Тренованим особам рекомендують підвищувати інтенсивність виконання вправ з частотою серцевих скорочень до 150-160 уд./хв., застосовуючи більш складні координаційні рухи.

Хореографія класичної аеробіки ускладнюється за рахунок наступних прийомів:

- виконання модифікації основних елементів: наприклад, степ-тач (крок-торкання) з поворотом кругом, по квадрату – степ-тач вправо з правої ноги, з поворотом наліво – степ-тач вліво з лівої ноги, з поворотом направо – степ-тач вправо з правої ноги, і знову з поворотом наліво – степ-тач вліво з лівої ноги;

- поєднання рухів ніг із різними рухами руками; виконання основних рухів з підскоком, стрибком: наприклад, Ві-степ виконується з попереднім підскоком на одній нозі;

- широкого включення елементів високої інтенсивності: наприклад, поштовхом однієї ноги – стрибок на дві, найпростіші повороти на двох ногах, стрибки поштовхом двох ніг із приземленням на дві або згинаючи ноги вперед – назад, вертикальні рівноваги.

Освоєні елементи організуються у з'єднання та комбінації. Тривалість комбінації може становити від 1 до 2 хв. в залежності від рівня підготовленості, досвіду занять аеробікою.

Степ-аеробіка передбачає виконання вправ на спеціальній платформі висотою 10-30 см. Зміна її висоти дозволяє додатково регулювати інтенсивність навантаження для осіб з різним рівнем фізичної підготовленості. Вправи на степ-платформі покращують діяльність серцево-судинної системи та опорнорухового апарату, сприяють розвитку найважливіших рухових якостей і пропорційному розвитку м'язів ніг та нижньої частини тулуба. Вільні енергійні рухи руками та використання вільного обтяження (гантелей вагою до 2 кг) забезпечують оптимальне навантаження для м'язів верхнього плечового пояса.

Степ-аеробіку розробила понад 30 років тому американка Джин Міллер (Gin Miller), відомий фітнес-інструктор. Все почалося із травми коліна. Для зміцнення м'язів передньої поверхні стегна, необхідного для відновлення функції колінного суглоба, вона виконувала підйоми та спуски на лавку невеликої висоти. Заняття виявилися досить нудними. І тоді Джин почала виконувати їх під музику, намагаючись урізноманітнити нудні підйоми та

спуски різними варіантами кроків. Тренування виявилось ефективним і приємним. Так зародилася степ-аеробіка.

Це тренування максимально наближає до досягнення основних цілей фітнесу: підвищення витривалості серцево-судинної та дихальної систем, рухливості суглобів, тренування рівноваги. У степ-аеробіці, як, втім, і в класичній аеробіці, навантаження створюється за рахунок великої кількості повторень вправ при розучуванні, зміни висоти степ-платформи – 15, 20, 25 см – і темпу музики – від 126 до 138 уд./хв., який підбирається в залежності від рівня підготовки групи.

Велика популярність степ-аеробіки пояснюється такими факторами:

1. Основні рухи прості і цілком доступні людям без спеціальної рухової, зокрема танцювальної підготовки.

2. Інструктор може легко контролювати і при необхідності коригувати дії підлеглих. Для проведення занять не потрібні великі зали.

3. Високою варіативністю рухів залежно від рівня підготовленості – від найпростіших крокових рухів, що нагадують підйом та спуск сходами, до складних хореографічних елементів, танцювальних рухів та комбінацій різного характеру. Можна урізноманітнити рухи за рахунок положення платформи – поздовжньо щодо тулуба, поперечно, – а також використовуючи дві або декілька платформ.

4. Степ-платформу можна застосовувати не тільки з метою виховання витривалості як кардіотренажера, але і для силових тренувань.

5. Ціна степ-платформи невисока порівняно з іншим обладнанням фітнес-клубів, наприклад кардіо- та силовими тренажерами.

6. Степ-платформи легко встановлюються у звичайному тренувальному залі завдяки легкості транспортування.

З початківцями та дітьми можна почати займатися степ-аеробікою – вивчати підготовчі вправи: найпростіші сходження на степ-платформу і спуск з приставлянням ноги, без приставлення, з підскоком, в стійку ноги на степі, ходьба на степі, біг на степі та ін. Необхідно навчитися працювати

синхронно, слухати музику, правильно ставити стопу без звисання п'яти. Рекомендується використовувати степ-платформу заввишки 15 см.

Всі підготовчі найпростіші рухи дозволять початківцям із самого початку виробити правильний руховий стереотип і уникнути травм, що так часто зустрічаються при ходьбі сходами в будь-якому віці, особливо на спусках, – розтягнення зв'язкового апарату гомілковостопного суглоба, ахіллового сухожилля, падіння.

Танцювальна аеробіка оздоровчого спрямування є одним із різновидів фітнес-технологій, суть якої – гармонійне сполучення дозованих вправ для загального розвитку, бігу, стрибків і танцювальних елементів, організованих під емоційну ритмічну музику, що виконується без пауз для відпочинку (потоким способом). В основі танцювальної аеробіки лежать різні танцювальні напрямки. Кожен різновид танцювальної аеробіки характеризують рух і музика, відповідні певному стилю танцю. Тренування проводяться в режимі середньої або високої інтенсивності, що позитивно впливає на серцево-судинну систему. Тривалість стандартного заняття – 60 хвилин. У процесі занять опрацьовуються великі групи м'язів, особливо в нижній частині тіла, коригується постава.

Залежно від характеру танцювальних елементів і музики, можна виділити такі танцювальні напрямки:

- хіп-хоп (Hip-Hop) включає в себе комплекс вправ аеробіки у поєднанні з танцювальними елементами хіп-хопу;
- латина (Latino) – красиві ритмічні і пристрасні рухи під пекучу латиноамериканську музику;
- джаз-фанк (Jazz-funk) – танець з елементами аеробіки під музику дискотек і джазових ритмів;
- модерн, джаз-модерн (Jazz-modern) – напрямки, які засновані на однойменних музичних та танцювальних стилях, використовуючи елементи сучасної хореографії;

- східні танці, танець живота (Belly dance) – для тих, хто любить плавні та красиві рухи;
- Pj-dance (Go-Go) – мистецтво імпровізації. Драйв, енергія, динаміка клубної музики – це точні рухи корпусу, плавні зміни, динамічна пластика тіла.
- Тектонік (Tecktonik) – це не тільки самий популярний вигляд сучасного танцю, що відомий як електроданс, це й стиль життя молоді, можливість для неї показати своє сприйняття навколишнього світу.
- Стрип-пластика – пластичні та жіночні рухи у танці; включає елементи стретчинга, незамінного для пластичності і гнучкості м’язів у будь-якому віці.
- Тверк (Twerk) – головний акцент – на сідницях, рухах попою: кругових, вниз-вгору, сидячи, стоячи. Головний танцювальний елемент взятий із класичного реггетону – афроамериканського танцю.
- Зумба (Zumba) – це такі собі фітнес-вечірки під запальні латиноамериканські ритми, під час яких учасники виконують прості і водночас ефективні для тренування усього тіла рухи.
- Pole Dance, Exotic або танці на жердині перестали бути чимось вульгарним, і перетворилися на вид спорту та справжнє акробатичне мистецтво. Дисципліна Pole Dance представляє собою поєднання танцювальних елементів і акробатики. Головна особливість даного танцювального напрямку полягає в тому, що танцюється Pole Dance «по вертикалі». Це означає, що всі елементи танцю побудовані навколо жердини, а не по горизонталі танцполу. Виконується танець на трьох основних рівнях:
 - верхній рівень (танцюрист виконує трюки «під стелею» на верхній частині жердини, висота більше 2-х метрів від підлоги);
 - середній рівень (передбачає виконання різноманітних обертань навколо жердини – зазвичай більше 360 градусів, обльоти, і різні елементи, що демонструють пластику і гнучкість; висота 1-1,5 метра);

– нижній рівень (танець на підлозі навколо жердини, партер; виконуються елементи акробатики і пластики, тримаючись за пілон).

При підготовці танцюристів в школах Pole Dance крім уміння працювати на жердині викладають перелік інших дисциплін, розвивають не тільки артистичність, а й фізичну форму.

- *Pole sport* – різновид фітнесу, самостійна спортивно-танцювальна дисципліна, котра поєднує вправи на пілоні з акробатичними елементами і танцювальними рухами. Підґрунтям для зростання популярності Pole sport є зростання протягом останніх років популярності видів спорту, спрямованих на розвиток основних фізичних якостей (сили, гнучкості тощо), отримання красивої статури. Pole sport – це оздоровча методика, що дозволяє змінити форми тіла, тренує всі групи м'язів, підвищує витривалість, формує красиву фігуру.

Зазвичай на змаганнях танець на пілоні поділяється на дві категорії: «artistic» («художній») та «fitness» («спортивний»). У першій, окрім трюків, важливу роль відіграє хореографія, образ, постановка танцю. У категорії «fitness» найбільше значення має фізична підготовка, складність елементів та чистота їх виконання.

Та інші танцювальні напрями.

Аквафітнес – система фізичних вправ виборчої спрямованості в умовах водного середовища, що виконує, завдяки своїм природним властивостям, роль природного багатофункціонального тренажера.

Аквафітнес – це альтернатива плавання. Активні заняття у воді під музику не тільки підбадьорять і розважать, але й допоможуть тримати тіло у формі.

Оздоровчий вплив засобів аквафітнесу обумовлено активізацією найважливіших функціональних систем організму, високою енергетичною вартістю виконуваної роботи, феноменом гравітаційної розвантаження опорно-рухового апарату, наявністю стійкого загартовуючого ефекту.

Систематичні заняття у воді показані без обмежень всім практично здоровим людям будь-якого віку і характеризуються широким спектром цільової спрямованості: лікувально-профілактичної, навчальної, рекреативної, кондиційної, спортивно-орієнтованої.

Існує багато видів аквафітнеса та аква-аеробіки. Оскільки заняття проходять в прохолодній воді, всі вправи носять динамічний характер. Прохолодна вода стимулює терморегуляцію організму.

Серед різновидів аквафітнесу виділяють:

- Акваджогінг – біг у воді. Заняття проходять в глибокій воді, не торкаючись дна басейну.

- Акваденс – танці у воді.

- Аквастретчінг – заняття, покликані розвивати гнучкість, рухливість суглобів і зміцнювати м'язи.

- Аквапілатес – вправи статичного характеру, розвивають витривалість і зміцнюють м'язи.

- Акватай – заняття на воді з використанням елементів східних єдиноборств.

- Аквастеп – водні вправи на спеціальній платформі – аквастепері.

- Заняття з використанням водних тренажерів (наприклад, аквабайкінг).

Заняття у воді мають ряд переваг:

- По-перше, внаслідок занять відбувається зниження ваги без особливих зусиль. Опір води в кілька разів сильніше опору повітря і вимагає великих зусиль. Цей факт сприяє більш швидкому спалюванню жиру в процесі активних тренувань.

- По-друге, аквафітнес є відмінною профілактикою і лікуванням серцево-судинних проблем.

- Перевагою водних занять вважається і відсутність обмежень. Вправами можуть займатися люди з травмами, з надмірною вагою, з різними захворюваннями.

- Заняття аквааеробікою показані вагітним жінкам. Вправи зміцнюють

не тільки черевний прес і м'язи спини, але й підтримують серцево-судинну систему. Також, аквааеробіка є профілактикою варикозного розширення вен у вагітних.

- Водні тренування дарують відчуття легкості і м'язової розслабленості.

- Вода є прекрасним природним масажистом. Заняття у воді покращують стан шкіри та кровообіг.

- Заняття аквааеробікою – відмінний антидепресант. Водні вправи зміцнюють нервову систему, нормалізують сон, дають відчуття впевненості.

- Аквааеробіка – прекрасний метод загартовування організму. Особливо важливо займатися водними вправами взимку, коли зміцнення імунітету є основним завданням людини.

- Заняття у воді дають можливість регулювати навантаження з урахуванням індивідуальних можливостей організму. В одній групі можуть займатися люди з різним ступенем підготовки.

- Аквафітнесом можуть займатися люди, які зовсім не вміють плавати.

Аквааеробіка і аквафітнес – це заняття на глибокій воді та на мілині. Заняття на глибині розвивають координацію рухів та вестибулярний апарат. Вправи на мілині корисні людям з надмірною вагою, які страждають на різні захворювання. Аквааеробіка підходить для усіх – від літніх людей до дітей.

Характеристика силових програм

Силовий фітнес – загальна назва цілої групи фітнес-занять, до якої належать Pump, Body, Sculpt, Power body та ін. Це також тренування на опрацювання окремих проблемних зон. Серед них АВТ і АВВ (прес+поперек), Upper body (верхня частина тіла), Legb-n-But (ноги+стегна), Low body (ноги+стегна+прес). Цей вид фітнесу об'єднує принципово різні види навантажень – на силу і витривалість – і дозволяє за годину спалити до 500 ккал.

Існують різні силові класи:

- для окремих груп м'язів;
- для м'язів верхньої частини тіла;
- для м'язів сідниць і черевного преса;
- тільки для ніг і преса;
- для всіх м'язів.

Різновидами силового фітнесу є:

Upper body – силовий урок, спрямований на опрацювання м'язів, рук, плечей, грудей, верхньої частини спини і черевного преса.

Памп (Pump) – напрямок силового фітнесу з використанням спортивного знаряддя (бодібар, штанга, гантелі).

Body sculpt – це комплекс силових вправ спрямований на опрацювання м'язів всього тіла і включає прості по координації тренування з навантаженнями середньої і вище середньої інтенсивності з використанням спеціального обладнання – степ-платформи.

АВТ – силові тренування, спрямоване на опрацювання м'язів ніг, сідниць, стегон, спини і черевного преса. На занятті використовується різне устаткування для збільшення ступеня впливу на м'язи. Жодних складно координованих пересувань.

Фітбол – традиційний напрямок у фітнес-тренуванні, мало схильний до моди та має багаторічну апробацію. У різних країнах його називають також «печбол» (Pezzball), «фізіобол» (Physioball), «гімнастик-бол» (Gymnastikball), «ситбол» (Sitzball), «резист-А-бол» (Resist-A-Ball). Програми з м'ячем мають естетично ритмізовані або гімнастично-танцювальні елементи, з'єднання, часто організовані в окремі комбінації.

Вперше м'яч став використовуватись у лікувальній фізкультурі ще на початку минулого століття у Швейцарії для лікування людей із різними захворюваннями хребта. У 1992 р. Майкл і Стефанія Морріс почали застосовувати вправи з м'ячем у системі оздоровчих занять. З того часу програми з фітболом міцно увійшли до асортименту фітнес-послуг і

користуються великим успіхом на тренуваннях.

Ряд вправ з м'ячем проводяться в умовах жорсткої опори, наприклад, вправи лежачи на спині із захопленням м'яча ногами. У цих умовах нам не загрожує падіння, але неправильне виконання вправ може призвести до болю в ділянці попереку і негативно впливатиме на хребет. Основна спрямованість цих вправ – розвиток сили та гнучкості. У більшості вправ на ф'їтболі ми маємо справу з умовами опори, що коливається. Саме такі нестандартні умови дозволяють вирішити низку завдань, а саме:

- задіяти більше м'язів;
- поєднати динамічний та статичний характер роботи м'язів;
- розвивати функцію рівноваги, загальну спритність та координацію рухів;
- покращити поставу.

Крім того, м'яч є м'якою опорою, так як має пружні властивості. Це дозволяє виконувати ряд специфічних вправ – пружних, що підстрибують рухів на м'ячі. М'яка опора, що гойдається, до того ж розширює арсенал вправ, посилює можливість формування низки фізичних якостей і координаційних здібностей.

Вправи на ф'їтболі прекрасно формують навички управління власним тілом у всіх площинах простору.

У проведенні занять із м'ячем велику роль грає правильно підібраний розмір м'яча. Промисловість у багатьох країнах виробляє м'ячі, розміри яких різняться на 10 см. Дітям на зріст до 125 см слід використовувати м'ячі розміром 30-35 см, зріст 140-150 см і вище – 50 см. Розміри для дорослих зрістом 150-160 см – 55см; 160-170 см – 65 см; вище за 170 см – 75 см.

Докладно зупинимося на такому виді фітнес-технологій як *Кросфїт*. Тому що заняття Кросфїтом задовольняють різноманітні потреби особистості, виконання яких дозволяє розвивати фізичні якості, рухові вміння та практичні навички, а також сприяє задоволенню соціально значущих потреб особистості – прагнення до розвитку, пізнання,

спілкування, змагання, позитивним емоціям; досягненню конкретно поставлених цілей; розвитку вольових, моральних і естетичних рис особистості. Кросфіт надає різноманітності та ефективності в фізичну підготовку особистості.

Кросфіт – комплекс вправ, що відрізняється високою інтенсивністю, регулярною зміною вправ, що включає в себе складові фітнесу, бодібілдингу, пауерліфтингу, важкої і легкої атлетики, класичної гімнастики, гирьового спорту тощо.

Вперше термін «Кросфіт» з'явився в 2000 році. Ідея Кросфіта належить американцю Грегу Глассману, який у 2001 році в Каліфорнії відкрив перший Кросфіт-зал зі спеціальним знаряддям.

Основними особливостями Кросфіту є:

- а) всебічний вплив на організм, що сприяє підвищенню ефективності фізичної підготовки;
- б) швидкість зміни умов, прийомів, обставин дозволяють працювати швидше, ініціативніше, кмітливніше;
- в) поєднання високої емоційності і активності з емоційною напругою;
- г) дух суперництва вчить діяти максимально напружено, долаючи труднощі.

Основною метою Кросфіту є удосконалення фізичних якостей людини, поліпшення працездатності, а також розвиток швидкої адаптації до зміни навантажень.

Виходячи з мети, Кросфіт можна розділити на наступні види:

- Метаболічні тренування, що спрямовані на поліпшення роботи серцево-судинної системи і витривалості (біг, плавання, їзда на велосипеді, веслування, стрибки на скакалці тощо).
- Гімнастика, що сприяє поліпшенню контролю над власним тілом (вагою) (підтягування, віджимання, стійка на руках, присідання без ваги, ходьба випадами тощо).

- Робота з обтяженнями, що сприяє навичкам розвитку сили до зовнішніх об'єктів – важка атлетика і пауерліфтинг (присідання зі штангою, жим штанги, станова тяга тощо).

Слід підкреслити, що всі різновиди вправ входять до єдиного комплексу, які виконуються протягом тижня.

Заняття Кросфітом підходять людям будь-якої фізичної підготовленості, а також є тренуванням з різних видів спорту. Біг, легка і важка атлетика, плавання, гирьовий спорт – в комбінації дозволяють здобувачам отримати рівномірний і повноцінний фізичний розвиток. При цьому опрацьовуються не тільки м'язи, але і розвивається дихальна система і витривалість організму в цілому.

Кросфіт, як і інші фітнес-технології, розвиває наступні фізичні якості:

Серцево-судинну витривалість – це здатність організму ефективно використовувати кисень. Наприклад, біг, їзда на велосипеді, стрибки через скакалку.

Витривалість – це здатність ефективно використовувати енергію в поєднанні з силою, наприклад, для підняття певної кількості ваги.

Гнучкість – діапазон рухів у суглобі (самостійні пружинні нахили вперед, назад, в сторону та з допомогою).

Потужність – що досягається в динамічних чи статичних умовах під дією зусиль м'язів, але включає в себе застосування максимальної сили за короткий проміжок часу, наприклад, стрибки на піднесену поверхню.

Швидкість – здатність виконувати різні навантаження за короткий проміжок часу.

Координацію – узгодженість рухів та дій.

Спритність – будь-яка діяльність, в якій здобувач виконує швидко зміну дій і напрямків.

Баланс – рівновагу; діяльність може включати стрибки на одній нозі при закритих очах, ходьба по колоді або сидіння на великому гумовому

м'ячі.

Влучність – це точність у ціль, наприклад, кидки тенісного м'яча у коло, гра в дартс та ін.

Важливою особливістю Кросфіта є варіативність, тобто кожне тренування має нову програму. У Кросфіті це називається «workout of the day», або WOD – завдання на день, яке можна зробити складовою частиною програми фізичної підготовки здобувачів. Правилами тренування є максимальна інтенсивність, частота тренувань, мінімальність або відсутність відпочинку, зміна напрямку навантажень на кожному занятті.

Наведемо приклади Кросфіт-вправ:

- Поштовх – підйом штанги з підлоги і жим над головою.
- Бурпі – техніка виконання:
 - встати в положенні стоячи ноги на ширині 5-7 см;
 - виконати присідання в упор;
 - одним рухом (стрибком) випрямити ноги назад;
 - зробити віджимання;
 - повернутися в положення для присідання в упорі (стрибком);
 - встати і підняти руки над головою.
- Ривок – потужний ривок штанги з підлоги, під яку потрібно підсісти, а потім вичавити з присіду.
- Трастери – жим штанги з плечей, стоячи, під яку потрібно підсісти, а потім вичавити над головою.

Як показує аналіз практики, у Кросфіті використовується різноманітне обладнання, як гири, медболи, канати, кільця, скакалки, тренажери для веслування тощо.

Головний недолік Кросфіту – це екстремальні навантаження, які супроводжуються підвищеною травматичністю і ризиком серцево-судинних ускладнень. Виконуючи вправи, увага йде не на техніку, а на швидкість і велику вагу, тому ймовірність нанесення ушкоджень багаторазово

збільшується. Всі вправи необхідно виконувати під наглядом викладача.

До засобів підвищення мотивації до занять Кросфітом відносяться: підвищення силової підготовки і формування відмінної спортивної форми; поліпшення м'язового компонента тіла, престижність занять силовими видами спорту; проведення змагань з Кросфіту, жиму штанги, із загальної фізичної підготовленості; складання програм занять, враховуючи індивідуальні цільові установки здобувачів; формування культури здоров'я.

Кросфіт для переважної більшості спортсменів і любителів – це філософія здорового способу життя, що включає фізичне навантаження, правильне харчування, використання різноманітних науково обґрунтованих дієт, певний обсяг знань, мотивацію до саморозвитку і всебічного самовдосконалення. Сьогодні програма Кросфіт адаптована для будь-якої людини, особливо для молоді, яка активно займається фізичною діяльністю. Одночасно з цим, вона максимально функціональна і варіативна.

Характеристика програм функціонального тренування

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 уміння 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 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.

Характеристика програм напрямку «Mind Body»(«Розумне тіло»)

Терміном «Розумне тіло» в фітнесі прийнято позначати оздоровчі практики і методики фізичної культури, які об'єднують в собі три основи: дух, душу і тіло. Також зустрічається назва ментального фітнесу (Mind & Body). Ці програми належать до «м'якого фітнесу», вони стали дуже популярними у XXI ст. Програми Mind & Body – прекрасний засіб для зняття стресу, покращення не лише фізичного, а й психічного здоров'я, зняття

психічних проблем, позбавлення від багатьох хвороб. Ментальний фітнес включає в себе розтяжку, вправи на рівновагу і дихання, а також релаксацію.

Ментальний фітнес – один із найбезпечніших видів тренування. До таких програм належать йога, китайська гімнастика ушу та її різновиди, стретчинг, європеїзовані програми Пілатеса, Фельденкрайза, Лобана, Александера, Калан Пінкней (каллонетика) та ін., у яких широко застосовуються принципи східних оздоровчих систем. Відмінною рисою всіх східних систем є активне включення діяльності психіки, концентрації уваги, усвідомлене дихання, медитація і релаксація.

Пілатес – це не просто комплекс спеціально підібраних вправ, це методика тренування, заснована на гармонії розуму та тіла.

Методика Пілатес була створена Джозефом Пілатесом (Joseph Pilates) більше ста років тому. Особливістю системи Пілатес є свідоме виконання вправ, які сприятливо діють на опорно-руховий апарат, сприяють підвищенню гнучкості, стимулюють розвиток функцій зовнішнього дихання.

Уся система Пілатес будується на плавному і керованому виконанні певних рухів, які включають у роботу все, навіть найдрібніші м'язи. У результаті можна досягнути поєднання високої еластичності і тонусу всіх груп м'язів та підвищити рухливість у суглобах.

Вправи оздоровчого фітнесу (PILATES) мають потужний оздоровчий ефект: регулюють мозковий і периферійний кровообіг, вдосконалюють дихання, розвивають і зміцнюють м'язову систему, покращують рухливість суглобів, хребетного стовпа тощо.

Пілатес не тільки зміцнює м'язи, але й вчить керувати тілом, відчувати його, жити й рухатися в гармонії з самим собою. Система Пілатес направлена на правильне поєднання «вправа-дихання», які гармонують між собою та дуже гарно впливають на організм людини в цілому. Фізичні вправи надають можливість зміцнити організм та опорно-руховий апарат людини, а правильне дихання в свою чергу виконує функцію загального кровопостачання кисню до всіх органів.

Ключовим моментом системи є певні пози, дихання і специфічне навантаження на такі групи м'язів, які зазвичай залишаються слабо задіяними. Усвідомлена діяльність невеликих м'язів – ключ до ефективного практичного застосування системи Пілатесу.

Усі вправи методики Пілатес ґрунтуються на вісьмох ключових принципах.

1) Розслаблення. Кожне заняття слід починати з розслаблення або релаксації. Навчитися виявляти зони небажаної напруги і позбавлятися від неї, аби забезпечити правильну роботу потрібних м'язів.

2) Усвідомлене дихання. Навчитися контролювати правильне дихання протягом всього тренування. Використовувати техніку грудного та реберного дихання.

3) Концентрація. Забезпечити взаємодію і спільну роботу фізичних і розумових процесів для встановлення зв'язку між тілом і свідомістю.

4) Контроль і точність. Усі рухи мають бути точними, тому необхідно вчити виконувати вправи, використовуючи силу м'язів, не залучаючи при цьому додаткові резерви організму.

5) Центрування. При виконанні будь-якої вправи потрібно завжди пам'ятати про «центр». Пілатес називав його «каркасом міцності».

6) Плавність рухів. Усі вправи виконувати в повільному темпі, але без зупинки та без фіксації. При цьому постійно зберігати величину м'язової напруги.

7) Вирівнювання. Стежити за правильним взаємним положенням різних частин тіла, особливо суглобів. Слідкувати за поставою.

8) Порядок і регулярність. Необхідно виконувати вправи в певному порядку і тренуватися не менше 3 разів на тиждень. Оптимальна тривалість заняття – від 45 хвилин до однієї години.

Освоюючи систему Пілатесу, ми вчимося усвідомлювати власне тіло таким, яке воно є; контролювати окремі групи своїх м'язів і уточнюємо відповідно до індивідуальних можливостей свої рухи.

Метод Пілатесу робить упор на взаємодію розуму і тіла при виконанні вправ. Виконання вправ пілатесу супроводжується концентрацією на дихальному ритмі, правильності виконання вправи і усвідомлення кожної її дії на ту чи іншу групу м'язів. Пілатес зміцнює м'язи преса, покращує баланс і координацію, а також знижує емоційну напругу (стрес). Вправи Пілатесу безпечні і підходять для широкого вікового спектру.

Фітнес-йога заснована на двох видах фізичного впливу на організм, таких як йога і фітнес. При цьому від йоги взято лише кілька асан і пранаям, а від фітнесу запозичені деякі вправи з силовим навантаженням. Фітнес-йога не включає в себе духовну практику і медитації. Робота йде тільки на фізичне тренування тіла, виключаючи духовний аспект.

У фітнес-йозі використовуються вправи на розтягнення статичного характеру. Під час їх виконання ставиться акцент на чіткій, ретельній концентрації тіла, пошуку м'язової рівноваги і максимальному розтягуванню хребта. Статичне розтягування збільшує довжину м'язів і збільшує їх еластичність і силу. Техніка йоги відрізняється повільним і керованим розтягненням м'язів.

Асана – це поза положення тіла при виконанні вправи. Одне з головних призначень асани: очистити фізичне тіло і зміцнити здоров'я. Кожна асана, спрямована на роботу з тією чи іншою частиною тіла, в той же час включає в роботу все тіло цілком. Асани можна поділити на групи залежно від положення тіла (стоячи, сидячи, лежачі, перевернуті, скрутки, упори на руках, прогини), за типом впливу (розтягувальні, скручувальні, силові, здавлювальні, перевернуті, комбіновані) та завданнями (медитативні, терапевтичні).

Характеристика тренувальної програми зі стретчингу

Стретчинг – це окреме заняття чи вправи для розвитку гнучкості тіла. Гнучкістю є здатність суглобів здійснювати рухи з максимально можливою для них амплітудою. Ця якість, передусім, залежить від еластичності прилеглих до суглобів м'язів і їх фасцій (оболонок). Якщо м'язи і прилеглі

тканини мають високий ступінь еластичності, відповідні їм суглоби можуть здійснювати рухи максимальної амплітуди.

Стретчинг необхідний, щоб зробити м'язи гнучкими, а суглоби – рухливими. Стретчинг допомагає розслабитися після тренування, унормувати ритм серцевих скорочень, поступово зменшити інтенсивність метаболічних процесів у м'язах, що дає змогу уникнути болю й неприємних відчуттів на наступний день.

Залежно від ступеня навантаження на м'язи існує м'який стретчинг (м'язи розтягуються до своєї звичної довжини, а вправи виконуються по 40 секунд) і глибокий (розтягує м'язи до нової довжини, а вправи виконуються від 1 до 5 хвилин).

Класифікація стретчингу за способом виконання вправ (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Класифікація засобів розвитку гнучкості

Силові вправи		Вправи на розтягування м'язів		Вправи на розслаблення м'язів	
Активні вправи		Пасивні вправи		Комбіновані вправи	
Без обтяжень	З обтяженням	Динамічні	Статичні	Без зовнішньої дії	Із зовнішньою дією
Повільні рухи		З використанням маси власного тіла		Повільні рухи з утриманням пози в кінцевих точках амплітуди	
Пружні рухи		Із самозахватом		Пружинні рухи з утриманням пози в кінцевих точках амплітуди	
Махові рухи		За допомогою партнера		Махи з утриманням пози в кінцевих точках амплітуди	

Статичний стретчинг – це дуже повільні рухи, за допомогою яких приймається певна поза та утримується впродовж 10-60 с. При цьому

напружувати розтягнуті м'язові групи можна періодично або постійно. Цей вид стретчингу більш всього підходить для початківців, але є й найбільш розповсюдженим і ефективним видом цієї методики. Вправи розслабляють м'язи, виконуються повільно і плавно. Тренування сприяє зміцненню сухожиль і м'якому розминанню суглобів, а м'язи отримують статичне навантаження, залишаючись у скороченому стані.

Динамічний стретчинг – це повільні пружні рухи, що завершуються утриманням статичних положень у кінцевій точці амплітуди рухів. Цей вид безпечний і підходить для тих, хто має слабку фізичну підготовку. Вправи чергуються так, що спочатку м'язи напружуються, а потім розслабляються.

Перевага статичного стретчингу: утримання статичного положення в кінцевій точці амплітуди руху більш ефективні для розвитку гнучкості, ніж махові або пружні. Під час занять статичного розтягування відбувається гармонійний і природний розвиток та зміцнення систем і функцій організму. Фізіологічною основою таких вправ є активна робота м'язових волокон за рахунок їх скорочення у відповідь на розтягнення.

Активний стретчинг – спрямований на розтягування пасивних м'язів. Це досягається роботою інших груп м'язів, які їх оточують. Завдяки активному стретчингу також збільшується рухливість суглобів.

Вправи зі стретчингу можна виконувати після основної розминки, після закінчення аеробної чи силової частини тренування або як самостійні заняття. Залежно від задач та часу стретчингу виокремлюють попередній та заключний стретчинг.

Стретчингом можна займатися в будь-якому віці, незалежно від стану здоров'я. Однак є кілька рекомендацій, яких варто дотримуватися щоб уникнути травм та досягти найкращих результатів:

- для збільшення еластичності м'язів необхідно розтягувати її приблизно на 10 % більше її нормальної довжини;

- для отримання мінімальних результатів необхідно розтягуватися щонайменше тричі на тиждень. Однак, щоб досягти більш вагомих

результатів, необхідно розтягуватися 7 днів на тиждень;

– рекомендується виконувати повільні статичні розтягувальні вправи, у цей час не слід використовувати вправи балістичного типу, такі як махи ногами, що можуть призвести до часткового розриву зв'язок;

– не слід розтягувати м'язи до відчуття болю. Покращення гнучкості з'являється поступово;

– для ефективного збільшення довжини м'яза необхідно утримувати його в розтягнутому стані від 10 до 60 секунд. Однак результат буде кращим, якщо розтягувати м'яз від 25 до 30 секунд двічі через інтервал відпочинку:

Дуже важливо розтягуватися правильно: краще тягнутися менше, ніж занадто сильно. У розтягнутих м'язах повинно виникати легке напруження. Якщо м'яз перенапружений, то може наставати зворотний ефект: замість того щоб розслабитися, він рефлекторно скоротиться. Кожну позу розтягування потрібно тримати так довго, щоб зникло навіть легке напруження. Якщо цього не відбувається, розтягування було занадто сильним і його треба послабити. Щоб досягти необхідного відчуття, дихати слід повільно, глибоко й рівно, не можна затримувати дихання.

1.3. Класифікація дозвіллево-рекреаційної діяльності

Дозвіллево-рекреаційна діяльність є важливою складовою підвищення професійної майстерності майбутнього фахівця, складовий компонент професійної підготовки, який виражається в системі цінностей, знань, потреб, умінь та навичок щодо формування, збереження і зміцнення фізичного, психічного, духовного й соціального аспектів здоров'я особистості.

Дозвіллево-рекреаційна діяльність є важливим процесом активного відпочинку молоді.

У сучасному розвитку дозвіллево-рекреаційної діяльності сьогодні спостерігаються такі тенденції: зростання відносного значення оздоровчих, спортивних і пізнавальних занять; деяке зниження лікувальних занять;

виникнення нових форм занять, що раніше не практикувалися.

Розглянемо класифікацію дозвіллево-рекреаційної діяльності, яка допомагає структурувати знання, надає змогу глибше зрозуміти сутність рекреації та дозвілля, визначити попит на окремі види рекреаційних послуг, ведення здорового стилю життя (рис. 1.2).

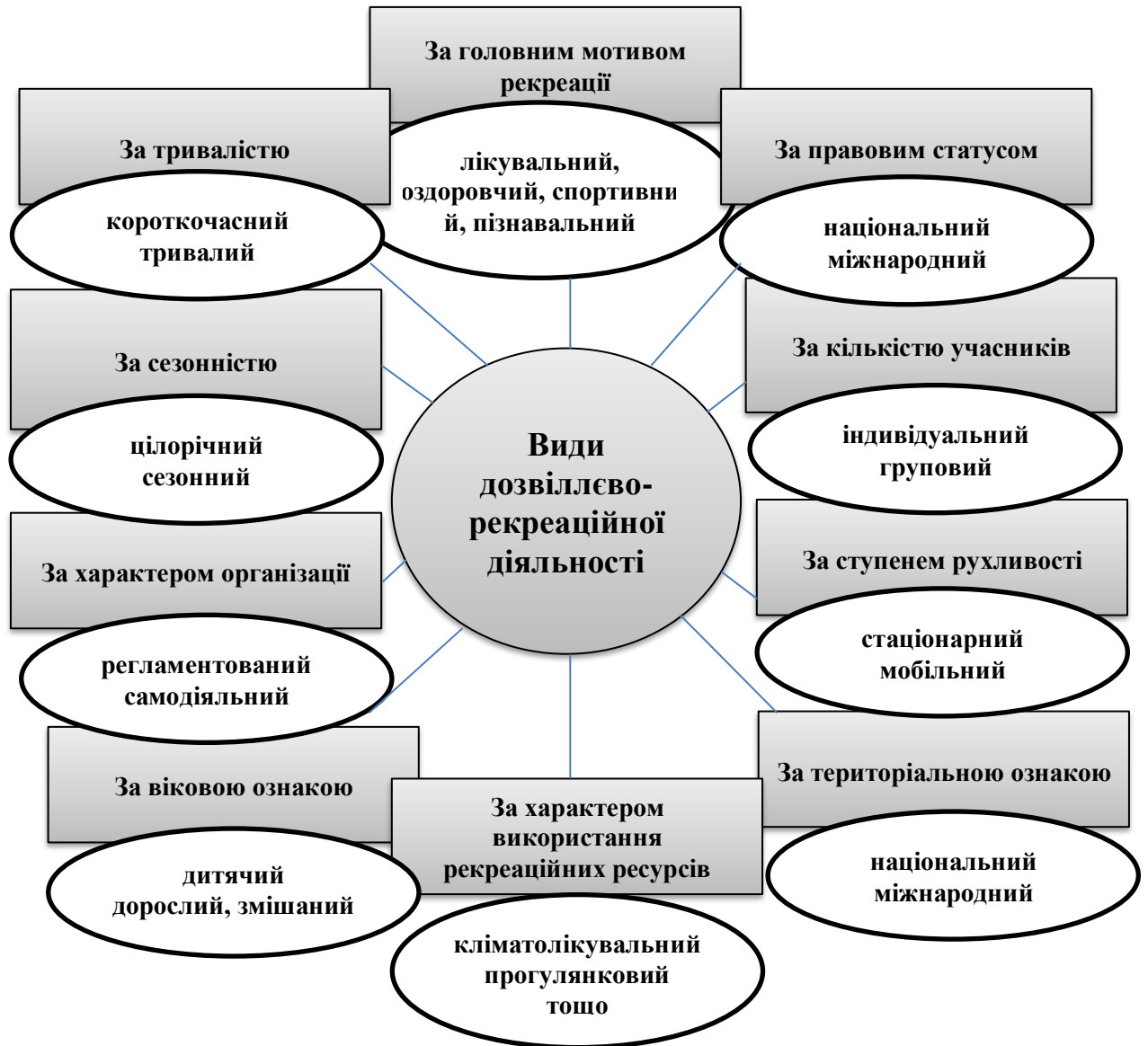


Рис. 1.2. Ознаки та види дозвіллево-рекреаційної діяльності (за В. Величко)

Види дозвіллево-рекреаційної діяльності класифікуються за такими ознаками: за головним мотивом рекреації розрізняють лікувальний, оздоровчий, пізнавальний та спортивний відпочинок; за правовим статусом –

національний, міжнародний; за кількістю учасників – індивідуальний, груповий; за ступенем рухливості – стаціонарний, мобільний; за територіальною ознакою – національний, міжнародний; за характером використання рекреаційних ресурсів – кліматолікувальний, прогулянковий, спортивний та ін.; за віковою ознакою – дитячий, дорослий, змішаний; за характером організації – регламентований, самодіяльний; за сезонністю – цілорічний, сезонний (літній, зимовий); за тривалістю – короткочасний, тривалий види дозвілєво-рекреаційної діяльності.

Необхідно привернути увагу викладачів/тренерів до нових нетрадиційних видів рухової активності, які з'явилися в Україні в останні роки:

Боулінг (від англ. To bowl – котити) – спортивна гра в кулі, яка склалася від гри в кеглі. Мета гри – збити за допомогою меншої кількості куль кеглі, встановлені особливим чином в кінці безбортової доріжки.

Пейнтбол (англ. Paintball – куля з фарбою) – командна гра із застосуванням ручної пневматичної зброї (званого маркером), що стріляє капсулами з фарбою, які розбиваються при ударі об перешкоду та зафарбовують її. Рекреаційний пейнтбол, як яскравий і захоплюючий вид спортивної та дозвільної діяльності, має всі переваги командних заходів. Для відпочинку пейнтбол в першу чергу рекомендований як командна гра, в процесі якої в організмі людини генерується в великих кількостях адреналін.

Більярд (фр. Billard, від фр. Bille – куля) – збірна назва кількох настільних ігор з різними правилами. Об'єднує їх пересування куль за допомогою кия з більярдного столу. Більярдна гра може бути рекомендована як одна з цілком доступних, що сприяють підтриманню у людини правильної постави і гарної фізичної форми. Крім того, він розвиває окомір, виробляє чіткість і координацію рухів, швидкість реакції, винахідливість. У той же час більярд – прекрасний засіб відпочинку. Він знімає нервову напругу, відволікає від повсякденних дрібниць.

Бейсджампінг (англ. BASE jumping) – екстремальний вид спорту, в

якому використовується спеціальний парашут для стрибків з фіксованих об'єктів. Бейсджампінг – це, в дослівному перекладі з англійської, стрибки з будівель, електростанцій, мостів. Бейс-стрибки здійснюються з набагато більш низьких висот, і падіння відбувається в безпосередній близькості від об'єкту, з якого стрибає джампер.

Кайтінг (kiting, power kiting) – це будь-який вид спорту, де використовується тягова сила спортивних кайтів – повітряних зміїв. Незважаючи на те, що конструкція обладнання для кайтінга і техніка управління спортивним кайтом в русі мають багато спільного з парапланерним спортом, вейкбордингом, серфінгом і віндсерфінгом, це абсолютно новий, унікальний та екстремальний спорт не схожий ні на що.

Паркур (фр. Parkour) – мистецтво раціонального подолання перешкод і стиль життя, заснований французом Давидом Беллем. Суттю паркуру є рух уперед і подолання будь-яких на шляху перешкод. Паркур – це вміння володіти своїм тілом, це фізична та координаційна готовність до будь-яких життєвих ситуацій. Складовими паркуру є сила, швидкість, витривалість, спритність і баланс.

Дозвіллево-рекреаційна діяльність може спрямовуватися на задоволення індивідуальних потреб для самореалізації або може бути способом досягнення визначених завдань (відновлення, зміцнення та збереження здоров'я, підвищення та оптимізація фізичної підготовленості, формування естетичної статури тощо).

1.4. Особливості здорового харчування

Харчування є основною біологічною потребою людського організму, від раціонального вирішення цього завдання залежать життєздатність, працездатність та стійкість організму до впливів навколишнього середовища.

Результати моніторингових досліджень в Україні:

50% населення має надлишкову вагу, 26% жінок та 16% чоловіків –

ожиріння.

По рівню смертності Україна займає 6 місце з 230 країн.

По тривалості життя 150 місце. За даними ВООЗ 2016р. – 68,2 роки.

В Європі середня тривалість життя на 8-10 років довша. Франція – 81, Італія – 82 роки.

Наслідки неправильного харчування:

- ожиріння,
- ішемічна хвороба серця,
- інфаркт міокарда,
- цукровий діабет 2 типу,
- підвищений тиск,
- розлади жирового обміну,
- атеросклероз і пов'язані з ним захворювання,
- синдром нічного апное,
- подагра,
- репродуктивна дисфункція,
- шлунково-кишкові хвороби,
- остеоартрити,
- варикозне розширення вен нижніх кінцівок, геморой.

Здорове харчування повинно забезпечувати постачання організму поживними речовинами, за рахунок яких відбувається відновлення речовин, які були витрачені в процесі їх життєдіяльності, – енергетичний обмін речовин, відновлення витрачених та синтез нових клітинних елементів, тобто забезпечувати пластичний процес, а також відкладання запасних речовин у тканинах-депо (жиру – в адипоцитах, глікогену – в печінці).

До основних складових їжі входять білки, жири, вуглеводи (що забезпечують енергетичні витрати), вітаміни, вітаміноподібні та мінеральні речовини.

Білки

З білками тісно пов'язані усі життєві процеси в організмі.

Основні функції білка в організмі:

- пластична або будівельна (побудова нових клітин і тканин, що забезпечує розвиток організмів, які ростуть. У зрілому віці залишається потреба у відновленні (регенерації) клітин, які віджили);
- енергетична. При спалюванні 1 г білка в організмі виділяється 4 ккал (17 кДж) теплової енергії;
- моторна. Будь-які форми руху в живому організмі (робота м'язів тощо) здійснюється білковими структурами;
- каталітична. Практично всі біохімічні реакції, які відбуваються в організмі людини, каталізуються білками – ферментами, оскільки усі ферменти є простими або складними білками;
- транспортна. Білки крові – гемоглобін – транспортує кисень від легень до органів і тканин. Транспорт жирних кислот відбувається також за допомогою альбуміну сироватки крові. Виявлено білки крові, які транспортують ліпіди, залізо, кальцій, стероїдні гормони та інші речовини (білки-переносники);
- захисна. Антитіла та система комплементу (найважливіші фактори формування імунітету) є білками. Зсідання крові відбувається за допомогою білка тромбіну і значної кількості інших факторів зсідання крові, які також є білками. Внутрішня стінка стравоходу, шлунка вкрита захисним шаром слизових білків – муцинів. Основу шкіри, що захищає організм людини від багатьох зовнішніх факторів, становить білок колаген;
- гормональна. Низка гормонів за своєю будовою належить до білків (наприклад, інсулін) або до певних пептидів (АКТГ, вазопресин та інші);
- запасна. Живі організми здатні утворювати запасні відкладання білків (казеїн молока), білки насіння рослин, білок яєць тощо;
- опірна. Сухожилки, суглоби, кістки скелета, які виконують в організмі опірну функцію, здебільшого є білками;
- рецепторна. Багато білків (особливо глікопротеїни, лептини) виконують функцію пізнання та приєднання окремих речовин.

До продуктів, що є основним джерелом тваринних білків, належить риба, телятина, пісна яловичина, баранина, свинина, твердий сир, молоко, молочнокислий сир, яйця.

Джерелом рослинного білка є водорості (спіруліна), соя, гречка, боби, шпинат тощо. Останнім часом харчова промисловість випускає білкововмісні продукти, які використовують у харчуванні – білкові концентрати, ізолят білка, текстура білка та інші. Текстура білка і концентрати використовуються як білкові збагачувачі у виробництві продуктів харчування (ковбасних, борошняних виробів, дієтичних продуктів, продуктів спеціального призначення).

Харчова цінність білка залежить від його засвоюваності. Білки рослинних продуктів важкодоступні для травних ферментів, тому в кишечнику вони засвоюються гірше, ніж білки тваринного походження. Надлишок же тваринних білків у раціоні (м'ясо, риба, бобові), призводить до накопичення продуктів обміну пуринів – сечової кислоти і розвитку таких захворювань, як подагра, нирковокам'яна хвороба та ін.

Білкова недостатність виникає при недостатній кількості білка в їжі або різко вираженій перевазі білка у їжі із низькою біологічною цінністю і дефіцитом незамінних амінокислот; при перевазі процесів розпаду білка в організмі (переважає катаболізм); при порушенні принципів раціонального харчування (що може бути обумовлено соціально-економічним фактором або лікуванням фізіологічно необґрунтованими дієтами); при різних захворюваннях шлунково-кишкового тракту, активному туберкульозі, інфекційних захворюваннях, злоякісних пухлинах, хворобах печінки, масивних крововтратах, опіках тощо.

Недостатність білка призводить до зниження імунітету, зниження працездатності, авітамінозу, затримується одужання, заживлення післяопераційних ран тощо.

Для задоволення амінокислотних потреб організму необхідно поєднувати тваринні і рослинні продукти, що поліпшують збалансованість їх,

наприклад, молочні продукти і хліб, молочні супи, запіканки тощо. Нині відомо понад 130 амінокислот, а в продуктах харчування є 20, які в свою чергу поділяються на замінні та незамінні.

Жири

Жири (складаються з гліцеролу і жирних кислот (насичених і ненасичених) що надходять в організм з харчовими речовинами, а також можуть синтезуватися з вуглеводів і частково білків.

Основні функції жирів:

- енергетична. При окисленні 1 г жиру виділяється 9 ккал (39 кДж), більше, ніж при окисленні 1 г білка або 1 г вуглеводів;
- пластична. Вони є структурними елементами клітинних мембран тканин;
- захисна. У вигляді жирового прошарку захищають тіло і внутрішні органи людини від механічних пошкоджень та охолодження;
- запасна. Жири депонуються і є універсальним джерелом енергії в період недоїдання або голодування;
- регуляторна. Регулює процеси метаболізму;
- є носіями і розчинниками жиророзчинних вітамінів (А, Д, Е, К), поліпшують їх всмоктування в кишечнику;
- є носіями смакових і ароматичних речовин, а також виконують роль емульгаторів.

Жири відкладаються в жировій тканині і утворюють запас енергетичного матеріалу. Жири підшкірної жирової клітковини оберігають органи від переохолодження, а жирова тканина оточує внутрішні органи, фіксує їх і попереджує зміщення і травми. Надлишок жиру в раціоні часто пов'язаний із розладами кишківника, підшлункової залози.

Ненасичені жирні кислоти містяться в рослинних жирах (соняшникова, кукурудзяна, оливкова олії тощо, див. Додаток Рослинні олії), а насичені – переважно тваринні жири, а також наявні в кокосовій та пальмовій оліях.

Поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК) є незамінними фактором

харчування, оскільки беруть участь у побудові фосфоліпідів, ліпопротеїдів, впливають на склад клітин, беруть участь в обміні холестерину, перетворюючи його в легкокорозійні сполуки. ПНЖК містяться в соняшниковій, соєвій, ріпаковій, оливковій та арахісовій оліях, у маргарині, який виготовляється з рослинних жирів, у ядрах кісточкових плодів, у жирах риб і свійської птиці. Вживання рослинних жирів сприяє виведенню надлишку холестерину, запобігає розвитку атеросклерозу, підвищує еластичність стінок судин, запобігає тромбоутворенню тощо.

Проявами дефіциту є порушення росту у дітей, порушення водного обміну, зниження імунітету, ураження нирок, сухість і жорсткість шкіри.

Джерелом тваринних жирів є свиняче сало, вершкове масло, жирна свинина, ковбаси, сметана, різні сири.

Важливою є не тільки кількість жирів, але і їх якість. Рослинні жири, які входять до складу соняшnikової і соєвої олії, кукурудзяного масла, рослинного маргарину, горіхів, краще вживати, ніж жири тваринного походження, оскільки в рослинних жирах є ненасичені жирні кислоти. Насичених жирних кислот особливо багато в маслі, сметані, жирному м'ясі, сосисках. Особливо небезпечні смажені жирні продукти, які містять акролеїн.

Для фізично малоактивних людей кількість жиру не повинна перевищувати 30 % добової потреби енергії. Проте для людей важкої фізичної праці, при перебуванні в умовах холодного клімату, кількість жиру повинна бути більшою. Для зниження кількості жиру створені обезжирені продукти (молочнокислі продукти).

Вуглеводи

Вуглеводи відіграють важливу роль у харчуванні людини як основне енергетичне джерело. Вони поділяються на прості (моносахариди – глюкоза, фруктоза, галактоза), дисахариди (цукор (сахароза), лактоза, мальтоза) і складні (полісахариди – крохмаль, глікоген, пектинові речовини, клітковина). Прості вуглеводи при надходженні в організм швидко всмоктуються і

потрапляють у кров, а складні –повільніше.

В організмі людини вуглеводи виконують *такі функції*:

- енергетична. При змішаному харчуванні вуглеводи забезпечують понад 60 % енергетичної цінності харчового раціону, тоді як білки і жири тільки 40%. Вуглеводи необхідні для нормального розвитку кишкової мікрофлори;
- пластична. Використовуються для синтезу глікогену, амінокислот, жирів, АТФ, глікопротеїдів, деяких коензимів тощо;
- опірна. Вуглеводи беруть участь в утворенні органічної частини скелета;
- регуляторна. Сприяє перистальтиці кишок і тим самим регулює процес травлення їжі;
- специфічна. Деякі вуглеводні сполуки беруть участь у згортанні крові (гепарин), визначають антигенну специфічність, а також зумовлюють відмінність групи крові, беруть участь у проведенні нервових імпульсів тощо;
- запасна. Вуглеводи здатні відкладатися у вигляді глікогену в печінці та м'язах.

Вуглеводи становлять основу харчових продуктів – таких, як свіжі фрукти, овочі, боби, горох, картопля, кукурудза, хліб, вівсяна каша, рис.

Обмін вуглеводів тісно пов'язаний з обміном жирів. Якщо енерговитрати в організмі не компенсуються вуглеводами, то починає використовуватися жир. У той же час, надлишок вуглеводів в організмі може в незначній кількості перетворюватися на жири, які накопичуються в жировому депо.

Обмін вуглеводів тісно пов'язаний з обміном білків: достатнє надходження вуглеводів із їжею та їх засвоюваність забезпечують мінімальні витрати білка, а мале їх надходження призводить до посиленої витрати і можливого розвитку білкової недостатності.

Джерелом моносахаридів (глюкози) є виноград, малина, ягоди,

бджолиний мед (містить 35% глюкози). В організмі людини глюкоза може утворюватись із крохмалю, глікогену, сахарози, мальтози та лактози.

Глюкоза є основним енергетичним джерелом для усіх клітин і тканин організму, необхідна для тканин мозку, працюючих м'язів, зокрема міокарду. Фруктоза майже удвічі солодша від глюкози і майже втричі від сахарози і найсолодша із усіх моно- і дисахаридів. Найбільша кількість фруктози міститься у плодах (кавуни, виноград, яблука, агрус, черешні, вишні), бджолиному меді (35-40%). У травному каналі утворюється при гідролізі сахарози.

Надмірне вживання фруктози призводить до порушення ліпідного обміну, підвищення рівня холестерину у сироватці крові. У харчуванні людини суттєве значення мають дисахариди (сахароза і мальтоза). У вигляді рафінованого цукру найчастіше використовуються у харчуванні. Джерелом сахарози є цукрові буряки (14-18%), цукрова тростина (10-15%), а також плоди і овочі, а от бджолиний мед бідний на сахарозу (1-2%).

Основна маса вуглеводів, які зустрічаються у природі – полісахариди, що поділяються на засвоювані (крохмаль, глікоген) і не засвоювані (целюлоза, геміцелюлоза, пектинові речовини). Крохмаль серед них має найбільше значення у харчуванні людини. В рослинах, плодах, ягодах, крохмаль відкладається в зернах, бульбах, кореневищах.

Харчові волокна (баластні речовини) не є джерелом енергії для організму людини. Вони беруть участь у формуванні фекальних мас і подразненні механорецепторів кишок, які стимулюють перистальтику кишечника. Дефіцит харчових волокон у харчуванні призводить до закріпів. Збільшене їх споживання (овочі, фрукти) є одним з факторів профілактики ожиріння, цукрового діабету, атеросклерозу, раку товстого кишечника та низки інших захворювань.

Вітаміни та вітаміноподібні речовини

Вітаміни – група незамінних для організму людини і тварин органічних сполук, які мають високу біологічну активність, наявні в малих

кількостях у продуктах харчування. Основна їх кількість надходить в організм з їжею, і лише деякі синтезуються мікроорганізмами в кишечнику. Вітаміни є обов'язковими компонентами ферментних систем і гормонів, в тому числі тканинних гормонів, вони забезпечують нормальне функціонування нервової системи, м'язів та інших органів. Від рівня вітамінної забезпеченості харчування залежить рівень розумової і фізичної дієздатності, витривалості й опірності організму. Порушення нормального перебігу життєво важливих процесів в організмі через тривалу відсутність у раціоні того чи іншого вітаміну призводить до виникнення важких захворювань, відомих під загальною назвою гіповітамінози або авітамінози. Іноді авітамінози або гіповітамінози можливі внаслідок захворювань, коли порушується всмоктування вітаміну або його посилене руйнування в шлунково-кишковому тракті.

Гіповітаміноз може розвинутиися при посиленій фізичній чи розумовій роботі, при дії на організм несприятливих факторів (переохолодження, стрес тощо), при фізіологічних станах, (вагітність, годування дитини). Приймання вітамінів слід проводити в суворій відповідності з рекомендаціями або під контролем медичних працівників.

Надлишкове споживання харчових продуктів, надзвичайно багатих вітамінами, або самотійний надмірний прийом вітамінних препаратів можуть призвести до гіпервітамінозів. На сьогодні відомо і вивчено до 30 вітамінів, а для забезпечення здоров'я людини необхідно близько 20 із них. На основі властивостей вітамінів і їх розповсюдження в природних продуктах ці сполуки прийнято ділити на водорозчинні вітаміни (С, В1, В2, В6, РР, В12, Вс, Р, В3, Н), жиророзчинні вітаміни (А, D, Е, К) і вітаміноподібні речовини (В4, В8, U, F, N, В13, В15).

Водорозчинні вітаміни – група вітамінів, що розчинні у воді і здатні утворювати біологічні високоактивні комплекси з ферментами. До їх складу належать вітаміни групи В, а також біотин (вітамін Н), аскорбінова кислота (вітамін С).

Аскорбінова кислота, вітамін С. Бере участь в перебігу окисновідновних процесів в організмі, сприяє процесу регенерації тканини, зумовлює еластичність та міцність кров'яних судин, підвищує стійкість до захворювань, холоду, стресу тощо і забезпечує нормальний імунітет та кровотворення, бере участь в утворенні колагену та кісткової тканини, а також міжклітинних речовин хрящів і кісток, стимулює утворення проколагену, впливає на холестериновий обмін. Він міститься в овочах, фруктах, ягодах та багатьох дикоростучих рослинах, шипшині, хроні, чорній смородині, обліпсї, солодкому перці, цитрусових, кропі, петрушці, капусті (свіжій і квашеній), горобині та ін.

Жиророзчинні вітаміни (ретинол, кальцифероли, токофероли та філохінони) мають здатність розчинятися у жирах, а також здатні утворювати біологічно активні компоненти з тканинними гормонами.

Вітамін А (ретинол) має нормалізуючу дію на процеси росту, в т.ч. на ріст та формування скелету, забезпечує оптимальний структурний та функціональний стан епітеліальних клітин шкіри, залоз та слизових оболонок, які вистилають поверхню та порожнини тіла. Важливим є входження його в хімічні структури світлорецепторів органів зору, що дає можливість бачити у вечірні сутінки і вночі та забезпечує швидку адаптацію в темноті. Вітамін А підвищує опірність організму до різних екстремальних чинників та витривалість під час навантажень. Поєднання його з вітаміном С є протисклеротичним фактором.

Вітамін D (кальцифероли: ергокальциферол – вітамін D2 і холекальциферол – вітамін B3), які нормалізують обмін кальцію і фосфору, сприяють відкладанню фосфату кальцію в кістках, стимулюють ріст. Особливо необхідні вони в молодому віці, коли йде інтенсивний ріст і окостеніння скелету. Окрім надходження з їжею, кальцифероли синтезуються в шкірі під впливом ультрафіолетового проміння.

Вітамін Е (токоферол). Основна функція полягає у забезпеченні нормального розвитку і функціонування чоловічої та жіночої статевої

систем, а також у впливі на гіпофіз, наднирники, щитовидну залозу; здатний нейтралізувати окисні реакції організму, є одним з основних антиоксидантів; встановлено стимулюючий вплив токоферолів на функціональний стан мускулатури.

Вітаміноподібні речовини – це сполуки різної хімічної природи, що мають високий рівень біологічної активності і схожі за цією ознакою із активністю вітамінів. До таких речовин належать біофлавоноїди (вітамін Р), пангамова кислота (вітамін В15), параамінобензойна кислота (вітамін Н1), оротова кислота (вітамін В13), холін (вітамін В4), інозит (вітамін В8), карнітин (вітамін Вт), незамінні жирні кислоти (вітамін Р), вітамін U, ліпоева кислота (вітамін N).

Макро- і мікроелементи

Мінеральні речовини в організмі людини не синтезуються, тому належать до незамінних компонентів харчування. Основними джерелами їхнього надходження в організм є харчові продукти, в меншій мірі – питна вода. Мінеральні речовини поділяють на мікро- і макроелементи.

Макроелементи – це мінеральні елементи, що є в тканинах організму і продуктах харчування в значних кількостях (десятки і сотні міліграмів на 100 г продукту). Це кальцій, фосфор, магній, калій, натрій, хлор, сірка.

Мікроелементи – це мінеральні речовини, що є в продуктах харчування в дуже малих кількостях (одиночні міліграми або ще менше на 100 г продукту).

Біологічна активність як макро- так і мікроелементів в організмі є високою і всебічною, зокрема вони:

- беруть участь у пластичних процесах, тобто в формуванні і побудові тканин організму; наприклад, кальцій і фосфор є основними структурними елементами кісткової тканини;
- беруть участь у структурі та функціонуванні більшості ферментних систем;

- підтримують хімічний склад крові і беруть участь у побудові складових елементів; наприклад, залізо входить до складу гемоглобіну крові;
- нормалізують водно-мінеральний обмін в організмі та підтримують кислотно-лужну рівновагу всіх рідин організму;
- впливають на захисні реакції організму, в значній мірі забезпечують його імунітет.

Самостійне значення має підтримання в організмі кислотно-лужної рівноваги, що істотно залежить від характеру харчування: переважання в ньому кислотних (фосфор, сірка, хлор) або лужних (калій, натрій, магній та ін.) мінеральних речовин призводить до розвитку в організмі відповідно ацидозу або алкалозу. Джерелами кислих мінеральних речовин є харчові продукти, що містять у значній кількості сірку, фосфор, хлор. Це передусім м'ясні, рибні продукти, яйця, хліб, крупа, макаронні вироби тощо.

Харчові продукти, які мають значну кількість кальцію, магнію, натрію або калію, є джерелами лужних елементів. Це здебільшого рослинні продукти – овочі, плоди, ягоди, бобові, а з тваринних – молоко і молочні продукти. Фактично харчові раціони часто характеризуються домінуванням кислих речовин за рахунок м'ясних, рибних, хлібобулочних та інших продуктів, що вкрай небажано, оскільки їжа людини повинна бути різноманітною. Тільки різноманітне харчування забезпечує оптимальну збалансованість в організмі макро- і мікроелементів, що надходять.

Макроелементи.

Кальцій. Бере участь у пластичних та обмінних процесах, у формуванні кісткової тканини (в ній зосереджено 99% його загальної кількості), входить до складу клітинних структур, він є обов'язковим компонентом системи підтримання кислотно-лужної рівноваги внутрішнього середовища організму. Він необхідний для забезпечення діяльності серця, входить до складу крові, бере участь у процесах її згортання, а також у стабілізації захисних механізмів, які підвищують стійкість організму до хвороб та дії

несприятливих зовнішніх чинників.

Фосфор. Його сполуки активно беруть участь в обмінних процесах, зокрема в обміні білків, жирів і вуглеводів. У тілі дорослої людини міститься 600-900 г фосфору (переважно в кістках у вигляді фосфату кальцію). Органічні фосфати необхідні для скорочення м'язів, забезпечення біохімічних процесів у мозку, нормального функціонування нервової системи, м'язів, печінки та інших органів. Основними джерелами фосфору для людини є м'ясо, риба, яєчний жовток, молочнокислий сир, твердий сир, гречана крупа, які добре засвоюються.

Магній. В організмі дорослої людини його є близько 25 г (переважно в складі кісткової тканини). Він бере участь у нормалізації збудливості нервової системи, сприятливо діє на функціональний стан м'язів серця та його кровопостачання, має антисептичну та судино розширюючу дію, стимулює рухову функцію кишечника та жовчовиділення, сприяє виведенню холестерину з організму; потрібний для вивільнення енергії вуглеводів при їх окисненні в організмі. Надлишок в їжі жиру і кальцію гальмує засвоєння магнію.

Калій відіграє важливу роль у функціонуванні клітин усіх тканин організму, є обов'язковим компонентом систем забезпечення кислотно-лужної рівноваги в тканинних і між тканинних рідинах, що зумовлює добре самопочуття й високу дієздатність людини. Калій здатен викликати посилене виведення води з організму. Основним джерелом калію є сухофрукти (курага, вишня, чорнослив, родзинки, яблука, груші) картопля, морська капуста, квасоля, горох.

Натрій. Найбільше його знаходиться в позаклітинних рідинах (лімфі та сироватці крові), але в помітних та значних кількостях він наявний практично в усіх органах і тканинах. Натрій бере активну участь у процесах внутрішньоклітинного та міжклітинного обміну, підтриманні кислотно-лужної рівноваги. В організм надходить переважно при вживанні кухонної солі.

Сірка належить до числа важливих структурних компонентів білка, входить до складу амінокислот (метіонін і цистин), без неї неможливий синтез тіаміну і біотину. Входячи до складу інсуліну і тіаміну, вона бере участь у регулюванні вуглеводного обміну.

Мікроелементи.

Мікроелементи мають високу біологічну активність та містяться в продуктах харчування, питній воді і, відповідно, в тканинах людини в дуже малих кількостях (менше 0,01 г кг). Найбільш вивчені в фізіологічному плані залізо, мідь, марганець, цинк, йод, фтор та деякі інші. Вони беруть участь майже в усіх біологічних процесах, що відбуваються в тканинах організму, і мають досить специфічну дію. Має значення не тільки абсолютний вміст мікроелементів у продуктах, але також і їх засвоюваність організмом.

Залізо належить до кровотворних елементів. Понад 60% заліза, наявного в організмі, входить до складу гемоглобіну еритроцитів крові та залізовмісних ферментів. У тілі дорослої людини міститься 3-4 г заліза. Майже 20% заліза організму депонується на випадок підвищеної потреби в ньому. Щодобова ж потреба в ньому становить 0,5 мг.

Мідь міститься практично в усіх органах і тканинах людини: в печінці, мозку, серці, нирках, нагромаджується в м'язовій і кістковій тканинах. Як і залізо, мідь належить до кровотворних елементів. Вона необхідна для дозрівання молодих форм еритроцитів і перетворення їх у зрілі форми, а також для перенесення заліза до кісткового мозку, для перетворення неорганічного заліза, що надходить із їжею і водою, в органічні зв'язані форми, які забезпечують кровотворення. Мідь бере активну участь у багатьох обмінних процесах, позитивно впливає на функцію залоз внутрішньої секреції.

Цинк входить до складу багатьох ферментів. Гіпоглікемічна дія цинку зумовлена його участю в синтезі інсуліну і в реалізації його біологічної дії. Цинк необхідний для діяльності гіпофізу, статевих залоз, наднирників, бере участь у процесах кровотворення, загоєння ран, має антиоксидантну дію.

Позитивно діє цинк на окислення жирів із вивільненням енергії та нормалізацією їх обміну.

Йод. Джерелом йоду є вода та їжа, а в приморських районах і повітря. В організмі він знаходиться в усіх тканинах, але переважна його кількість сконцентрована в щитовидній залозі. Біологічна роль йоду полягає в забезпеченні нормального стану і функціонування щитовидної залози, яка продукує йодовмісні гормони.

Фтор бере активну участь у процесах розвитку зубів, формування дентину та зубної емалі. Він має важливе значення в кісткоутворенні, нормалізує фосфорно-кальційовий обмін. У добовому раціоні людини, як правило, міститься близько 2,5 мг фтору, що визнано нормою.

Марганець – досить поширений в ґрунті, воді, харчових продуктах. В організмі дорослої людини він переважно накопичується в тканинах мозку, підшлунковій залозі, нирках, бере участь у формуванні та функціонуванні цих органів та відповідних систем.

Селен – один з основних антиоксидантів. Він позитивно впливає на імунну систему, підвищує її стійкість до опромінення, бере участь у підтриманні функції щитовидної залози і репродуктивних органів. Виявлена здатність селену протидіяти токсичному впливу важких металів. Основним джерелом селену є м'ясні та рибні продукти.

Вода і питний режим

Вода має виняткове значення у харчуванні, забезпеченні питних і культурно-побутових потреб людини. У нормі вміст води в організмі людини складає 30-45 л (45-65% від маси тіла), із яких більша частина знаходиться всередині клітин, 10-15 л води знаходиться позаклітинно (75% з них – в міжклітинному просторі і 25% у судинному руслі у складі плазми крові).

В організмі вода – основне середовище, в якому протікає обмін речовин, а також субстрат хімічних ферментативних реакцій; міститься в усіх рідинах і тканинах тіла, становлячи 65% його маси. У ній розчиняються необхідні для життєдіяльності організму органічні і мінеральні речовини.

Тільки у водному середовищі відбуваються електролітичні дисоціації солей, кислот і лугів, можливі процеси перетравлювання їжі і перерозподілу поживних речовин у тканинах, а також виведення з організму шкідливих продуктів обміну.

Добове споживання води з питтям і їжею становить від 2,5 до 5 л, залежно від кліматичних умов і характеру діяльності людини, наявності хронічних захворювань. Вода виводиться з організму переважно через нирки, а також з потом через шкіру, з повітрям через легені та через кишечник.

Надходження води в організм за рахунок рідини, що міститься в харчових продуктах, як правило, не враховується, але складає в середньому близько 300 мл води (при звичайному харчуванні).

Питний режим – раціональний порядок споживання води протягом доби. Допомогає регулювати водно-сольовий обмін, пов'язаний з режимом харчування. Встановлюється з урахуванням віку, фізичної активності і умов праці, особливостей харчування, кліматичних і інших факторів.

Питна норма – це мінімально необхідна для організму добова кількість води, при якій не порушуються процеси його життєдіяльності. Потреба у воді визначається приблизно із розрахунку на енергоцінність харчового раціону – 1 мл на 1 ккал, що при раціоні в 2500 ккал складає 2,5 л добу.

Для здійснення нормальної життєдіяльності дорослої людини необхідні в середньому 2,5 л води на добу, з яких 1,2 л припадає на питну воду, 1,0 л – на воду, що надійшла з їжею, та 0,3 л – на воду, що утворилася в організмі з основних харчових речовин за рахунок обмінних процесів. Для дорослих в умовах помірного клімату вона становить близько 2,5 л (35-40 мл на кілограм маси тіла) на добу.

Дуже важливо, особливо в умовах спеки, правильно розподіляти добовий обсяг споживання води за часом, поєднувати питний режим з режимом харчування (пити переважно після їжі та обмежувати споживання рідини в проміжках між прийомами їжі), підвищувати споживання продуктів, багатих вітамінами і мінеральними солями, екстрактивними речовинами.

Спрага переноситься легше, якщо чисту воду замінювати чаєм (особливо зеленим), розведеним фруктовими або овочевими сиропами і соками, при високих теплових навантаженнях – слабогазованою водою і відварами сухофруктів, підкисленою лимонним соком, відвар шипшини, обезжирені кисломолочні напої. Цукру в них повинно бути не більше 1-2%.

При температурі, більшій 12-15С°, вода не дає освіжаючого ефекту. Спортсменам під час тренувань слід обмежуватися прополіскуванням рота і пити воду лише після їх завершення. Доцільним є використання у цих випадках води з підкисленою лимонною або аскорбіновою кислотою, лимоном або соком журавлини.

Після лазні, тренувань, змагань, у спекотну пору року воду найкраще пити не за один прийом, а невеликими порціями, затримуючи її в роті і роблячи по 1-2 ковтку через невеликі проміжки часу (5-10 хв.). Таке пиття, окрім усього іншого, перешкоджає відкладанню солей на стінках сечоводів. Вода втамовує спрагу не в момент пиття, а через 10-15 хв. у міру всмоктування з шлунково-кишкового тракту.

Почуття спраги контролюється нервовим центром, розташованим у гіпоталамусі, виникає воно при нестачі води у людини в результаті порушення оптимальних співвідношень між кількістю води, сіллю та органічними сполуками в крові. Холодна вода, випита натще, посилює моторику кишечника, що використовується при лікуванні запорів, а випита після прийому жирної їжі сприяє її затримці у шлунку, після вживання свіжих ягід і фруктів – може призвести до посиленого газоутворення і здуття кишківника.

Пиття води або інших рідин під час споживання їжі затримує травлення в шлунку за рахунок розрідження шлункового соку. Це в значній мірі залежить від інтенсивності шлункової секреції.

Спеціальний питний режим, часто із використанням лікувальних мінеральних вод, застосовується за призначенням лікаря при деяких захворюваннях і порушеннях функцій організму, в цьому випадку особливо

важливо дотримуватися рекомендованої лікарем дози, періодичності прийому і співвідношення з годинами споживання їжі, столові і лікувально-столові води можуть використовуватися більш довільно для втамування спраги і стимулювання травлення.

Мінеральні води – води з природною або штучною мінералізацією. Як правило, в мінеральній воді в розчиненому вигляді міститься більше 1 г на л мінеральних солей і 0,25% газоподібних продуктів (мінеральні води, що надходять у роздрібну торгівлю, природно або штучно насичені двоокисом вуглецю).

Показниками якісного раціону є:

- добра засвоюваність їжі, яка залежить від її складу і способу приготування;
- високі органолептичні властивості їжі (зовнішній вигляд, консистенція, смак, запах, колір, температура);
- різноманітність їжі за рахунок широкого асортименту продуктів і різних прийомів їх кулінарної обробки;
- їжа (склад, об'єм, кулінарна обробка) повинна справляти відчуття насичення;
- санітарно-епідемічна безпечність.

Особливості здорового харчування

- Ніколи не пропускати сніданку.
- Ретельно та повільно пережовувати їжу.
- Не переїдати.
- Не розважати себе їжею від нудьги.
- Часто їсти і потроху.
- Не вживати рафінованого цукру.
- Їсти більше клітковини.
- Уникати вживання консервантів
- Не їсти для зняття стресу.

- Вживати продукти, багаті на корисні елементи.
- 60% калорій одержувати з вуглеводів, 30% – з протеїнів, 10% – із жиру.

– Ретельно планувати свій раціон харчування.

Десять заповідей здорового харчування

1. Скільки витратив – стільки й придбав!

Енергетична цінність раціону (калорійність) має покривати енерговитрати організму на всі види діяльності та навпаки.

2. Харчування має бути різноманітним!

Сумарна калорійність добового набору продуктів має складатися з необхідних кількостей білків, жирів та вуглеводів, які визначаються за формулою харчування.

3. Не захоплюйся одним м'ясом!

Для повноцінного постачання організму різними білками (отже, і відповідними амінокислотами) необхідно, щоб необхідну добову кількість білка наполовину було тваринного походження (м'ясо, птиця, риба), а наполовину – рослинного. Разом з тим, вживання рослинної їжі (вегетаріанство) не забезпечить організм усіма незамінними амінокислотами.

4. Не забудь про вітаміни та мінерали!

Набір продуктів, що має потрібну калорійність, повинен включати необхідну кількість вітамінів і мінералів відповідно до добової потреби організму в цих речовинах та їх вмісту в продуктах харчування.

5. Не відмовляйся від жирів!

Кількість жирів, включених у добовий раціон харчування за формулою харчування, має на 25% складатися із рослинних жирів і лише на 75% – із тварин.

6. Їж частіше і потроху!

Харчування протягом дня має бути дрібним – 4-5 разів на день. Час чергового прийому їжі та вибір продуктів для цього прийому залежать від

тривалості затримки у шлунку харчових продуктів, що надійшли з попередньою їжею. Шлунок має бути ні порожнім, ні повним.

7. Основна їжа – вдень!

Основна кількість їжі добового раціону (до 65%) має припадати на денні прийоми їжі: 2-й сніданок та обід.

8. Не захоплюйся сироїдінням!

Більшість харчових продуктів вимагає кулінарної обробки, яка покращує та прискорює засвоюваність їжі. Разом з тим надмірна кулінарна обробка їжі (пересмажування, виварювання тощо) знижує харчову цінність продуктів харчування.

9. «Не робіть із їжі культу!» – головне, витримувати основні правила раціонального, розумного харчування.

10. *Неприпустиме вживання алкогольних напоїв*, бо вони різко погіршують спортивну працездатність, порушують точність і координацію рухів!

При високій фізичній та нервово-емоційній напрузі потреба в поживних речовинах, особливо білках і вітамінах, підвищується. Спортивне харчування – це дієта. Її мета не відібрати, а навпаки, дати організму все необхідне.

Помилки в харчуванні здатні перекреслити результати навіть найпрекрасніших тренувань.

Індекс маси тіла

Показник індексу маси тіла було розроблено бельгійським соціологом і статистиком Адольфом Кетеле (Adolphe Quetelet) у 1869 році.

Відомо, що індекс маси тіла (ІМТ) (англ. Body mass index) – величина, яка дає змогу оцінити масу тіла людини й тим самим опосередковано визначити, чи є вона недостатньою, нормальною або надлишковою. Відповідно до рекомендацій ВООЗ розроблено інтерпретацію показників ІМТ. Установлено, що люди з індексом маси тіла 19,1-25,8 (жін.) і 20,7-26,4 (чол.) належать до здорових людей і, навпаки, люди з ІМТ, що виходить за ці

межі, входять до групи ризику.

Індекс маси тіла (ІМТ) – величина, яка дозволяє оцінити ступінь відповідності маси і росту дорослої людини.

Індекс маси тіла (ІМТ) – це відношення маси тіла в кілограмах до росту в метрах у квадраті (ІМТ) дорівнює маса тіла у кг / ріст² (у метрах).

Індекс маси тіла ІМТ обчислюється за формулою:

$$\text{ІМТ} = m/h^2, \text{ де:}$$

m – маса тіла в кілограмах,

h – зріст у метрах, і вимірюється в $\text{кг}/\text{м}^2$.

У залежності від вікових груп межі оптимального діапазону для ІМТ змінюються:

- для вікової групи 19-24 роки ІМТ знаходиться в межах 19-24;
- для 25-34 років ІМТ – 19-25.

За значенням індексу маси тіла людей поділяють на кілька категорій (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Класифікація маси тіла у дорослих і частота виникнення хронічних неінфекційних захворювань

Класифікація	ІМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$	Ймовірність розвитку захворювань		
		Серцево-судинних	Бронхо-легеневих	Ендокринних
Недостатня маса	менше 18,5	Низька	Збільшена	Низька
Норма	18,5-24,9	Низька	Низька	Низька
Надлишкова маса	більше 25,0			
Передожиріння (гладкість)	25,0-29,9	Середня	Низька	Низька
Ожиріння I ступеня	30,0-34,9	Збільшена	Низька	Середня
Ожиріння II ступеня	35,0-39,9	Значно збільшена	Можливо, збільшена	Збільшена
Ожиріння III ступеня	більше 40,0	Істотно збільшена	Збільшена	Значно або істотно збільшена

Показник ІМТ не є достовірним для дітей, людей старше 65 років, спортсменів, для осіб з дуже розвиненою мускулатурою, вагітних жінок.

1.5. Вимоги до сучасного фітнес-тренера

На сьогодні сформувалися три варіанти вирішення проблеми нестачі кваліфікованих кадрів для сфери фітнесу. Перший варіант передбачає здійснення професійної підготовки у закладах вищої освіти на профільних кафедрах; другий варіант передбачає підготовку майбутніх фітнес-тренерів на курсах підвищення кваліфікації після отримання вищої фізкультурної освіти будь-якого профілю; третій варіант передбачає проходження короткострокової сертифікації з обраного напрямку фітнесу.

Розглядають такі назви професійної роботи фітнес-тренера, як: «інструктор тренажерної зали/персональний тренер», «інструктор з аква-фітнесу», «інструктор з функціонального тренінгу (Bosu, Medicine Ball, Fit Ball, TRX)», «інструктор групових програм» та ін., при цьому чітко виокремлюються професії інструктора з фітнесу та фітнес-тренера. Наприклад, персональний тренер працює на результат із однією людиною, а інструктори групових програм працюють з групою та слідкують за правильністю виконаних вправ в рамках тренувального заняття.

Прикладом розвитку фітнес-індустрії в Україні є мережа фітнес-клубів «Sport Life». Встановлено, що у Києві функціонує 25 таких фітнес-клубів. У них працює 919 тренерів і лише 44% мають фізкультурну освіту.

Оскільки система оздоровчого фітнесу постійно розвивається, вона потребує професійних кадрів, які б надавали якісні послуги. Керівники закладів вищої освіти повинні враховувати сучасний попит населення на фітнес-послуги та сприяти розробці системи підготовки кадрів у закладах вищої освіти фізкультурного профілю.

Наразі не вистачає професійно підготовлених тренерів для роботи в сучасних тренажерних залах, фітнес-клубах, а також кваліфікованих фахівців

із достатнім багажем знань, досвідом та практикою. Існує організаційна роз'єднаність процесу підготовки кадрів для фітнес-клубів, як наслідок – незрілість відповідної системи; чимала кількість суб'єктів системи оздоровчого фітнесу продовжують самотужки готувати та підвищувати кваліфікацію власного персоналу. Це зумовлюють такі причини:

- високі темпи оновлення фітнес-технологій, спортивного обладнання;
- дефіцит підготовки фахівців, унаслідок чого робочі місця в оздоровчому фітнесі займають тренери з видів спорту, учителі фізичної культури, особи які закінчили курси з підготовки інструкторів з фітнесу. Підготовку спеціалістів у різних фітнес-центрах, фітнес-клубах здійснюють з огляду на отримання прибутку, а сертифікат про закінчення курсів не відповідає існуючій національній системі кваліфікації.

Успішна діяльність фітнес-центрів, імідж і репутація залежать від ставлення персоналу до споживачів, їх задоволення, вміння надати якісні фітнес-послуги. Від зазначених аспектів та сильних сторін внутрішнього середовища фітнес-клубу буде залежати і його конкурентоздатність. У цілому все сприятиме збільшенню кількості споживачів.

Фітнес-тренер або фітнес-інструктор повинен контролювати у підлеглих якість виконання вправ і застосовувати різні прийоми інформації про результати дій. Найбільший оздоровчий ефект на заняттях фітнесом досягається при комплексному використанні кількох її видів чи напрямків. Таке поєднання необхідно насамперед у тому, щоб забезпечити рівномірний розподіл фізичного навантаження на основні м'язові групи.

Для підтримки інтересу до занять фітнес-тренеру необхідно дотримуватись певної стратегії навчання та ускладнення танцювальних програм відповідно до рухового досвіду, підготовленості та віку підлеглих. Тренер повинен бачити всіх, помічати ознаки перенапруги або недостатності навантаження, а також вміти визначати ознаки недостатнього відновлення

після окремих вправ. Такими ознаками можуть бути: ЧСС, частота дихання, рясне потовиділення, почервоніння або збліднення шкіряного покриву, порушення техніки чи координації рухів. При фіксації таких ознак необхідно внести зміни у навантаження: відповідно знизити чи збільшити темп рухів, зменшити чи збільшити амплітуду рухів, перейти на низьку чи високу інтенсивність рухів.

Науковцями розроблено вимоги до професійних знань та умінь інструкторів з базової аеробіки, силового тренування, східних видів боротьби, аква-аеробіки та запропоновано загальну та специфічну модельні характеристики фахівців з різних видів фітнес-технологій. Акцентовано увагу на тому, що для проведення групових кардіотренувань інструктор має здійснювати:

- контроль за виконанням вправ кожним учасником групи;
- проводити індивідуальну оцінку ефективності тренувань;
- володіти різними стилями викладання;
- демонструвати можливі варіанти виконання вправ для досягнення помірної або високої інтенсивності.

Велике значення надається створенню фітнес-тренером правильного дизайну програми: оптимальній послідовності елементів у комбінації; умінню здійснювати логічну заміну одних елементів іншими, створювати комбінації, вибирати оптимальний музичний супровід за характером, темпоритмічним характеристикам, емоційності. Крім того інструктор повинен відслідковувати інтенсивність навантаження та володіти високим рівнем музичності; умінням емоційно і виразно виконувати рухи; знати техніку танцювальних елементів; володіти технологією навчання складно-координованим вправам.

До основних обов'язків інструктора при здійсненні силової підготовки з вільними вагами і обтяженням власною вагою автори віднесли: надання практичної допомоги, страхівку під час виконання вправи, дотримання

техніки безпеки при використанні спортивного обладнання та інвентарю.

Професійними обов'язками інструктора з аква-аеробіки є вміння добре плавати, володіння навичками рятування на воді та надання першої медичної допомоги.

До специфіки практичної діяльності фітнес-тренера відносять наступні специфічні ознаки: педагогічну спрямованість діяльності; нерегламентований розпорядок дня; роботу у вечірні години та у вихідні дні; значний рівень рухової активності тренера протягом доби; високий емоційний характер роботи; певні вимоги до зовнішнього вигляду.

Фітнес-тренер повинен володіти знаннями з широкого кола питань: суспільно-політичних, біологічних, медичних, психологічних, педагогічних, спортивних тощо. Окрім цього динамічний розвиток фітнес-індустрії вимагає від фахівців безперервного підвищення кваліфікації шляхом проходження відповідних курсів, конвенцій, майстер-класів, додаткового навчання та постійного самовдосконалення.

Важливо! Фітнес-тренер для клієнтів: Особистий Приклад! Мотиватор! Педагог! Психолог! Дієтолог!

Завдання та обов'язки фітнес-тренера.

- Забезпечує організацію проведення первинної співбесіди з клієнтом для обговорення мети фітнес-програм, уподобань стосовно фізичних вправ, очікуваних результатів, умов та місця тренувань.
- Проводить попередню оцінку стану здоров'я та факторів ризику розвитку захворювань.
- Здійснює тестування фізичної підготовленості, оцінку фізичної працездатності, функціонального стану організму людини. Інформує клієнта про результати тестування та обговорює план співпраці.
- Взаємодіє з системою фахівців різних напрямків (медицина, психологія, СПА, адміністрація).
- Складає договір про надання фітнес-послуг.

- Оформлює документи звітності, реєстраційні журнали тощо.
- Проводить інструктаж щодо техніки безпеки використання спеціального обладнання, поведінки в клубі, санітарно-гігієнічних вимог з метою запобігання травматизму.
 - Демонструє, пояснює та навчає клієнтів правильній техніці виконання фізичних вправ, в т. ч. з використанням обладнання з урахуванням рівня фізичної підготовленості та віку.
 - Розробляє програми занять силової, аеробної спрямованості із визначенням етапу, мети, загальних та спеціальних завдань, засобів, раціональних параметрів рухової активності, форм організації, методів контролю, критеріїв ефективності для людей різної статі, віку та фізичного стану.
 - Володіє базовими фітнес-технологіями з різних напрямків та видів оздоровчого фітнесу.
 - Програмує профілактичні заняття фізичними вправами для осіб, які мають фактори ризику виникнення захворювань серцево-судинної системи, обміну речовин, опорно-рухового апарату.
 - Розробляє рекреаційні та анімаційні програми для осіб різного віку, статі, професії.
 - Особисто проводить заняття з клієнтом.
 - Формує в осіб, які займаються, стійку мотиваційну зацікавленість щодо ведення здорового способу життя та регулярної рухової активності.
 - Надає консультації з режиму збалансованого та раціонального харчування.
 - Бере участь у первинних консультаціях разом із фахівцями відділу продажів.
 - Бере участь у корпоративних святах та інших заходах клубу.
 - Володіє грамотною мовою, високим рівнем культури та ерудиції.
 - Підвищує професійний рівень в системі безперервної освіти.

- Дотримується концепції клуба, в якому він працює.
- Сприяє створенню позитивного соціально-психологічного клімату з клієнтом та в колективі.
- Перевіряє придатність до експлуатації обладнання та інвентарю.
- Готує відповідно до занять та уподобань клієнта різноманітне обладнання та інвентар.
- Надає першу медичну допомогу при травмах та гострих патологічних станах, які можуть виникнути під час занять з фітнесу.

Фітнес-тренер повинен знати:

- нормативно-правові документи, що стосуються фізичної культури і спорту;
- основи трудового законодавства, цивільного та адміністративного права, основні етапи, напрямки та проблеми розвитку фізичної культури і спорту як органічної частини соціальної системи та загальнолюдської культури;
- анатомію, фізіологію та біохімію функціонування організму людини, в т.ч. фізичних навантажень;
- основи теорії здоров'я людини;
- комплекс факторів формування здорового способу життя;
- теорію та технологію оздоровчо-рекреаційної рухової активності;
- сучасні підходи до розробки персональних та групових фітнес-програм для осіб різного віку, статі та фізичного стану;
- теоретико-методичні основи спорту для всіх;
- специфіку, структуру та напрямки фізичної рекреації;
- сукупність знань та навичок з менеджменту та маркетингу;
- основи психології та педагогіки, в т.ч. психологію спілкування;
- методичні прийоми формування мотивації до регулярної рухової активності;
- сучасні комп'ютерні технології у сфері фітнесу.

Кваліфікаційні вимоги.

Фітнес-інструктор: повна вища освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр», без вимог до стажу роботи.

Персональний фітнес-тренер: повна вища освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «магістр», без вимог до стажу роботи або освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр», стаж роботи 4 роки.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНА ОСНОВА ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ

2.1. Основні вимоги до структури та побудови фітнес-тренувань

Загально визнаною є форма заняття, у якій виділяють три частини: підготовчу, основну та заключну. У кожній частині заняття виділяють фрагменти оздоровчого спрямування, що дозволяють вирішувати окремі завдання.

У *підготовчій частині* заняття використовуються вправи, спрямовані на поступове підвищення ЧСС, підвищення температури тіла, підготовку опорнорухового апарату до наступного навантаження та посилення припливу крові до працюючих м'язів, збільшення рухливості у суглобах.

В *основній частині* заняття необхідно домогтися збільшення ЧСС до рівня «цільової зони», підвищення функціональних можливостей серцево-судинної, дихальної та м'язової систем, підвищення витрат калорій під час виконання спеціальних вправ.

У *заключній частині* заняття використовують вправи, що дозволяють поступово знизити обмінні процеси в організмі, знизити частоту серцевих скорочень до рівня близького до норми, в т. ч. дихальні та вправи на розтягування.

Поточний (безперервний) та потоковий (з мінімальними перервами між різними вправами) методи проведення вправ характерні для будь-якого заняття аеробікою.

При проведенні фітнес-тренування або складанні фітнес-програми необхідно дотримуватись порядку виконання вправ для різних груп м'язів. Починати слід із розминки: легкий біг, стрибки, велотренажер або бігова доріжка. Ці вправи допоможуть розігріти м'язи та уникнути травм при

подальшому тренуванні.

Потім слід виконати комплекс фітнес-вправ: руки, плечі, шия, груди, вправи для покращення постави. Потім переходьте на вправи для м'язів тулуба, наголошуючи на талії. Особливу увагу слід приділити фітнес-вправам для ніг, стегон та сідниць. Потім виконайте вправи преса. Після основного тренування слід виконати дихальні вправи та вправи на гнучкість та розслаблення.

Будь-яке, навіть 15-хвилинне, тренування має починатися з розминки, мета якої – підготувати організм до навантаження, перебудувати його на робочий лад, розігріти м'язи.

На фізіологічному рівні розминка діє на організм найсприятливішим чином: прискорює кровотік у м'язах, через що ті починають працювати більш ефективно. Підвищуючи температуру м'язів, розминка дозволяє зробити м'язове скорочення швидшим та ефективнішим. До того ж грамотно проведена розминка допомагає уникнути травм та неприємних відчуттів, пов'язаних із навантаженнями. Заощаджувати час на розминці означає знижувати ефективність занять і ризикувати здоров'ям.

Під час розминки можна виконувати комплекс загальнорозвиваючих вправ, танцювальні вправи, комплекс аеробних вправ. Необхідно розігріти кожен суглоб, кожен м'яз. Не можна робити вправи на розтяжку великої амплітуди, силові вправи з обтяженням, необхідно обов'язково включати дихальні вправи та вправи на розслаблення.

Займаючись фітнесом, слід дотримуватися певної програми тренування: черговість вправ для всіх м'язів, що проробляються, а також кількість повторень і підходів. Потрібно робити відпочинок між різними вправами не більше двох хвилин, а між підходами – до однієї хвилини. Перед тим, як займатися силовим фітнесом з навантаженнями, необхідно почати з вправ, використовуючи легші ваги. Надалі такі вправи слід включати в програму перед силовим тренуванням як розминку для розігріву м'язів.

Під час виконання фітнес-програми слід звертати увагу на таке:

- Вправи на одні й ті ж групи м'язів слід чергувати: важкі вправи з легкими, вправи з гантелями з дихальною гімнастикою та ін. Дуже важливо дотримуватись цього правила, виконуючи вправи для преса, стежити за диханням, не затримувати вдих і правильно видихати.

- Під час виконання вправ слід слідкувати за диханням: вдих не затримувати, видих виконувати в момент зусилля.

При підготовці до занять необхідно заздалегідь планувати фізичне навантаження, але його коригування необхідне також під час заняття.

Наприкінці кожного заняття необхідно виконувати заминку. Під час заминки виконуються вправи на розтяжку в дуже спокійному темпі. Розтягування м'язів зберігає їх еластичність і розслаблює. Ця проста процедура знижує ризик розриву м'язів або розтягування зв'язок. Головне завдання заминки – дочекатися, поки перестане виділятися піт, і вирівняти дихання та пульс до звичайних показників.

Робочий пульс для раціонального навантаження можна розрахувати за допомогою середнього значення пульсу в стані спокою за такою формулою: протягом п'яти днів вранці відразу після пробудження рахуйте свій пульс, потім обчисліть середнє значення. Це і буде ваш пульс у стані спокою. Далі візьміть число 220 та відрахуйте свій вік – отримане значення буде відповідати максимальній частоті вашого пульсу. Тепер відрахуйте від цього числа свій пульс у стані спокою та поррахуйте 70% від отриманого значення. Знову додайте число, яке відповідає частоті вашого пульсу в стані спокою – і ви отримаєте величину вашого робочого пульсу під час тренувань, оптимального для спалювання жиру.

Наприклад, вам 20 років, і ваш пульс у стані спокою складає в середньому близько 60 ударів на хвилину:

$$(220 - 20 - 60) \times 70 / 100 + 60 = 158.$$

Для того, щоб оптимально скоротити жирові клітини, рекомендується регулярно тренуватися протягом мінімум 40 хвилин з незмінним пульсом 155-160 ударів на хвилину.

В оздоровчому фітнес-тренуванні також використовують «інтервальний» метод і метод «колового» тренування, суть яких полягає у чергуванні вправ (серій, блоків), спрямованих на вдосконалення силових можливостей різних м'язових груп та вправ, що розвивають аеробну витривалість. Зміст та обсяг інформації на занятті залежить від етапу навчання та рівня підготовленості підлеглих. Використання візуальних та словесних підказок у поєднанні з демонстрацією вправи найчастіше рекомендується для груп, які починають займатися фітнесом або різнорідні за складом.

Важливо! При проведенні занять необхідно дотримуватись ряду правил:

1. Після інтенсивного фізичного навантаження неприпустима різка зупинка – це може призвести до запаморочення і навіть втрати свідомості, так званого гравітаційного шоку.

2. Неприпустимо різкий перехід від бігу до занять лежачи на підлозі – це може викликати несприятливу реакцію організму під час швидкого зростання, особливо у людини із слабкою фізичної підготовленістю, які мають відхилення у стані здоров'я, насамперед серцево-судинної системи.

3. Не рекомендується різко змінювати інтенсивність виконання та характер вправ – перехід має бути плавним. У зв'язку з цим після активних частин тренування слід виконувати так звану заминку: наприклад, після стрибків та підскоків перейти до виконання базових кроків класичної аеробіки.

На перших заняттях по степ-аеробіці особливу увагу приділяють засвоєнню основних вихідних позицій, з яких починається певний вид кроку, техніці виконання кроків на степ-платформі.

Основні вихідні позиції:

- а) фронтальна – по центру довгої сторони ступу;
- б) бокова – стоячи боком до ступу з довгої його сторони;
- в) зверху – на ступі, носки спрямовані до його короткого краю;

г) з кута – основна стійка з кута.

д) верхом – стійка ноги нарізно з обох боків ступу, носки звернені до його короткого краю;

є) крайня – стоячи з боку короткого краю ступу (рис. 2.1).

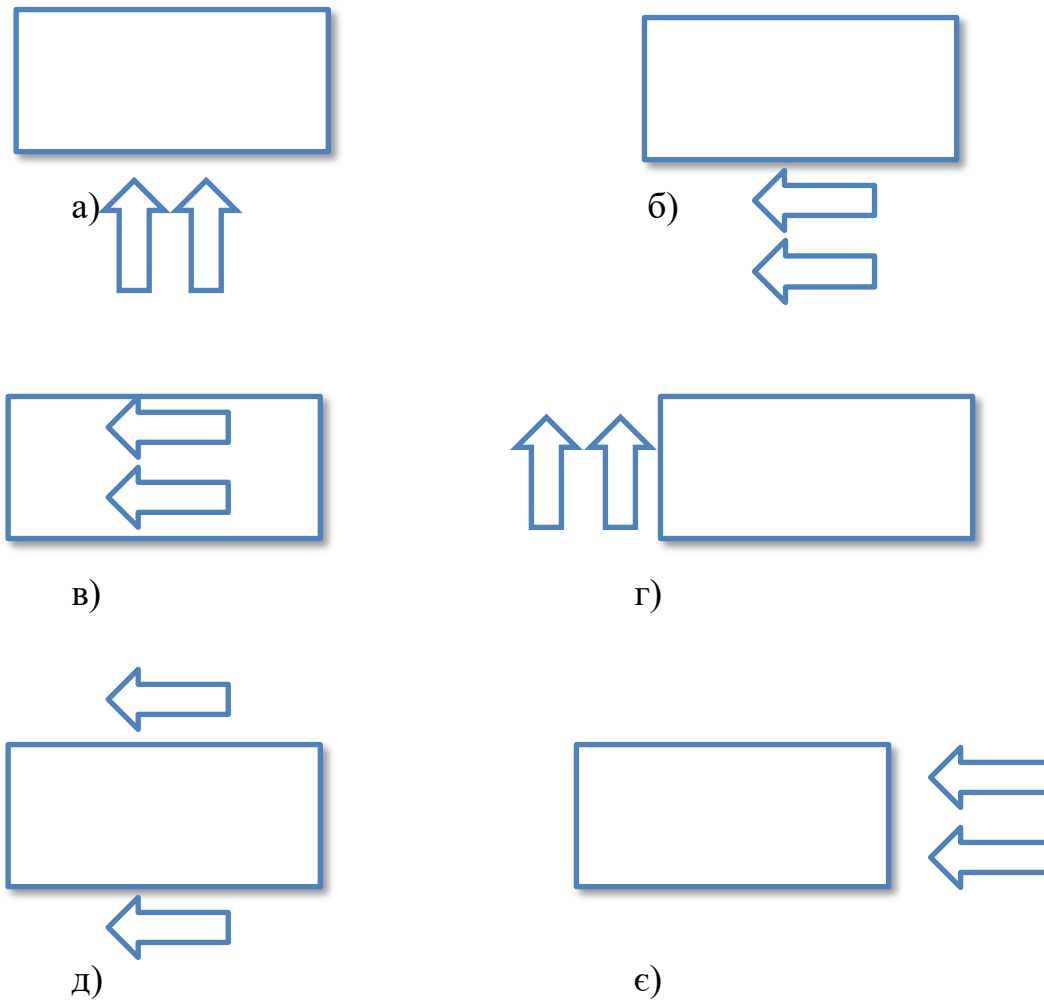


Рис. 2.1. Основні вихідні позиції на степ-платформі (стрілками визначено напрям ніг при підході до платформи)

Важливо! Заходимо на степ-платформу з п'ятки на носок, на всю стопу; «м'які пружні» коліна!

Заборонено зістрибувати зі степ-платформи!

Застрибувати на платформу можна!

Виокремлюють основні переміщення по степ-платформі: уздовж, поперек, по діагоналі, L-спрямованість (на кут платформи), та переміщення щодо степ-платформи: уздовж, поперек, навколо платформи.

Переміщення по степ-платформі і щодо степ-платформи створюють хореографічний рисунок комбінації.

Принцип «НЕ НАШКОДЬ»

Заповіту Гіппократа «НЕ НАШКОДЬ» повинні дотримуватися не лише медики, а й фахівців у галузі фізичної культури: спортивні тренери, тренери-інструктори у галузі фітнесу, викладачі цієї дисципліни у закладах освіти тощо.

Фізичні вправи, що застосовуються в багатьох фітнес-технологіях, активно впливають на всі органи та системи організму, що визначає показання та протипоказання до їх використання. Виходячи з найважливішого принципу – «НЕ НАШКОДЬ» – зупинимося насамперед на протипоказаннях. Це можуть бути стани, що ускладнюють адаптацію до фізичних навантажень.

До захворювань, при яких протипоказане фізичне тренування, належать:

- захворювання на гострій стадії;
- тяжкі органічні захворювання центральної нервової системи;
- хвороби серцево-судинної системи;
- хвороби органів дихання: бронхіальна астма з тяжким перебігом, тяжкі форми бронхоектатичної хвороби;
- захворювання печінки та нирок з явищами недостатності функцій;
- хвороби ендокринної системи при вираженому порушенні функцій;
- хвороби опорно-рухового апарату з різко вираженими порушеннями функцій та больовим синдромом та ін.

Однак при цьому не виключаються заняття лікувальною фізкультурою.

Останнім часом медики допускають використання фітнес-технологій при порушеннях постави, ожирінні, астмі, діабеті, захворюваннях суглобів та

інших захворюваннях з обов'язковим контролем відповідності тренувальних навантажень за станом.

2.2. Класифікація базових кроків за принципом зміни лідируючої ноги

Усі базові кроки класифікуються за двома групами: без зміни лідируючої ноги (л. н.) та зі зміною лідируючої ноги.

При виконанні базових кроків *без зміни лідируючої ноги* (унілатеральних) зміни лідируючої ноги не відбувається, і наступний елемент виконується з тієї ж ноги, що і попередній.

Базові кроки без зміни лідируючої ноги та рахунок, на який вони виконуються:

1-4 марш (MARCHING/WALKING);

1-4 Бейсік (BASIC STEP);

1-4 Ві-степ (V-STEP);

1-4 А-степ (A-STEP);

1-4 Мамбо (MAMBO);

1-4 відкритий крок (SIDE TO SIDE);

1-4 приставний крок (STEP TOUCH).

Базові кроки *зі зміною лідируючої ноги* (білатеральні) характеризуються обов'язковою зміною лідируючої ноги, тобто після виконання елемента з однієї ноги наступний за ним буде виконаний з іншої ноги.

Базові кроки зі зміною лідируючої ноги та рахунок, на який вони виконуються:

1-4 крок-торкання (TOE TAP);

1-4 коліно (KNEE UP);

1-4 захлест (LEG KURL);

1-4 кік (KICK);

1-4 мах вперед (SWING FORWARD);

- 1-4 мах назад (SWING BACK);
- 1-4 мах убік (SWING TO THE SIDE);
- 1-8 три коліна (3 KNEE UP);
- 1-8 три захлест (3 LEG KURL);
- 1-8 три кік (3 KICK);
- 1-3 топ (LITTLE MAMBO);
- 1-5 два топ (2 LITTLE MAMBO);
- 1-6 два коліна (2 KNEE UP);
- 1-6 два захлест (2 LEG KURL);
- 1-6 два кік (2 KICK).

2.3. Музичний супровід фітнес-занять

Для музичного супроводу будь-яких занять фітнесом найчастіше обираються музичні твори «квадратної» будови, в яких музична фраза має 4 частини (такти), рівні за тривалістю. Кожен такт музичної фрази складається з 8 часток (рахунків) або з 4 часток, якщо рахувати по чвертях (через рахунок).

Таким чином, музична фонограма для фітнес-занять має 4 такти по 8 рахунків кожен, тобто триває 32 рахунки (при підрахунку «на кожен рахунок») або 16 рахунків (при підрахунку «через рахунок»). Відповідно і найпростіші комбінації у різних стилях аеробіки складаються з чотирьох частин (вісімок). Тобто комбінація складається на 32 рахунки та розрахована на 4 елементи, по 8 рахунків кожен (чотири вісімки).

Перший рух у «вісімці» має починатися з ведучої ноги під ударну ноту (рахунок). Слід зазначити, що музика також використовується як фон для зняття монотонності від однотипних рухів, що багаторазово повторюються (пілатес, стретчинг). Або музика використовується як лідер, задає ритм, характер та керує темпом рухів.

Заняття з музичним супроводом мають велике оздоровчо-гігієнічне значення. Музичний ритм організує рухи, підвищує настрій підлеглих.

Позитивні емоції викликають прагнення виконувати рухи енергійніше, що посилює їх вплив на організм, сприяють підвищенню працездатності, а також оздоровленню та активному відпочинку.

Музика може бути використана і як фактор навчання, тому що рухи легше запам'ятовуються.

При підборі музики до певного заняття треба враховувати два основні моменти:

- 1) музичні уподобання контингенту;
- 2) темп музичного супроводу (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1

Темп музики при виконанні фітнес-вправ

Темп музики	Кількість музичних акцентів/ хв.	Частини тренування	Можливі вправи
Повільний	40-60	«Остання заминка», зниження навантаження наприкінці тренування	Вправи на дихання, розслаблення, рівновагу
Помірний	60-90	«Розминка – друга частина», «заминка» після аеробної частини, вправи на силу	Вправи на «розтягування» (стретчинг), варіанти ходьби, силові вправи з утриманням пози
Середній	90-120	Аеробна частина – низьке ударне навантаження (Lo); вправи на силу, «заминка» – після високого ударного навантаження (Hi)	Базові аеробні кроки, випади, нахили, махи, згинання ніг, силові вправи
Вище середнього	120-130	Аеробна частина тренування танцювальної спрямованості	Хореографічні з'єднання базових кроків та танцювальних рухів, їх модифікація (твіст, шоссе, ча-ча-ча)

Високий (швидкий)	130-160	Аеробна частина – високе ударне навантаження (Ні)	Біг, стрибки, невеликі махи, хореографічні з'єднання базових аеробних кроків та танцювальних рухів, їх модифікація (твіст, шоссе, ча-ча-ча тощо)
Дуже швидкий	160-180	Аеробна частина – високе ударне навантаження (Ні)	Швидкий біг, стрибки, підскоки

Зміна темпу виконання танцювальних комбінацій чи інших рухів у аеробіці є важливим методичним прийомом. Можна уповільнювати чи прискорювати темп залежно від стадії засвоєння елемента.

Якщо на початку вивчення нового матеріалу темп буде надто високий, то, як правило, така ситуація може призвести до перенапруги, скутої роботи м'язів, нездатності зрозуміти завдання і повторити його. Але й занадто затягувати виконання рухів у сповільненому темпі також не слід, оскільки у разі знизиться вплив заняття на кардіо-респіраторну систему, отже, і оздоровчий ефект на організм підлеглих.

Музичний ритм сприяє у процесі занять фізичними вправами вихованню вміння застосовувати різні за амплітудою, тривалістю та інтенсивністю руху, поєднувати їх у часі та просторі. Разом вони позитивно впливають на розвиток координації, орієнтування у просторі, швидкості реакції та інших важливих якостей.

Робота з музикою – одна з найважливіших навичок, яка необхідна тренеру для роботи в групах аеробіки. Музика у групових заняттях не лише мотивує та заряджає енергією, а й задає чіткий темп виконання кроків, синхронізуючи музичні біти та рухи. Під час проведення занять широко використовується сучасна музика, на яку «накладаються» відповідні за стилем рухи танцювального характеру. Це зумовлює необхідність відповідної підготовки тренера.

Від уміння тренера проводити різні види вправ з музичним супроводом, збагачувати уроки естетичним змістом, точними і красивими рухами, певною мірою залежить ефективність занять.

Для тренера важливі:

1. Знання термінології та техніки виконання всіх базових елементів аеробіки, наочний показ елементів, уміння створювати нові елементи на основі базових, складати з них зв'язки та комбінації.

2. Вміння проводити заняття відповідно до музики: своєчасно подавати команди та спеціальні жести для початку та закінчення вправ відповідно до музики; проводити вправи відповідно до побудови музики.

3. Вміння складати комбінації відповідно до «музичного квадрата».

4. Вміння підбирати та складати вправи у різних ритмічних поєднаннях.

5. Вміння підбирати музику до окремих вправ, комбінацій, танцювальних зв'язок.

6. Вміння складати вправи на задану музику відповідно до її змісту, форми, ритму, динамічних відтінків, створювати композицію.

7. Вміння підбирати фонограми до різних комплексів вправ.

2.4. Модифікація базових вправ, складання комбінацій (зв'язок)

Модифікація – це метод послідовного ускладнення базових вправ до кінцевої комбінації (зв'язки).

Важливо! Зв'язка складається з 1-3 квадратів!

Квадрат = чотири вісімки!

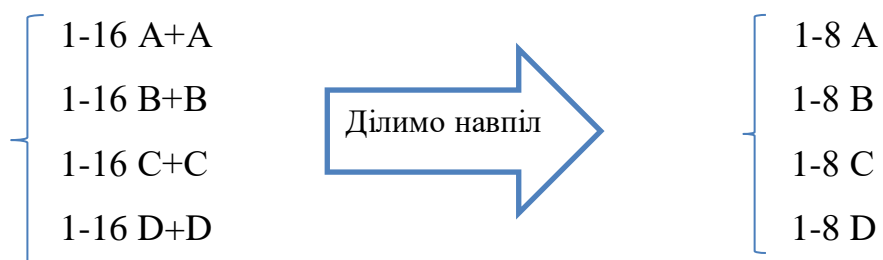
Розглянемо найбільш використовувані методи модифікацій.

Метод піраміди (розподілу) – це метод поетапного зниження кількості повторень кожного елемента в комбінації за допомогою розподілу навпіл.

Кількість етапів при розучуванні комбінації методом піраміди має бути не менше двох. Кількість елементів в складі комбінації – теж не менше двох (більше двох – можливо, це залежить від величини комбінації). Цей прийом рекомендується використовувати на уроках початкового рівня, так як він дозволяє новачкам відпрацювати техніку кожного елемента, запам'ятати послідовність елементів в комбінації і поступово виконати всі етапи ділення.

Найкраще застосування методу розподілу знаходить при розучуванні комбінацій, що складаються з елементів зі зміною ноги. У таких комбінаціях баланс навантаження на праву і ліву ноги існує спочатку, і процес розучування проходить точно за алгоритмом, без додаткових етапів, тобто без необхідності спеціальної зміни лідируючої ноги з метою окремого розучування унілатеральних (без зміни л. н.) елементів. Метод піраміда не рекомендується використовувати для розучування комбінацій, що складаються з унілатеральних (без зміни л. н.) елементів, тому що тривалість навантаження на одну і ту ж лідируючу ногу буде значно більше, ніж 1хв. Виняток становлять комбінації, у структурі яких присутній тільки один унілатеральний (без зміни л. н.) елемент.

Формула для розучування комбінацій методом розподілу:



Задаємо симетричні рухи, розучуємо, модифікуємо, ділимо навпіл і отримуємо кінцеву зв'язку.

Наведемо приклад модифікації зв'язки методом розподілу.

1. *Задаємо базові рухи* (П – початок руху з правої ноги; Л – початок руху з лівої ноги):

1-8 П бейсік 2,

1-8 Л бейсік 2,

1-8 П три коліна,

1-8 Л три коліна.

2. *Перша модифікація* (модифікуємо перші дві вісімки):

1-6 П топ Л топ,

7-8-1-8 П 2 топ, Л 2 топ,

1-8 П три коліна,

1-8 Л три коліна.

3. *Друга модифікація* (модифікуємо третю і четверту вісімки):

1-6 П топ Л топ,

7-8-1-8 П 2 топ Л 2 топ,

1-8 П 2 топ мамбо ча-ча-ча,

1-8 Л 2 топ мамбо ча-ча-ча.

4. *Третя модифікація* (наступна модифікація третьої і четвертої вісімки):

1-6 П топ Л топ,

7-8-1-8 П 2 топ Л 2 топ,

1-8 П вальс мамбо ча-ча-ча,

1-8 Л вальс мамбо ча-ча-ча.

5. *Ділимо навпіл і отримуємо кінцеву зв'язку:*

1-3 П топ,

4-8 Л 2 топ,

1-8 П вальс мамбо ча-ча-ча.

Метод послідовного додавання – це створення комбінації за допомогою послідовного приєднання елементів один до одного. Мета методу – створення білатеральної (зі зміною л. н.) симетричної комбінації.

Алгоритм розучування комбінації шляхом додавання елементів 1-8 С і 1-8 D до попередньо розученої комбінації (1-8 А + 1-8 В):

1) розучити комбінацію (1-8 А + 1-8 В);

2) розучити наступну вісімку 1-8 С;

3) виконати додавання (1-8 А + 1-8 В + 1-8 С + 1-8 С);

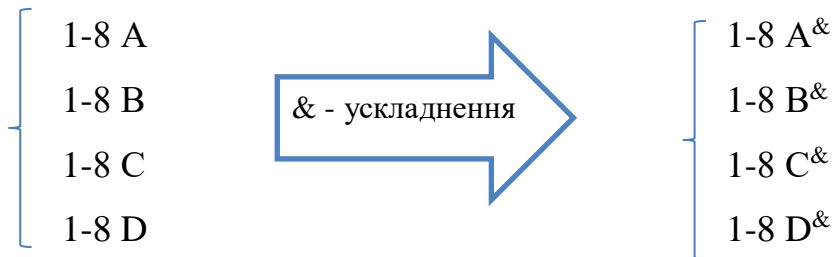
4) розучити наступну вісімку 1-8 D;

5) виконати додавання (1-8 A + 1-8 B + 1-8 C + 1-8 D).

Метод послідовного додавання частіше використовується в таких фітнес-технологіях як фітбол, тай-бо, танцювальні напрямки та ін.

Метод ускладнення (модифікації) – метод поступового ускладнення або заміни базових вправ в чітко заданому порядку до кінцевої комбінації (зв'язки).

Формула методу:



Алгоритм:

- 1) створити вихідну базову комбінацію ABCD;
- 2) виконати першу заміну (модифікацію) A&BCD;
- 3) виконати другу заміну (модифікацію) A&B&CD;
- 4) виконати третю заміну (модифікацію) A&B&C&D;
- 5) виконати четверту заміну (модифікацію) A&B&C&D&.

Кількість етапів ускладнення комбінації (модифікацій) може бути різним.

Послідовність змін (модифікацій), які виконуються в комбінації, наступна: зміна рухів ніг, додавання рухів рук, додавання переміщень щодо степ-платформи, додавання обертань і стрибків.

Важливо! При модифікації базових вправ необхідно враховувати:

- Рахунок!
- Момент зміни лідируючої ноги!
- Напрямок руху!
- Інерцію та амплітуду руху!

Приклади модифікації базових рухів 1-8 три коліна:

1-8 три коліна по черзі по напрямку L;

1-8 П коліно П торкання П коліно по напрямку L;

1-8 коліно кік коліно (однією ногою або по черзі);

1-8 коліно три крапки коліно;

1-8 два топ мамбо ча ча ча;

1-8 вальс мамбо ча ча ча;

1-8 захлест захлест по черзі мамбо ча ча ча;

1-8 три коліна схресно;

1-8 коліно випад коліно;

1-8 коліно перестрибування (два стрибки) коліно;

1-8 три коліна по черзі за платформу та у в. п.

У процесі засвоєння дисципліни «Фітнес з методикою викладання» майбутні фахівці з фізичного виховання і спорту оволодівають теоретичними знаннями, практичними вміннями й навичками щодо організації та проведення занять з різних напрямків фітнес-технологій, навчаються бути фітнес-інструкторами. Важливим показником підготовки є інтелект та логіка, зв'язок між розумінням своїх дій та м'язами («голова повинна розуміти що роблять ноги та навпаки»). Для цього використовуються творчі завдання, які студенти розв'язують, використовуючи теоретичні та практичні знання, виявляючи інтелект, логіку та кмітливість. Такі завдання складає як викладач, так і сам здобувач.

Приклад *творчого завдання* з програми «Степ-аеробіка» та методика його виконання *методом ускладнення*.

Завдання.

1) Вивчити та проаналізувати кінцеву зв'язку; підібрати базові рухи з урахуванням рахунку і зміни лідируючої ноги (П – початок руху з правої ноги; Л – початок руху з лівої ноги);

2) модифікувати зв'язку;

3) визначити кількість модифікацій та проаналізувати їх;

4) вивчити зв'язку та провести заняття з групою.

Покрокова методика виконання.

1. *Кінцева зв'язка:*

1-4 П мамбо-кут,

5-8 П крос по платформі в вихідне положення,

1-4 П «вальс»,

5-8 П мах у бік,

1-8 Л коліно випад коліно,

1-8 (1-4) П захлест захлест по черзі, (5-8) П мамбо ча ча ча.

Аналіз. Зв'язка (чотири вісімки) – зі зміною лідируючої ноги (л. н.).

Перша вісімка – без зміни л. н.; друга вісімка – зі зміною л. н.; третя вісімка – зі зміною л. н.; четверта вісімка – зі зміною л. н.)

2. *На основі попереднього аналізу, виконується підбір базових вправ з урахуванням рахунку та зміни лідируючої ноги*

1-4 П мамбо,

5-8 П мамбо,

1-8 П три коліна,

1-8 Л три коліна,

1-8 П три коліна.

Ці базові вправи автор вважає доречними. Але можна обрати інші базові вправи з урахуванням рахунку та зміни лідируючої ноги.

3. *Перша модифікація:*

1-4 П мамбо,

5-8 П крос по платформі,

1-8 П три коліна,

1-8 Л три коліна,

1-8 П три коліна.

Аналіз. Логічно почати модифікацію з другого руху (5-8 П мамбо).

1-4 П мамбо залишається без зміни; 5-8 П з наступної мамби виконуємо крос по платформі. Наступні три вісімки залишаються без змін.

4. *Друга модифікація:*

1-4 П мамбо-кут,

5-8 П крос по платформі у вихідне положення,

1-8 П три коліна,

1-8 Л три коліна,

1-8 П три коліна.

Аналіз. Друга модифікація подвійна, виконується одночасно. 1-4 П мамбо виконуємо з правої ноги на лівий кут платформи під 90°; 5-8 з кута виконуємо П крос по платформі у вихідне положення. Наступні три вісімки залишаються без змін.

5. *Третя модифікація:*

1-4 П мамбо-кут,

5-8 П крос по платформі в вихідне положення,

1-4 П два топ на платформу,

5-8 П мах у бік,

1-8 Л три коліна,

1-8 П три коліна.

Аналіз. Перша вісімка модифікована. Із другої вісімки (1-8 П три коліна) виконуємо проміжну модифікацію (1-4 П два топ на платформу, 5-8 П мах у бік). Наступні дві вісімки залишаються без змін.

6. *Четверта модифікація:*

1-4 П мамбо-кут,

5-8 П крос по платформі в вихідне положення,

1-4 П «вальс» на платформі,

5-8 П мах у бік,

1-8 Л три коліна,

1-8 П три коліна.

Аналіз. Першу частину другої вісімки (1-4 П два топ на платформу) модифікуємо у 1-4 П «вальс» на платформі; 5-8 П мах у бік залишається незмінним. Наступні дві вісімки залишаються без змін.

7. *П'ята модифікація:*

1-4 П мамбо-кут,

5-8 П крос по платформі в вихідне положення,

1-4 П «вальс» на платформі,

5-8 П мах у бік,

1-8 Л коліно випад коліно,

1-8 П три коліна.

Аналіз. Третю вісімку (1-8 Л коліно) модифікуємо у 1-8 Л коліно випад коліно. Остання, четверта вісімка залишається без змін.

8. *Шоста модифікація:*

1-4 П мамбо-кут,

5-8 П крос по платформі в вихідне положення,

1-4 П «вальс» на платформі,

5-8 П мах у бік,

1-8 Л коліно випад коліно,

1-8 П три захлест по черзі.

Аналіз. Четверту вісімку (1-8 П коліно) модифікуємо в 1-8 П три захлест по черзі правою та лівою ногою.

9. *Сьома модифікація(кінцева):*

1-4 П мамбо-кут,

5-8 П крос по платформі в вихідне положення,

1-4 П «вальс» на платформі,

5-8 П мах у бік,

1-8 Л коліно випад коліно,

1-8 П захлест захлест по черзі, П мамбо ча ча ча.

Аналіз. Другу частину четвертої вісімки (5-8 П захлест) модифікуємо в 5-8 П мамбо ча ча ча. Отримуємо гарний амплітудний рух 1-8 П захлест захлест по черзі, П мамбо ча ча ча.

На питання, визначити кількість модифікацій, правильна відповідь – сім. Аналіз модифікацій включає визначення:

- модифікація зі зміною «рисунку» руху;
- модифікація зі зміною напрямку руху;
- змішана модифікація.

Правильні відповіді:

- 1 модифікація – зміна «рисунку» руху;
- 2 модифікація – зміна напрямку руху;
- 3 модифікація – зміна «рисунку» руху;
- 4 модифікація – зміна «рисунку» руху;
- 5 модифікація – зміна «рисунку» руху;
- 6 модифікація – зміна «рисунку» руху;
- 7 модифікація – змішана.

На останок здобувач повинен вивчити зв'язку та провести заняття з групою. Група проводить роботу над помилками.

Вибір вправ на заняттях з фітнесу

Тренування з фітнесу як правило складаються з аеробних та силових вправ згідно мети займаючихся (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Класифікація та склад тренувань згідно мети

Види тренування	Склад тренування
Тренування для поліпшення загального стану здоров'я	35% аеробні вправи
	35% силові вправи
	30% вправи на розвиток гнучкості
Тренування для позбавлення зайвої ваги та «спалення» жиру	50% аеробні вправи
	50% силові вправи
Тренування для підвищення рівня м'язової сили, м'язової витривалості та рельєфу	80% силові вправи
	20% аеробні вправи

Вибір навантаження має відповідати рівню фізичної підготовки.

Розрізняють три основні режими інтенсивності тренування – низький, середній та високий. Їх розраховують щодо максимально можливої частоти

серцевих скорочень.

Цей показник можна отримати шляхом віднімання цифри вашого віку в роках з 220. При мінімальному навантаженні пульс не повинен бути вищим за граничний рівень більш ніж на 60%, за середнього – на 70%, високого – на 85%. Вибір вправ для конкретного заняття залежить насамперед від віку та рівня фізичної підготовки.

В аеробіці розрізняють вправи, що виконуються з низьким ударним навантаженням (Low або Lo) і високим ударним навантаженням (High impact або Hi). В даному випадку слово «impact» означає поштовхове навантаження, що надається на суглоби та хребет при виконанні різних варіантів ходьби, бігу та стрибків.

При виконанні вправ з низьким ударним навантаженням (Lo), як мінімум, одна стопа повинна знаходитися на підлозі, а руки не повинні підніматися вище рівня плечей (в горизонтальній площині). При рухах з високим ударним навантаженням (Hi) обидві ноги на короткий час відриваються від підлоги (тобто рух виконується з фазою «польоту»), а руки піднімаються вище за рівень плечей.

На заняттях з аеробіки часто використовуються різні комбінації рухів рук та ніг з різним навантаженням. Наприклад, Lo – рухи ногами та Hi – рухи руками. Тим не менш, позначення Low та Hi impact не обов'язково свідчать про інтенсивність тренування. При описі вправ для оздоровчих програм вказується кількість рухів (частота) за хвилину, що має відповідати числу рахунків тактових часток. Для Low impact використовується музичний супровід із частотою 120-130 уд./хв. Для High impact – від 130 до 160 (дуже рідко – понад 160) уд./хв.

Найбільш типовими для більшості занять фітнесом є такі засоби:

1. Загальнорозвиваючі вправи у положенні стоячи:

- вправи для рук та плечового пояса в різних напрямках (піднімання та опускання, згинання та розгинання, дуги та кола);

- вправи для тулуба та шиї (нахили та повороти, рухи по дузі та вперед);

- вправи для ніг (піднімання та опускання, згинання та розгинання у різних суглобах, напівприсіди, випади, переміщення центру ваги тіла з ноги на ногу).

2. Загальнорозвиваючі вправи сидячи і лежачи:

- вправи для стоп (почергові та одночасні згинання та розгинання, кругові рухи);

- вправи для ніг у положенні лежачи та в упорі на колінах (згинання та розгинання, піднімання та опускання, махи);

- вправи для м'язів живота в положенні лежачи на спині (піднімання плечей і лопаток, те ж саме з поворотом тулуба, піднімання ніг зігнутих або з розгинанням);

- вправи для м'язів спини в положенні лежачи на животі та в упорі на колінах (невелика амплітуда підняття рук, ніг чи одночасних рухів руками та ногами з «витягуванням» у довжину).

3. Вправи на розтягування:

- у напівприсіді – для задньої та передньої поверхонь стегна;

- у положенні лежачи – для задньої, передньої та внутрішньої поверхонь стегна;

- у напівприсіді або в упорі на колінах – для м'язів спини;

- стоячи – для грудних м'язів та плечового поясу.

4. Ходьба:

- ходьба, розмахуючи руками (кисті в кулак, пальці порізно та ін.);

- поєднання ходьби на місці з різними рухами руками (одночасними та послідовними, симетричними та несиметричними);

- ходьба з просуванням (вперед, назад, по діагоналі, дугою, колом);

- основні кроки та їх різновиди, що використовуються в фітнесі.

5. Біг: під час бігу можливі такі ж варіанти рухів, як і під час ходьби.

6. Підскоки та стрибки:

- на двох ногах (у фазі польоту ноги разом чи в іншому положенні) на місці та з просуванням у різних напрямках;
- зі зміною положення ніг: у стійку ноги нарізно, на одну ногу, у випад та ін. (Не рекомендується виконувати більше 4 стрибків на одній нозі поспіль);
- поєднання стрибків та підскоків на місці чи з переміщеннями з різними рухами руками.

Оскільки в аеробному тренуванні більшість рухів надає навантаження на суглоби і хребет, при виборі вправ особливу увагу слід приділити правильній техніці та безпеці умов виконання. Багато вправ, що дають певний тренувальний ефект, але підібрані без урахування підготовленості, при тривалому інтенсивному повторенні можуть становити певний ризик для здоров'я та призвести до травм або ушкоджень. У всіх аеробних вправах заборонені балістичні «хлістоподібні», «ривкові» рухи.

2.5. Оптимальний режим тренування, контроль та самоконтроль на заняттях

Найбільш оптимальна частота занять – три рази на тиждень, оскільки саме такий розподіл навантажень дає можливість організму повністю відновитися та зберегти досягнутий рівень тренуваності та витривалості. Велика кількість тренувань може призвести до перевтоми, а зниження до двох разів на тиждень дозволить лише підтримувати досягнутий результат на тому ж рівні, без подальшого поліпшення.

Важливе значення також має тривалість одного заняття, яка може змінюватись від 30 хвилин до 1,5 годин. Слід ретельно зважувати можливості людини і вибирати заняття, час проведення яких найбільше відповідає рівню підготовленості. Дуже важливим є також вибір самого типу тренувань. Залежно від цілей і завдань віддається перевага тому чи іншому напрямку оздоровчого фітнесу.

При систематичних заняттях помітне поліпшення функціонального стану організму людини відбудеться через 3-6 місяців. Поява бадьорого настрою, бажання працювати, успіхи у навчанні та роботі, гарний сон, нормальна вага, правильна постава свідчать про правильну систему тренувань.

Для самоконтролю свого стану у процесі занять рекомендується контролювати динаміку функціонального стану та фізичної підготовленості за допомогою запропонованих нижче тестів.

Тести, що характеризують функціональний стан

1. Підрахунок нормальної ваги за допомогою індексу Брок-Бругша. Показник нормальної ваги в кілограмах для осіб зростом до 165 см розраховується так: зростання сантиметрів мінус 100; для осіб зростом 166-175см – мінус 105; для осіб вище 175см – мінус 110.

2. Проба із фізичним навантаженням. Вимірявши пульс, виконати 20 присідань за 30 секунд. Повторно виміряти пульс за 3 хвилини. Якщо різниця у показаннях пульсу трохи більше 5 ударів на хвилину, то реакція гарна, понад 10 ударів на хвилину – незадовільна.

Тести на рівень фізичної підготовки

1. Перевірка рівня підтримки рівноваги та координації рухів.

Вихідне положення. Встаньте прямо, ноги на ширині плечей. Руками упріться в поперек і не рухайте ними для утримання рівноваги. Зафіксуйте час. Заплющте очі, підніміть ногу від підлоги і витягніть її високо вгору. Завдання – утримати рівновагу якнайдовше. Потім знову зафіксуйте час.

Оцінка результатів:

- Відмінний – легко зберігаєте рівновагу понад 20 с.
- Гарний – зберігаєте рівновагу приблизно 10 с.
- Задовільний – утримуєте рівновагу приблизно 5 с.
- Слабкий – утримуєте рівновагу менше 5 с.

2. З'ясування рівня витривалості та підготовленості до фізичних навантажень.

Вихідне положення. Встаньте обличчям до невисокої сходинки чи стійкої лави. Зафіксуйте час – 4 хв. Тестування. Протягом 4 хв. здійсніть підйом-спуск із платформи у досить швидкому темпі. Після закінчення тесту одразу ж виміряйте пульс. Оцінка результатів: хороший – до 90 ударів за хвилину; задовільний – понад 90 ударів за хвилину.

3. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (не менше 8 разів).

Тест на рівень гнучкості суглобів та зв'язок

1. Вихідне становище. Сидячи на підлозі, витягніть ноги і підніміть ступні під прямим кутом. Видихнувши, підніміть руки вгору і, повільно опускаючи, потягніть їх до стоп. Завдання – якнайдалі тягтися тулубом у напрямку до стопи.

Оцінка результатів:

- Відмінний – легко, без напруги, можете обхопити долонями зовнішню поверхню стоп на рівні п'яти.

- Гарний – можете обхопити пальці ніг руками.

- Задовільний – можете обхопити руками зовнішнє склепіння стопи на рівні ахіллесового сухожилля.

- Слабкий – можете обхопити долонями лише литки.

2. У зімкнутій стійці нахил уперед, долонями торкнутися підлоги. Положення нахилу зберігається 3 секунди.

3. 3 положення лежачи на спині – «міст» (3 секунди).

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Як Ви розумієте здоровий стиль життя?
2. Чому систематичні заняття фізичними вправами в поєднанні з раціональним харчуванням є головними умовами забезпечення здорового стилю життя?
3. Які сучасні оздоровчі фітнес-технології ви знаєте?
4. Охарактеризуйте фітнес-програми аеробного спрямування.
5. Назвіть та продемонструйте особливості проведення занять на фітболах.
6. Назвіть та продемонструйте особливості проведення занять на степ-платформах.
7. Структура та зміст заняття аквафітнесом.
8. Охарактеризуйте силові фітнес-програми.
9. Охарактеризуйте фітнес-програми функціонального тренування.
10. Охарактеризуйте фітнес-програми напрямку «Mind Body».
11. Назвіть засоби розвитку гнучкості.
12. Які Ви знаєте види дозвіллево-рекреаційної діяльності?
13. Що повинно входити в раціон харчування людини?
14. Які білки бувають? В яких продуктах? Які функції виконують?
15. Яку функцію виконують жири? Які вони бувають? Яким слід надавати перевагу?
16. Які бувають вуглеводи? В чому різниця? Які функції виконують? Яким вуглеводам слід надавати перевагу? Чому?
17. Які вітаміни вам відомі? Для чого вони потрібні?
18. Які мікро- і макроелементи ви знаєте? Чи однаково важливі мікро- і макроелементи для організму людини?
19. Чи потрібна організму вода? Чому?
20. Скільки води повинна споживати людина за добу?
21. Назвіть вимоги до сучасного фітнес-тренера.

22. Основні вимоги до структури та побудови фітнес-тренувань.
23. Назвіть та продемонструйте базові кроки без зміни лідируючої ноги.
24. Назвіть та продемонструйте базові кроки зі зміною лідируючої ноги.
25. Охарактеризуйте музичний супровід фітнес-занять.
26. Що таке модифікація базових вправ?
27. Наведіть приклади та охарактеризуйте методи модифікації базових вправ.
28. Наведіть приклади та продемонструйте модифікації базових кроків (1-8 бейсік два).
29. Наведіть приклади та продемонструйте модифікації базових кроків (1-8 три коліна).
30. Назвіть оптимальний режим тренування.
31. Види контролю та самоконтролю в оздоровчому фітнес-тренуванні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Атамась О. А. Формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до впровадження технологій оздоровчого фітнесу. Дис. канд. пед. наук. 13.00.04. Національний пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ, 2015. 254 с.
2. Базилевич Н. О., Тонконог О. С. Особливості використання нового виду спорту «Crossfit» у самостійній фізкультурно-оздоровчій роботі студентів. *Гуманітарний Вісник ДВНЗ «Переяслав-Хм. ДПУ імені Григорія Сковороди»*. Спецвипуск. Переяслав-Хмельницький, ФОП Лукашевич О.М., 2016. С. 136-142.
3. Булатова М. М., Усачов Ю. А. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т. Ю. Круцевич. К.: Олімп. л-ра, 2008. С. 320-354.
4. Величко В. В. Організація рекреаційних послуг: навч. Посібник. Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Х.: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2013. 202 с.
5. Воловик Н. І. Основи оздоровчого фітнесу: Навчальний посібник. К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. 240 с.
6. Волков В. В., Селуянов В. Н. Особенности физической подготовленности атлетов-кроссфитеров высокой квалификации. *«Национальные программы формирования здорового образа жизни»*: междунар. науч.-практ. конгресс. ФГБОУ ВПО «Российский гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». М., 2014. С. 307-308.
7. Довгань Н. Ю. Інноваційні педагогічні технології формування фізичної культури студентської молоді ВНЗ у процесі позааудиторної спортивно-масової роботи. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2016. №6 (303) жовтень. Частина II. С. 15-25.
8. Довгань Н. Ю. Функціональний тренінг як форма позааудиторної

спортивно-масової роботи у вищому навчальному закладі. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки: збірник наукових праць за ред. проф. Тетяни Степанової. №1 (56), 2017. Миколаїв: МНУ ім. В. О. Сухомлинського, 2017. С. 55- 61.*

9. Довгань Н. Ю., М'ясоєденков К. О., Короп М. Ю. Фізичне виховання. Фітнес. Навчальний посібник (рекомендовано Вченою радою Київського Національного торговельно-економічного університету, протокол №7 від 15 травня 2015р.). Київ: КНТЕУ, 2017. 416 с

10. Дубинська О. Я., Петренко Н. В. Сучасні-фітнес технології у фізичному вихованні учнівської і студентської молоді: проектування, розробка, специфічні особливості: монографія. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 566 с.

11. Дутчак М. В., Василенко М. М. Теоретичне обґрунтування кваліфікаційної характеристики фітнес тренера. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 2. С. 17-21. doi:10.6084/ m9.figshare.639187*

12. Іваночко В. В., Завійська В. М., Дмитренко Л. В. Застосування сучасних фітнес-технологій у навчально-виховному процесі фізичного виховання: метод. посіб. Львів: Львівська комерційна академія, 2015. 160 с.

13. Кібальнік О. Я., Томенко О. А. Оздоровчий фітнес. Теорія та методика викладання: навч.-метод. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2010. 24 с.

14. Красуля М. О., Колісніченко Ж. О., Красуля А. В., Ніколаєва С. В. Становлення та розвиток системи фізичного виховання в інноваційному освітньому закладі (узагальнення досвіду): монографія. Нар. укр. акад.; під ред. Красулі М. О. Харків: Вид-во НУА, 2020. 204 с.

15. Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В. Аэробика: Теория и методика. Т. 1. М.: ФАР, 2002. 221 с.

16. Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В. Аэробика: Частные методики. Т. 2. М.: ФАР, 2002. 211 с.

17. Маляр Н. С., Маляр Е. І. Оздоровчий фітнес. Методичні рекомендації. Тернопіль, ТНЕУ: Економічна думка, 2019. 41 с.
18. Онопрієнко О. В., Онопрієнко О. М. Основи оздоровчого фітнесу. Навчальний посібник. М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. Ун-т. Черкаси: ЧДТУ, 2020. 194 с.
19. Основи харчування: підручник. М. І. Кручаниця, І. С. Миронюк, Н. В. Розумикова, В. В. Кручаниця, В. В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с. ISBN 978-617-7333-94-3
20. Отравенко О. В., Шинкарьова О. Д. Підвищення мотивації студенток ВНЗ до занять фізичною культурою та установки на здоровий спосіб життя. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. Вид-во ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка». № 3(308). 2017. С. 62-70. ISSN 2227-2844.
21. Отравенко Олена, Отравенко Ольга. Фітнес з методикою викладання: навч.-метод. посібник для студентів спец. 014:12 Середня освіта «Фізична культура». Старобільськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». 2017. 152 с.
22. Пастушкова Н. А. Теорія й методика викладання фітнесу: методичні рекомендації до проведення практичних занять для студентів напряму підготовки 01 – Освіта/Педагогіка спеціальності 017 – Фізична культура і спорт. Краматорськ: ДДМА, 2020. 87 с.
23. Синиця С. В., Шестерова Л. Є. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення: навч. посіб.; Полт. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава: ПНПУ, 2010. 244 с.
24. Товт В. А., Маріонда І. І., Сивохоп Е. М., Сусла В. Я. Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Навчальний посібник для викладачів і студентів. Ужгород, ДВНЗ «УжНУ», «Говерла». 2015. 88 с.
25. Толмачова С. Є. Основні принципи та методи хореографічної побудови уроку з аеробіки. Методичний посібник для студентів. НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського». 2017. 39 с.

26. Тулайдан В. Г. Оздоровчий фітнес. Навчальний посібник. Львів, «Фест-Прінт». 2020. 139 с.
27. Усачов Ю. О., Зінченко В. Б. Використання сучасних фітнес-програм і технологій у фізичному вихованні студентів. Національний університет «Києво-Могилянська академія». 2011. С. 103-106. oai:ekmair.ukma.edu.ua:123456789/1083.
28. Худолій О. М., Дідюк Н. О. Умови вдосконалювання тренувального процесу в жіночому пауерліфтингу. Теорія та методика фізичного виховання. №6. 2010. С. 41-46.
29. Шварценеггер А. Новая энциклопедия бодибилдинга. М., 2004. 824 с.
30. Шинкарьова О. Д. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. *Вісник ЛНУ ім. Т.Г. Шевченка. Пед. науки.* За матер. Міжн. науково-практ. інтернет-конференції «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фіз. культури учнівської молоді». Вид-во ДЗ «ЛНУ ім. Т. Г. Шевченка». № 4(301) травень, 2016. С.163-169.
31. Шинкарьова О. Д. Особливості організації та проведення позааудиторної роботи з фізичного виховання студентів. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки.* Вид-во ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка». №4 (318). Ч. 1. 2018., С. 111-118. ISSN 2227-2844.
32. Шинкарьова О. Д. Підвищення ефективності фізичного вдосконалення здобувачів вищої освіти засобами Кросфіту. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини.* редкол.: Єдинак Г. А. (відп. ред.) та ін. Кам'янець-Подільський: 2019. Випуск 12. С. 99-102. DOI: 10.32626/2309-8082.2019-12.
33. Шинкарьова О. Д., Отравенко О. В. Фітнес-технології як інноваційні засоби фізичного виховання студентів. *Dynamics of the development of world science.* Abstracts of the 9th International scientific and

practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 1103-1108. ISBN 978-1-4879-3791-1. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

34. Шинкарьова О. Д. Рухова активність як засіб фізичного самовдосконалення здобувачів вищої освіти. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. Вид во ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка», № 6 (344), Ч. II, 2021. С. 209-219. DOI: 10.12958/2227-2844-2021-6(344)-2-209-219.

35. Шинкарьова О. Д. Формування готовності майбутніх бакалаврів фізичної культури і спорту до організації дозвіллево-рекреаційної діяльності. Дис. на здоб. ступ. док. філософ.: 01 – освіта /педагогіка за спеціальністю 015 – професійна освіта (за спеціалізаціями); спеціалізація – теорія і методика професійної освіти. ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021. 320 с. <http://hdl.handle.net/123456789/7847>

36. Шинкарьова О. Д., Семейко Н. В. Історія виникнення і суть Pole Sport. *Світова наука: проблеми, перспективи, інновації*. Матер. II Міжнар. науково-практ. інтернет-конференція (29 жовтня 2021 року). Збірник тез. За заг. ред. доц. С. В. Онищенко; Бердянськ, БДПУ. 2021. С. 49-51.

37. Шинкарьова О. Д. Сучасні тенденції підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання і спорту до діяльності у сфері фітнесу. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. Вид во ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка», № 3 (351), 2022. С. 89-99. doi: 10.12958/2227-2844-2022-3(351)-89-99.

38. Шиян Б. М., Вацеба О. М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Тернопіль: Навч. книга Богдан, 2008. 276 с.

39. Журнал «CrossFit». URL: <http://journal.crossfit.com>. 2009. 02. [crossfit/new-definition-of-fitness-volume-under-the-curve-1.html](http://journal.crossfit.com/crossfit/new-definition-of-fitness-volume-under-the-curve-1.html)

40. Howley E. T., Thompson D. *Fitness professional's handbook* 7th edition. Human Kinetics, 2016. 571 p.

41. Olena M. Shkola, Olena V. Fomenko, Olena V. Otravenko, Viktoriia I. Donchenko, Valeriy O. Zhamardiy, Natalia A. Lyakhova, Olena D. Shynkarova. Study of the State of Physical Fitness of Students of Medical Institutions of Higher Education by Means of Crossfit in the Process of Physical Education. *Acta Balneol. Journal of the polish balneology and physical medicine association*. TOM LXIII, Nr 2(164); 2021: S. 105-109. doi: 10.36740/ABAL202102105.

42. Olena Otravenko, Olena Shkola, Olena Shynkarova, Valeriy Zhamardiy, Oleksandr Iyvatskyi, Dmytro Pelypas (2021). Leisure and recreational activities of student youth in the context of health-preservation. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*. JETT. Vol. 12(3). S. 146-154. Vol. 12 (3); ISSN: 1989-9572146 DOI: 10.47750/jett.2021.12.03.014. <https://jett.labosfor.com/>

43. Pilates J. H., Robbins J., Heuit-Robbins L. A. Pilates' primer: the millennium edition:includes the complete works of Joseph Pilates. Incline Village: Presentation Dynamics, 2010. 267 p.

44. Shynkarova, Olena (2021). Preference diagnosis of applicants of higher education institutions for different kinds of leisure and recreational activities. *Social and Human Sciences. Polish-Ukrainian scientific journal* (<https://issn2391-4165.webnode.com.ua/>), 01 (29). Available at: <https://issn2391-4164.blogspot.com/p/13.html> (accessed 10 January 2021). ISSN 2391-4165.

45. Warburton D. E., Nicol C. W., Bredin S. S. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*. 2006 Mar 14;174(6):801-9. doi: 10.1503/cmaj.051351. PMID: 16534088; PMCID: PMC1402378.

46. Ruegsegger G. N., Booth F. W. Health Benefits of Exercise. *Cold Spring Harb Perspect Med*. 2018 Jul 2;8(7): a029694. doi: 10.1101/cshperspect.a029694. PMID: 28507196; PMCID: PMC6027933.

ДОДАТКИ

Додаток А

Кьюїнг. Основні види жестів та їх характеристика

Розроблена в США умовна знакова система управління групою значно полегшує проведення занять з фітнесу. Наприклад, викладач показує напрямок руху з поясненням, що робити, вказує кількість повторень та ін.:

- «Увага!» – одна або дві руки підняті вгору-назовні;
- «Початок!» – одна рука зігнута над головою долонею вниз;
- «Наліво, направо» – рукою, піднятою в сторону, вказівка напрямку руху;
- «Вперед!» – однією або двома руками, піднятими вперед, вказівка напрямку руху;
- «Назад!» – обидві руки зігнуті попереду, великі пальці направлені назад;
- «Стоп!» – руки схрещені перед грудьми;
- «Марш!» – руки схрещені перед грудьми, виконувати почергові руху кистями до себе і від себе;
- «Додати» – руки схрещені перед собою, кисті торкаються плечей;
- «З'єднати» – зігнуті руки вгору, кисті в «замок»;
- «Темп» – руки зігнуті перед грудьми, кругові рухи передпліччя;
- «Відмінно!» – руку витягнути вперед, пальці стиснуті в кулак, великий палець вгору;
- «Зворотний рахунок» – кисть вгору, пальці показують рахунок: «4» – чотири пальці розкриті, «3» – три, «2» – два (рахунок «1» не вказується);
- «Поворот» – коло рукою над головою.

Для того щоб жести були зрозумілі, вони повинні виконуватись з деяким випередженням (за 2-4 рахунки до початку виконання руху). Також необхідно зберігати жест деякий час, щоб було ясно, який рух буде наступним. Демонстрація повинна бути чіткою і незмінною для конкретних рухів.

Контрольно-модульна робота
з освітнього компоненту «Фітнес з методикою викладання»
(розділ «Степ-аеробіка»)

Варіант 1.

Завдання.

1. Підібрати базові рухи і модифікувати зв'язку.
2. Вивчити зв'язку та провести заняття з групою.

Кінцева зв'язка:

1.
 - 1-4 П мамбо кут
 - 5-8 П крос в початкове положення
 - 1-4 П вальс
 - 5-8 Л мамбо ча ча ча

2.
 - 1-8 Л коліно випад коліно
 - 1-8 П захлест захлест по черзі мамбо ча ча ча

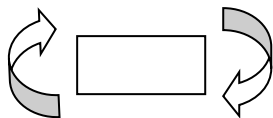
Варіант 2.

Завдання.

1. Підібрати базові рухи і модифікувати зв'язку.
2. Вивчити зв'язку та провести заняття з групою.

Кінцева зв'язка:

1.
 - 1-4 П крос через платформу
 - 5-8 П крос через платформу у вихідне положення (рис.)
 - 1-4 П кік
 - 5-8 Л мамбо ча ча ча



2.
 - 1-4 П реверс (поворот на платформі на 360°)
 - 5-8 П мамбо
 - 1-8 П захлест захлест по черзі мамбо ча ча ча

Варіант 3.

Завдання.

1. Підібрати базові рухи і модифікувати зв'язку.
2. Вивчити зв'язку та провести заняття з групою.

Кінцева зв'язка:

1. 1-4 П мамбо-кут
5-8 5-6 П носок нарізно 7-8 Л носок нарізно
1-4 1-2 П крок на платформу, 3-4 П крок с платформи (ноги нарізно)
5-8 П крос в вихідне положення
2. 1-4 П мах назад через платформу
5-8 Л мах назад через платформу у вихідне положення
1-8 П коліно коліно по черзі мамбо ча ча ча

Варіант 4.

Завдання.

1. Підібрати базові рухи і модифікувати зв'язку.
2. Вивчити зв'язку та провести заняття з групою.

Кінцева зв'язка:

1. 1-4 П кік
5-8 Л кік «діагональ»
1-4 1-2 П топ-кут на платформу, 3-4 П ча ча ча на підлозі
5-8 Л мамбо ча ча ча пол
2. 1-5 П вальс
6-8 Л топ
1-8 П коліно три крапки коліно

Варіант 5.

Завдання.

1. Підібрати базові рухи і модифікувати зв'язку.
2. Вивчити зв'язку та провести заняття з групою.

Кінцева зв'язка:

1. 1-3 П топ нарізно
4-6 Л топ нарізно
7-8-1-2 П мамбо ча ча ча
3-8 Л кік коліно
2.
1-5 П два топ-кут
6-8 Л топ підлога
1-8 1-3 П коліно, 4-5 перестибування (2 стрибка), 6-8 коліно

Варіант 6+

Завдання.

1. Підібрати базові рухи і модифікувати зв'язку.
2. Вивчити зв'язку та провести заняття з групою.

Кінцева зв'язка:

1. 1-8 П «діагональ» (4 кроки вперед, 4 кроки назад по діагонали)
1-4 П коліно нарізно
5-8 Л крос у вихідне положення
2.
1-4 1-2 Л «стоп» 3-4 Л ча ча ча через платформу
5-8 1-2 Л «стоп» 3-4 Л ча ча ча через платф. у вихідне положення
1-4 Л мах у бік
5-8 П мах у бік

Варіант 7.

Завдання.

1. Підібрати базові рухи і модифікувати зв'язку.
2. Вивчити зв'язку та провести заняття з групою.

Кінцева зв'язка:

1. 1-4 П кут П ча ча ча
5-8 Л кут Л ча ча ча
1-8 П коліно п'ятка коліно с поворотом вліво через платф. та у в.п.
2.
1-4 Л кік нарізно
5-8 П крос у вихідне положення
1-8 П два коліна П топ (на рахунок 6)

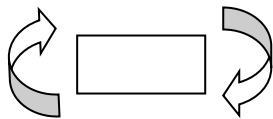
Варіант 8.

Завдання.

1. Підібрати базові рухи і модифікувати зв'язку.
2. Вивчити зв'язку та провести заняття з групою.

Кінцева зв'язка:

1. 1-4 1-2 П ча ча ча через платф. 3-4 Л ча ча ча через платф. у в. п..
5-8 П кік
1-4 Л крос через платформу
5-8 Л крос через платформу у в. п. (рис.)



2.
1-8 Л коліно носок коліно Л (кут)
1-4 П мамбо (1-2 за платформой, 3-4 у в. п.)
5-8 П мах у бік

Приклади тренувань з Кросфіту

Приклад 1. 5 кіл по 5 вправ:

- 1) 10 присідань з навантаженням (штанга, бодібар, гантелі);
- 2) жим штанги від грудей стоячи – 10 повторень;
- 3) тяга штанги в нахилі – 10 повторень;
- 4) віджимання від підлоги – 20 повторень;
- 5) стрибки на скакалці – 30-60 секунд.

Приклад 2. 5 кіл по 5 вправ:

- 1) стрибки на скакалці – 30-60 секунд;
- 2) «бурпі» – 10 повторень;
- 3) випади – 10 повторень на кожен ногу;
- 4) жим штанги від грудей стоячи – 10 повторень;
- 5) «планка» – 30-60 секунд).

Приклад 3. 5 кіл по 6 вправ:

- 1) інтервальний біг – 2 хв.;
- 2) застрибування на підставу заввишки 60 см – 10 повторень;
- 3) підтягування широким хватом – 10 повторень,;
- 4) віджимання від підлоги – 10 повторень;
- 5) жим штанги стоячи – 10 повторень;
- 6) підйом ніг у висі – 10 повторень.