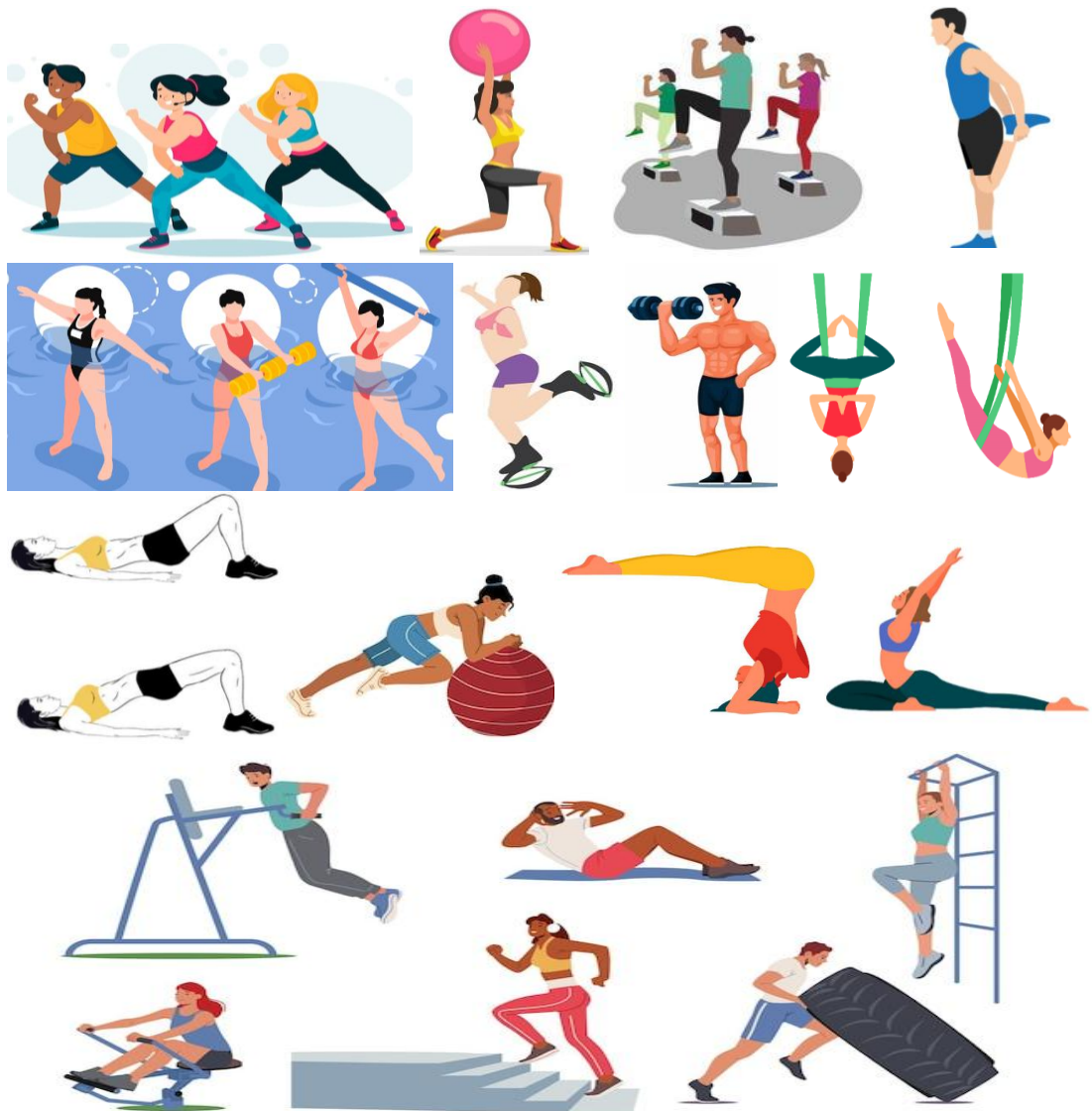


**Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет**

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ

**Курс лекцій
для здобувачів ступеня вищої освіти магістра
спеціальності “Фізична культура і спорт”
освітньо-професійної програми
“Фізичне виховання”**



Затверджено
вченою радою ЗНУ
Протокол № 12 від 27.06.2023

**Запоріжжя
2023**

УДК: 378.091.3:796(075.8)
С916

Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті : курс лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності “Фізична культура і спорт” освітньо-професійної програми “Фізичне виховання” / уклад. : О.В. Соколова, Г.А., Омеляненко, В.О. Тищенко, С.Б. Парій. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2023. 76 с.

Видання є систематизованим і послідовним викладом у конспективній формі програмного матеріалу дисципліни “Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті”. Надано теоретичні відомості щодо теоретико-методичних основ, класифікації, загальної структури, змісту та характеристики сучасних технологій у фізичному вихованні і спорті.

Навчальне видання сприятиме засвоєнню теоретичних знань за рахунок доцільного дозування та доступності подання інформації.

Для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності “Фізична культура і спорт”, які навчаються за освітньо-професійною програмою “Фізичне виховання”.

Рецензент

О.В. Потапова, канд. наук із фізичного виховання і спорту, доц. кафедри фізичної терапії та ерготерапії

Відповідальний за випуск

А.П. Конох, д-р пед. наук, проф., завідувач кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту

Вступ.....	5
<i>Тема 1. Системний та технологічний підхід у сучасній освіті. Особливості педагогічних систем і технологій у фізичному вихованні та спорті ...</i>	<i>7</i>
1. Розвиток системи фізичного виховання в Україні	7
2. Системний підхід, його місце та роль у науковому пізнанні. Особливості педагогічних систем у фізичному вихованні та спорті.	10
3. Концептуальні положення технологічного підходу в освіті. Основи типології педагогічних технологій.....	16
<i>Тема 2. Класифікація сучасних технологій у фізичному вихованні та спорті</i>	<i>26</i>
1. Основи класифікації педагогічних технологій	26
2. Форми реалізації технологій фізкультурно-спортивної діяльності та оздоровчо-рекреаційної рухової активності.....	27
3. Класифікація програм фізкультурно-спортивної діяльності та оздоровчо-рекреаційної рухової активності	28
<i>Тема 3. Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті, основою яких є види рухової активності аеробного характеру.....</i>	<i>31</i>
1. Класична аеробіка	32
2. Аеробіка з м'ячем.....	35
3. Степ-аеробіка.....	37
4. Терра-аеробіка	38
5. Аквааеробіка	39
6. Кенго-джамп	40
7. Інші види рухової активності аеробного характеру. Орієнтовна кардіограма	42
<i>Тема 4. Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті, основою яких є оздоровчі види гімнастики.....</i>	<i>46</i>
1. Йога.....	46

2. Фітнес-йога	49
3. Аеро-йога	49
4. Пілатес.....	51
5. Фітбол.....	53
6. Каланетика	54
7. Стретчинг	56
8. Засоби координаційних тренувань	57
<i>Тема 5. Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті, основою яких є</i>	
<i>види рухової активності силового характеру</i>	<i>61</i>
1. Шейпінг	62
2. Бодіпамп	63
3. Бодібілдинг	64
4. Кросфіт	65
5. Рекомендації щодо силового тренування	66
Тести.....	69
Використана література.....	72

ВСТУП

Навчальна дисципліна “Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті” належить до циклу дисциплін професійної підготовки магістрів спеціальності “Фізична культура і спорт”, які навчаються за освітньо-професійною програмою “Фізичне виховання”. Розрахована на один навчальний семестр і охоплює 4 змістових модулі навчального матеріалу. Структурно включає в себе лекційні та практичні заняття, самостійну роботу студента. Формою контролю є поточний тестовий контроль; поточна оцінка практичних умінь та навичок, оцінка індивідуального науково-дослідного завдання, підсумковий тестовий контроль, залік.

“Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті” – це наукова і навчальна дисципліна, що охоплює систему емпіричних та теоретичних знань про сутність та оптимальні форми функціонування сучасних технологій у фізичному вихованні і спорті.

Курс вивчає та науково обґрунтовує закономірності всіх процесів, що відбуваються в системі рекреаційно-оздоровчого фізичного виховання, а також використовує наукові досягнення інших наук. “Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті” є навчальною дисципліною, оскільки має предмет, об’єкт і суб’єкт вивчення, включена до змісту навчальних планів освітніх закладів.

Предметом вивчення є теоретико-методологічні положення та практичні питання розвитку сучасних технологій у фізичному вихованні і спорті в Україні. Об’єктом вивчення є інноваційні технології рекреаційно-оздоровчої рухової активності різних груп населення під час дозвілля задля відновлення працездатності, збереження здоров’я та покращання якості життя. Суб’єктом вивчення є учасники процесів, які беруть участь в оздоровчо-рекреаційному фізичному вихованні, тобто всі громадяни країни. Під час вивчення дисципліни особлива увага приділяється обґрунтуванню концепції системного та технологічного підходів залучення населення до рухової активності, а також структурно-функціональним особливостям застосування сучасних технологій у фізичному вихованні і спорті в Україні.

Основні завдання вивчення дисципліни “Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті”: ознайомитися із класифікацією сучасних технологій у фізичному вихованні і спорті; навчитися складати комплекс вправ для розвитку певної рухової якості з використанням сучасних технологій у фізичному вихованні і спорті; набути вмінь ефективного застосування технічних засобів сучасних технологій у фізичному вихованні і спорті; набути навичок використання засобів сучасних технологій у фізичному вихованні і спорті; навчитися проводити заняття із фізичного виховання різних груп населення засобами сучасних технологій у фізичному вихованні і спорті.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей: аналізувати особливості, протиріччя та перспективи розвитку сучасної сфери фізичної культури і спорту, критично осмислювати проблеми у галузі та на межі галузей знань; розробляти та реалізовувати наукові і прикладні проекти,

спрямовані на розв'язання проблем інноваційного характеру у сфері фізичної культури і спорту, а також дотичні до неї міждисциплінарні проекти; здатність діяти соціально відповідально та свідомо; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми; здатність розробляти проекти та управляти ними; здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети; здатність управляти робочими або навчальними процесами у сфері фізичної культури та спорту, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.

Навчальна дисципліна “Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті” пов'язана з дисциплінами, які мають забезпечити випускників відповідними знаннями і сформувати вміння застосовувати їх у майбутній професійній діяльності: “Організація фізичної культури і спорту в ринкових умовах”, “Теорія та методика фізичного виховання у закладах вищої освіти”, “Національні методи оздоровлення засобами фізичної культури”, “Формування здоров'я на основі етнічних традицій”, виробнича практика, кваліфікаційна робота магістра. Вона також знаходиться в діалектичній взаємодії із загальнонауковими теоріями: теорією системного підходу, теорією технологічного підходу, теорією функціональних систем, теорією діяльності тощо. Ці та інші дисципліни і теорії становлять наукове підґрунтя вивчення дисципліни “Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті”, зумовлюють джерела її розвитку. Особливо тісні зв'язки у цієї дисципліни зі спортивно-педагогічними дисциплінами, які об'єднані спільною навчально-виховною метою, загальними положеннями організації та методики проведення занять і спортивних заходів, спеціальною термінологією. Відтак курс “Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті” має зв'язок з іншими навчальними дисциплінами, які обґрунтовують загальні закономірності фізичного виховання і спорту. Опираючись на знання інших дисциплін, він своєю чергою доповнює і розвиває ці дисципліни.

Тема 1. Системний та технологічний підхід у сучасній освіті. Особливості педагогічних систем і технологій у фізичному вихованні та спорті

Мета: формування теоретичних знань щодо розвитку системи фізичного виховання в Україні, основних положень системного та технологічного підходів у науковому пізнанні, особливостей педагогічних систем і технологій у фізичному вихованні та спорті.

План

1. Розвиток системи фізичного виховання в Україні.
2. Системний підхід, його місце та роль у науковому пізнанні. Особливості педагогічних систем у фізичному вихованні та спорті.
3. Концептуальні положення технологічного підходу в освіті. Основи типології педагогічних технологій.



Основні поняття: системний підхід, педагогічна система, технологічний підхід, педагогічна технологія, інновація, інноваційні технології, фізичне виховання

1. Розвиток системи фізичного виховання в Україні

Система фізичного виховання тісно пов'язана з іншими соціально-економічними системами суспільства: економікою, політикою, наукою і культурою. Будучи однією із сфер прояву суспільних відносин, вона розвивається під впливом змін які відбуваються в даних системах. Своїми різними формами система фізичного виховання включена у всі основні види соціальної діяльності людини. Вона задовольняє не тільки потреби в русі (біологічні), а і соціальні – формування особистості, вдосконалення суспільних відносин. Реалізуючи свої специфічні функції система фізичного виховання здатна повністю задовольняти потреби людей в руховій активності, забезпечуючи високий рівень здоров'я і фізичної дієздатності. Реалізуючи свої виховні, педагогічні функції система фізичного виховання вирішує завдання естетичного, трудового, інтелектуального розвитку.

Система фізичного виховання входить до суспільного виробництва і пливає на нього опосередковано через суб'єкта виробничих відносин – людину. Вона задовольняє не тільки потреби в рухах але і соціальні потреби (формування особистості, вдосконалення суспільних відносин). Лише система фізичного виховання, реалізуючи свої специфічні функції, може цілком задовольнити потреби людей в руховій активності, забезпечити їм високий рівень здоров'я і фізичної дієздатності.

Разом з тим, у самій системі фізичного виховання віддзеркалюється все те, що пов'язане з соціальним, економічним і духовним життям суспільства.

Чим вищий рівень соціально-економічного розвитку суспільства, тим повніші цінності фізичної культури в житті його громадян, вища частка національного доходу, що використовується на фізичне виховання, вищий рівень здоров'я і довголіття людей.

Будучи частиною (підсистемою) системи виховання, національна система фізичного виховання сама складається з низки взаємопов'язаних частин, окремих систем фізичного виховання, які відображають особливості фізичного виховання різних груп населення (дітей, підлітків, молоді, дорослого населення).

Ідеологічні основи системи фізичного виховання в сучасній Україні повинні ґрунтуватись на загальнолюдських цінностях. Визначальним критерієм ідеологічних засад є здоров'я людини. У "Хартії Європи" – здоров'я людини є визначальним. У Європі розроблена і впроваджена система "Єврофіт".

Важливою складовою ідеологічних засад є "Концепція гармонійно-розвинутої людини". Гармонія – це баланс, врівноваженість між людиною і середовищем, тілесним і духовним, розвитком рухових навичок і розвитком фізичних якостей. Все це несе здоров'я.

Правові основи: система фізичного виховання опирається на певну сукупність нормативних актів які регулюють її функціонування. Ці акти мають різну юридичну силу (закони, постанови, накази, інструкції). Є й інші нормативні документи, які визначають діяльність організацій і установ, які забезпечують фізичне виховання (дитячі дошкільні заклади, школи, закладу фахової передвищої освіти, заклади вищої освіти).

Науково-методичні основи. Сучасна система базується на широкому комплексі наукових даних, що є передумовою розуміння і раціонального використання законів, яким підпорядковане фізичне виховання. Науково-методичну основу системи фізичного виховання утворюють суспільні (історія і організація фізичної культури, соціологія спорту), природничі (прикладно-спеціалізовані розділи анатомії, фізіології, біохімії, біомеханіки, гігієни, медицини) та психолого-педагогічні (психологія, педагогіка) науки, які безпосередньо обслуговують практику фізичного виховання. Вони сформувались і розвиваються разом з практикою фізичного виховання завдяки діяльності спеціалізованих наукових закладів і лабораторій, кафедр фізичного виховання закладів вищої освіти і спеціальних кафедр вищих фізкультурних навчальних закладів, аспірантур і докторантур, де готуються науково-педагогічні кадри.

Розповсюдження науково-методичної інформації реалізується через видання спеціальної літератури. Проведення наукових, науково-практичних, науково-методичних конференцій і виставок, через періодичну пресу.

Організаційні основи являють собою органічне поєднання державних і громадських організаційних форм і органів управління. Державні: Державний комітет з питань спорту і туризму, Міністерство освіти і науки, Міністерство оборони, служба безпеки України. Громадські: Комітет фізичного виховання і спорту Міністерства освіти і науки України, Національний Олімпійський комітет, Національні федерації з видів спорту. Фізкультурно-спортивні

товариства: “Динамо”, “Україна”, “Колос”, “Спартак”, добровільні громадські організації, клуби, гуртки.

Методичні основи розкриваються в закономірностях фізичного виховання і у відповідних їм рекомендаціях з реалізації принципів навчання і виховання. В методичних основах виражена характерна риса – науковість.

Програмно-нормативні основи:

1) Закон України “Про фізичну культуру і спорт” прийнятий у грудні 1993 року. Законом гарантуються права громадян на заняття фізичною культурою і спортом, визначаються і характеризуються сфери та напрямки впровадження фізичної культури;

2) програма “Фізична культура – здоров’я нації. Програма розкриває основні напрямки державної політики в галузі фізичної культури і спорту, визначає роль фізичної культури і спорту у житті суспільства, показує тенденції розвитку фізкультурно-спортивного руху та окреслює практичні заходи щодо впровадження фізичної культури в побуті громадян;

3) “Державні вимоги до фізичного виховання” – містять основні положення фізичного виховання, характеристику рівнів, зміст та форми фізичного виховання, оцінку діяльності тих, хто організовує і проводить фізичне виховання, кадрове забезпечення та керівництво фізичним вихованням;

4) навчальні програми – визначають обсяг знань, умінь і навичок виконувати рухові дії, підлягають засвоєнню за роками навчання і сприяють розвитку особистості відповідно до державних вимог: базові програми, регіональні навчальні програми;

5) Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України;

6) національна спортивна класифікація.

Основні напрямки системи фізичного виховання:

1) загальне фізичне виховання;

2) фізичне виховання з професійною спрямованістю;

3) фізичне виховання зі спортивною спрямованістю.

Перший – спрямований на зміцнення здоров’я і підтримку працездатності в навчальній і трудовій діяльності. У відповідності з цим зміст фізичного виховання спрямований на оволодіння життєво-важливими руховими діями і розвиток сили, витривалості, спритності тощо. Загальне фізичне виховання здійснюється в закладах дошкільної освіти, на уроках фізичного виховання в загальноосвітніх закладах, в секціях (групах загальної фізичної підготовки), в групах здоров’я.

Другий – фізичне виховання з професійною спрямованістю забезпечує рівень фізичної підготовки, який необхідний людині в конкретному виді трудової діяльності. Фізичне виховання спрямоване на підготовку людини до вибраної нею професії. Результат подібної підготовки виражений в певному рівні фізичної готовності засвоювати вибрану професію і ефективно працювати. Зміст фізичної підготовки і фізичної підготовленості обумовлений вимогами конкретного виду професійної діяльності.

Третій – фізичне виховання із спортивною спрямованістю забезпечує можливість спеціалізуватись у вибраному виді фізичних вправ і досягати в них максимальних результатів. Фізичне виховання направлене на підготовку до високих досягнень в обраному виді спорту називається спортивним тренуванням.

Умови функціонування системи фізичного виховання. *Перша* і головна умова – бажання реалізувати свої права на фізичний та духовний розвиток, які передбачені статтею IV Закону України “Про фізичну культуру і спорт”. *Другою* такою умовою є належна матеріально-технічна база та фінансове забезпечення галузі. *Третя* визначна умова – забезпечення галузі “Фізична культура і спорт” висококваліфікованими фахівцями – професіоналами.

2. Системний підхід, його місце та роль у науковому пізнанні. Особливості педагогічних систем у фізичному вихованні та спорті

Методологічна специфіка системного підходу полягає в тому, що метою дослідження є вивчення закономірностей і механізмів утворення складного об'єкта з певних складових. При цьому особлива увага звертається на різноманіття внутрішніх і зовнішніх зв'язків системи, на процес (процедуру) об'єднання основних понять у єдину теоретичну картину, що дає змогу виявити сутність цілісності системи.

Застосування системного підходу як головного принципу побудови, функціонування і розвитку, а також дослідження будь-яких систем (системних об'єктів), передбачає володіння відповідним понятійним (категоріальним) апаратом.

Система (від грец. systema – складене з частин, поєднання, складання) – це об'єктивна єдність закономірно пов'язаних один з одним предметів, явищ, а також знань про природу і суспільство.

Систему визначають також як комплекс елементів та їхніх властивостей, взаємодія між якими зумовлює появу якісно нової цілісності. Один із основоположників загальної теорії систем Л. фон Берталанфі визначав систему як комплекс взаємодіючих елементів. Таким чином, система – це комплекс взаємопов'язаних елементів, що утворюють цілісність. Наявність істотних стійких зв'язків (відношень) між складовими системи або (та) їхніми властивостями, які перевищують за потужністю (силою) зв'язки (відношення) цих складових з об'єктами, що не входять до цієї системи, є важливим її атрибутом.

До основних характерних особливостей системи можна віднести наступні.

1. Система є передусім сукупністю елементів. За певних умов елементи, відповідно, можуть розглядатись як системи.

2. Наявність суттєвих зв'язків між елементами та (або) їх властивостями, що переважають над зв'язками цих елементів з тими, які не входять до даної системи. Під суттєвими зв'язками розуміють лише такі, що закономірно

визначають інтегративні властивості системи, і це вирізняє систему з оточуючого середовища як цілісний об'єкт.

3. Наявність визначеної організації, що проявляється у зменшенні ступеня ентропії (невизначеності) системи порівняно з ентропією системоутворюючих факторів. До таких факторів належать кількість елементів системи, кількість суттєвих зв'язків, якими може володіти елемент, тощо.

4. Наявність інтегративних властивостей, тобто властивих системі загалом, але не властивих жодному елементу зокрема. Це свідчить про те, що хоча властивості системи і залежать від властивостей елементів, вони не визначаються ними повністю.

Отже, система не зводиться до простої сукупності елементів і, розчленовуючи її на окремі частини, неможливо пізнати всі властивості системи загалом. У загальному вигляді поняття “система” характеризується:

- а) множиною елементів;
- б) зв'язками між ними;
- в) цілісним характером матеріального об'єкта, явища або процесу.

Аналіз різних тлумачень терміну “система” свідчить, що можна виокремити такі головні групи притаманних системам властивостей, які характеризують:

- сутність і складність систем;
- зв'язок систем із зовнішнім середовищем;
- цілеспрямованість систем;
- параметри розвитку та функціонування систем.

Системний підхід – це категорія, що не має єдиного визначення, оскільки трактується надто широко і неоднозначно. У літературі наводяться наступні трактування або визначення системного підходу.

1. Інтеграція, синтез розгляду різних сторін явища або об'єкта (А. Холл).

2. Адекватний засіб дослідження і розробки не будь-яких об'єктів, що довільно називаються системою, а лише таких, котрі є органічним цілим (С. Оптнер).

3. Вираження процедур подання об'єкта як системи та способів їх розробки (В. Садовський).

4. Широкі можливості для одержання різноманітних тверджень та оцінок, які передбачають пошук різних варіантів виконання певної роботи з подальшим вибором оптимального варіанта (Д. Бурчфільд).

Системний підхід не існує у вигляді чіткої методики з визначеною логічною концепцією. Це система, утворена із сукупності логічних прийомів, методичних правил і принципів теоретичного дослідження, що виконує таким чином евристичну функцію в загальній системі наукового пізнання. Сукупність пізнавальних принципів системного підходу не має жорстких обмежень і за своєю суттю орієнтує і спрямовує певну систему двоєким чином відповідно до конкретних етапів дослідження.

З одного боку, його змістовні принципи сприяють виявленню обмеженості традиційних об'єктів дослідження, визначенню та реалізації нового типу завдань при новому стилі мислення. З іншого – за допомогою

категорій і принципів системного підходу відзначаються перспективи побудови нових об'єктів і предметів дослідження шляхом планування та визначення їх структурних або типологічних параметрів і властивостей. Проектування структурних і типологічних характеристик нових об'єктів сприяє розробці конструктивних комплексних програм наукового дослідження та розвитку науки. Особливі функції системного підходу в науковому пізнанні й соціальній практиці визначаються критичною природою його принципів.

Системний підхід містить у собі принципово нову головну установку, спрямовану в своїй основі на виявлення конкретних механізмів цілісності об'єкта і, при нагоді, повної типології його зв'язків. Системний підхід визначає також необхідність розчленовування досліджуваних багатокomпонентних об'єктів, на основі принципу найбільшої важливості зв'язків для системи при різноманітті їхніх типів у кожній конкретній складовій системи.

Адекватне застосування принципів системного підходу при дослідженні різних систем сприяє розвитку в дослідника особливого, системного типу мислення. У науковій літературі до основних принципів системного підходу пропонується відносити наступні.

Принцип остаточної (глобальної, генеральної) мети – функціонування та розвиток системи і всіх її складових повинні спрямовуватися на досягнення певної глобальної (генеральної) мети. Всі зміни, вдосконалення та управління системою потрібно оцінювати з цієї точки зору.

Принципи єдності, зв'язаності і модульності – система розглядається “ззовні” як єдине ціле (принцип єдності), водночас необхідний “погляд зсередини”, дослідження окремих взаємодіючих складових системи (принцип зв'язаності).

Принцип модульності передбачає розгляд замість складових системи її входів і виходів, тобто абстрагування від зайвої деталізації за умови збереження можливості адекватного описання системи.

Принцип ієрархії – виявлення або створення у системі ієрархічних зв'язків, модулів, цілей. В ієрархічних системах дослідження, як правило, розпочинається з “вищих” рівнів ієрархії, а в разі її відсутності дослідник повинен чітко визначити в якій послідовності розглядатимуться складові системи та напрямок конкретизації уявлень.

Принцип функціональності – структура системи тісно пов'язана та обумовлюється її функціями, отже, створювати та досліджувати систему необхідно після визначення її функцій. У разі появи нових функцій системи доцільно змінювати її структуру, а не намагатися “прив'язати” цю функцію до старої структури.

Принцип розвитку – здатність до вдосконалення, розвитку системи за умови збереження певних якісних властивостей. При створенні та дослідженні штучних систем межі розширення функцій системи та її модернізація повинні визначатись їхньою доцільністю. Здатність до розвитку штучних систем визначається наявністю таких властивостей, як самонавчання, самоорганізація, штучний інтелект.

Принцип децентралізації – розумний компроміс між повною централізацією системи та здатністю реагувати на вплив зовнішнього середовища окремими частинами системи. Співвідношення між централізацією та децентралізацією визначається метою та призначенням системи. Повністю централізована система є негнучкою, неспроможною швидко реагувати і пристосовуватися до змінних умов. У системах з високим ступенем децентралізації складніше узгоджувати функціонування елементів з точки зору досягнення глобальної мети; необхідно мати стійкий механізм регулювання, який не дозволяє значно відхилятися від поведінки, що веде до досягнення спільної мети. При відсутності такого механізму наявність певного рівня централізації є об'єктивною необхідністю, але ступінь централізації повинен бути мінімальним, і це забезпечить досягнення глобальної мети.

Принцип невизначеності – у більшості випадків досліджується система, про яку не все відомо, поведінка якої не завжди зрозуміла, невідома її структура, непередбачуваний перебіг процесів, невідомі зовнішні впливи тощо. Частковим випадком невизначеності є випадковість, коли певна подія може відбутись, а може й не відбутись.

Систему в загальному розумінні можна розглядати як спосіб розв'язання певної проблеми, тобто як сукупність усіх необхідних знань, інформації, матеріальних засобів і способів їх використання, організації діяльності людей, що спрямована на розв'язання проблеми. Системний аналіз призначений для правильного вибору системного інструментарію з метою розв'язання поставленої проблеми. Оскільки мета системи формулюється, як правило, в загальних термінах, її необхідно конкретизувати і довести через послідовні рівні до конкретних критеріїв і показників. Таким чином, декомпозиція мети – одне з призначень системного аналізу.

Основні властивості системи. Загальність та абстрактність. Як система можуть розглядатися всі без винятку об'єкти, предмети, явища, процеси незалежно від їхньої природи.

Множинність. Одна і та ж сукупність елементів може утворювати різні системи, кожна з яких визначається конкретними системоутворюючими відношеннями та властивостями.

Цілісність і подільність. Система є передусім цілісною сукупністю елементів. Це означає, що, з одного боку, система – це цілісне утворення, а з іншого – в її складі чітко можуть бути виокремлені цілісні об'єкти (елементи). Однак не компоненти утворюють ціле (систему), а навпаки – при поділі цілого виявляють компоненти системи. Отже, первинність цілого – це головний постулат теорії систем.

Еквіпотенційність. Систему можна розглядати як підсистему системи вищого рівня, і навпаки – підсистему можна розглядати як систему зі своєю структурою, функціями, зв'язками між елементами.

Неадитивність системи (емерджентність). Властивості системи хоча і залежать від властивостей її елементів, але не визначаються ними повністю. Функціонування системи не може бути зведено до функціонування окремих її компонентів. Сукупне функціонування взаємозв'язаних елементів системи

породжує якісно нові її функціональні властивості. Звідси впливає важливий висновок: система не зводиться до простої сукупності елементів, тому, розділяючи її на частини, досліджуючи кожен з них окремо, неможливо пізнати всі властивості системи загалом. Цю властивість ще називають системною або інтегративною. Емерджентність є результатом виникнення між елементами системи так званих синергічних зв'язків, які забезпечують більший загальний ефект функціонування системи, ніж сума ефектів елементів системи, що діють незалежно.

Синергетика (від грец. synergetikos – спільний, погоджений, діючий) – науковий напрям, що вивчає зв'язки між елементами структури (підсистемами), які утворюються у відкритих системах (біологічних, фізикохімічних, економічних, соціальних тощо) завдяки інтенсивному (потоківому) обміну речовинами й енергією з навколишнім середовищем за нерівноважних умов.

Ієрархічність системи полягає також у тому, що систему можна розглядати як елемент системи вищого порядку (надсистеми), а її елементи – як системи нижчого порядку. Взаємозалежність між системою та зовнішнім середовищем.

Система формує та проявляє свої властивості при взаємодії із зовнішнім середовищем. Вона розвивається під впливом зовнішнього середовища, але при цьому намагається зберегти власну якісну визначеність і властивості, що забезпечують відносну стійкість та адаптивність її функціонування. Рівень самостійності і відкритості системи визначається такими показниками: кількістю зв'язків системи із зовнішнім середовищем у середньому на один її елемент чи інший параметр; інтенсивністю обміну інформацією чи ресурсами між системою та зовнішнім середовищем; ступенем впливу інших систем.

Цілеспрямованість системи означає наявність у неї цілі (цілей) функціонування і розвитку. При цьому цілі характеризуються власною структурою та ієрархією.

Надійність системи (наприклад, організації) характеризується, зокрема: безперебійністю функціонування системи при виході з ладу одного з компонентів; фінансовою стійкістю і платоспроможністю організації; перспективністю запровадженої економічної, технічної, соціальної політики. Розмірність системи характеризується кількістю компонентів системи та зв'язків між ними, що також свідчить про складність системи.

Ключове місце в теорії педагогічних систем належить концепції Н. Кузьміної, яка й сьогодні є основною, а визначене нею поняття “педагогічна система” ввійшло до педагогічної термінології.

Педагогічна система – це “множина взаємопов'язаних структурних і функціональних компонентів, що підпорядковані цілям виховання, освіти і навчання підростаючого покоління та дорослих людей”.

Структурні компоненти – це основні базові характеристики педагогічних систем, сукупність яких утворює факт їх наявності і відрізняє від усіх інших (непедагогічних) систем: це цілі навчання, зміст (навчальна

інформація), засоби педагогічної комунікації (форми, методи, засоби навчання), суб'єкт (учитель), об'єкт (учень).

Функціональні компоненти – це стійкі базові зв'язки основних структурних компонентів, що виникають у процесі діяльності керівництва, педагогів і учнів, і обумовлюють рух, розвиток, удосконалення педагогічних систем і внаслідок цього їхню стійкість й життєздатність; це гностичний, проектувальний, конструктивний, комунікативний, організаторський функціональні компоненти.

Визначення педагогічної системи, сформульоване Л. Вікторовою ґрунтується на основі провідного принципу організації системи – цілісності. “Педагогічна система – це впорядкована множина взаємопов'язаних компонентів, котрі утворюють цілісну єдність і підпорядковані цілям виховання і навчання”. Здійснюючи подальшу розробку концепції Н. Кузьміної, Л. Вікторова додала до компонентів педагогічної системи ще два компоненти: до структурних – результат, аргументуючи це тим, що “критерієм ефективності діяльності системи може бути тільки рівень успішності тієї системи, для якої готується учень, будь то школа, вищий навчальний заклад чи виробництво”; до функціональних – корективний (регулюючий) компонент – для “корекцій проміжних відхилень попередніх результатів від часткових цілей та відхилень кінцевого результату від початкових цілей”.

Отже, зазначена педагогічна система – це спрямована на конкретний педагогічний результат упорядкована за певними ознаками множина взаємопов'язаних компонентів, що утворюють керовану цілісність, об'єднану спільною метою функціонування.

У межах загальних уявлень про системи взагалі й педагогічні зокрема, фізичне виховання також можна розглядати з позицій системного підходу. Отже, фізичне виховання є спеціалізований педагогічний процес цілеспрямованого систематичного впливу на людину фізичними вправами, природними факторами, гігієнічними факторами з метою зміцнення здоров'я, розвитку фізичних якостей, удосконалення морфологічних та функціональних можливостей, формування і покращення основних життєво-важливих рухових навичок, умінь та пов'язаних з ними знань, для забезпечення готовності людини до активної участі у громадському, виробничому та культурному житті.

Система фізичного виховання – історично зумовлений тип соціальної практики фізичного виховання, який являє собою сукупність ідеологічних, програмно-нормативних, теоретико-методичних та організаційних основ. Зазначені компоненти об'єднані соціально-економічним розвитком суспільства. Кожна соціальна система розвитку суспільства зумовлює розвиток системи фізичного виховання.

Головна функція системи – фізичне вдосконалення людей. Результативність функціонування системи залежить від її цільової направленості і вдосконалення елементів, які входять до системи. Повноцінне виконання функцій залежить від низки умов, перш за все від характеру суспільно-політичного устрою, всередині якого створюється і розвивається

система фізичного виховання. Отже державний устрій обумовлює не тільки ідеологічну спрямованість функціонування системи фізичного виховання але й рівень матеріального забезпечення (побудова спортивних споруд, виготовлення спеціального інвентаря, підготовка кадрів) наукового обслуговування, забезпечення методичною літературою.

Мета системи фізичного виховання – очікуваний результат фізичного вдосконалення, формування фізично здорових людей (духовне багатство і моральна чистота).

Завдання системи фізичного виховання: оздоровчі, виховні і освітні. Оздоровчі завдання направлені на розвиток усіх форм і функцій організму людини, зміцнення здоров'я і вдосконалення фізичних якостей. На фізичний розвиток впливає з групи факторів: біологічні, кліматогеографічні і соціальні. Біологічні фактори (спадковість). Кліматогеографічні (кліматичні і метеорологічні умови: короткий світловий день, сильні морози, вологість). Соціальні фактори (умови матеріального життя, трудової і навчальної діяльності).

Виховні завдання – всебічний і гармонійний розвиток особистості в єдності її духовних і фізичних сил.

Освітні завдання – формування певних систем рухових вмінь і навичок на оволодіння спеціальними знаннями в результаті чого людина набуває певний рівень фізичної освіти.

3. Концептуальні положення технологічного підходу в освіті. Основи типології педагогічних технологій

Суттєвою ознакою сучасних інноваційних процесів у сфері навчання і виховання є їх технологізація – неухильне дотримання змісту і послідовності етапів впровадження нововведень.

Історично поняття “технологія” (грец. *techne* – мистецтво, майстерність і *logos* – слово, вчення) у значенні науки про майстерність виникло у зв'язку з технічним прогресом.

Технологія навчального та виховного процесів пов'язана зі знаходженням таких дидактичних підходів, які б надавали в навчанні гарантований результат. Існують різні визначення поняття “педагогічна технологія” зокрема. **Педагогічна технологія** – це така побудова діяльності педагога, де всі дії, які входять до неї, мають певну послідовність і цілісність, а виконання передбачає досягнення необхідного результату та має прогнозований характер.

Підходи дослідників до визначення поняття “педагогічна технологія” різноманітні.

Наприклад, учений Борис Ліхачов (1929-1998 рр.) розглядає педагогічну технологію як сукупність психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний набір і поєднання форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів; організаційно-методичний інструментарій педагогічного процесу.

Педагог-новатор Ігор Волков тлумачить її як опис системи дій учителя та учнів, які слід виконувати для оптимальної реалізації навчального процесу.

Педагог-дослідник П. Москаленко вважає цей феномен послідовним (системно представленим) рядом вказівок, діяльностей і операцій моделювання, реалізації діагностики ефективності, корекції процесу навчання або виховання.

Володимир Беспалько визначає педагогічну технологію як проект певної педагогічної системи, що реалізується на практиці, як змістову техніку реалізації навчально-виховного процесу.

Асоціація з педагогічних комунікацій і технологій США трактує її як комплексний, інтегрований процес, який включає людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності для аналізу проблем, що охоплюють основні аспекти засвоєння знань.

У “Глосарії термінів з технологій освіти” (Париж, ЮНЕСКО) це поняття сформульовано як системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання та засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії, завдання якого – оптимізація форм освіти.

На думку педагога Михайла Кларіна, педагогічна технологія є системною сукупністю і порядком функціонування всіх особистісних, інструментальних і методичних засобів, що використовуються для досягнення педагогічних цілей.

Учений Віталій Сластьонін вбачає в ній закономірну педагогічну діяльність, яка реалізує науково обґрунтований проект дидактичного процесу і володіє більш високим ступенем ефективності, надійності, гарантованого результату, ніж за використання традиційних методик навчання.

За українською дослідницею Ольгою Козловою, педагогічна технологія є радикальним оновленням інструментальних і методологічних засобів педагогіки і методики за умови збереження наступності в розвитку педагогічної науки і шкільної практики, набором технологічних процедур, які забезпечують професійну діяльність учителя, – гарантованістю кінцевого результату.

Спільним в усіх визначеннях є спрямування педагогічної технології на підвищення ефективності навчального процесу, що гарантує досягнення запланованих результатів навчання.

Існує загальноприйняте уявлення про технологію як конструювання навчального процесу за певною схемою, яка відображає ознаки, притаманні їй традиційній організації навчального процесу: впорядкованість процесу навчання, мети і оцінювання результатів.

Педагогічна технологія функціонує як наука, що досліджує найраціональніші шляхи навчання, і як система способів, принципів і регулятивів, які застосовують у навчанні, і як реальний процес навчання.

Створення нової технології, як правило, є наслідком незадоволення результатами навчання й виховання, а також неефективністю педагогічної діяльності як професійного експромту. Суттєвою особливістю педагогічної технології є те, що довільним діям вона протиставляє жорсткі алгоритмічні приписи, систему логічно вмотивованих дій, послідовний перехід від елементу до елементу.

Предмет педагогічної технології – це навчально-виховний процес у сучасних закладах освіти, який впливає на розвиток свідомості особистості, формування її позитивних людських якостей, виховує громадянина суверенної держави.

Предмет педагогічної технології спирається на такі наукові категорії.

Технологія освіти – це процес і результат набуття особистістю знань, умінь і навичок, який потрібен їй для загальнолюдської та професійної діяльності.

Технологія навчання – спільна цілеспрямована діяльність викладачів (учителів) та студентів (учнів), за якої студенти (учні) здобувають знання, уміння, навички, формується світогляд, розвиваються пізнавальні та творчі сили.

Технологія виховання – процес впливу вихователя на вихованців з метою формування у них совісті, честі, людяності, правдивості та інших рис характеру, які визначатимуть особистість студента (учня) як майбутнього свідомого громадянина незалежної України.

Технологія розвитку – складне динамічне явище, спрямоване на збільшення інтелектуальних та фізичних сил особистості, що дозволяють формувати творчі здібності студента (учня), його активну громадянську позицію.

В основі розвитку є інтелект особистості, за який відповідає 14 мільярдів клітин головного мозку. За своє життя людина використовує тільки два мільярди клітин, які відповідають за її інтелект.

Термін “педагогічна технологія” з’явився в освіті порівняно недавно. Щодо навчального процесу його було вжито у 1886 р. англійцем Джеймсом Саллі (1842-1923 рр.). Однак дискусія з приводу того, чи існує в природі педагогічна технологія як певний інструмент навчання й виховання, яким може оволодіти кожний педагог, триває дотепер.

У ній окреслилося дві принципові позиції.

1. Прибічники однієї переконані, що виховання й навчання є творчими процесами, інтуїтивним осягненням світу іншої людини і відповідним впливом на цей світ

2. Інші вважають, що педагогічний процес має інструментальний характер. Його мета полягає у вихованні особистості із заздалегідь заданими властивостями.

Одним із перших оприлюднив ідею технологізації навчального процесу видатний чеський мислитель-гуманіст, педагог, громадський діяч Ян-Амос Коменський (1592-1670 рр.), стверджуючи, що школа є майстернею, “живою типографією”, яка “друкує” людей. Учителю, на його думку, в педагогічному процесі користується тими засобами для виховання й освіти дітей, що й типографські працівники, створюючи книгу. Технологія навчального процесу, за переконаннями Я.-А. Коменського, повинна гарантувати позитивний результат навчання. Функціонально вона має бути своєрідною дидактичною машиною, яка, за умови правильного користування нею, забезпечувала б очікуваний результат. Для цього слід чітко окреслити цілі, вміло вибрати

засоби, встановити жорсткі правила їх використання. Усе це свідчить, що Я.-А. Коменський розглядав технологізацію як важливий засіб впровадження провідних дидактичних принципів.

Видатний французький філософ і педагог епохи Просвітництва Жан-Жак Руссо (1712-1778 рр.) основою розвитку особистості вважав вільне виховання, за якого “дитина живе в радості, самотійно відчуваючи, слухаючи, спостерігаючи світ, духовно збагачуючись, задовольняючи жагу пізнання”. Зважаючи на природу дитини, необхідно відмовитися від встановлених волею вихователя обмежень, відчувати дитину від сліпого підкорення цій волі, дотримуватися непорушних природних законів.

Внутрішньою мотивацією цього процесу є прагнення дитини до самовдосконалення, самопізнання, творчого саморозвитку.

Швейцарський педагог Йоганн-Генріх Песталоцці (1746-1827 рр.) актуальним завданням педагогіки вважав створення “механізму освіти”, що дасть змогу кожному підготовленому педагогу, який докладе багато власних зусиль, виховати будь-яку дитину.

Концепція розвитку особистості американського гуманіста Карла Роджерса (1902-1987 рр.) заснована на протиставленні когнітивного (засвоєння знань, розвиток особистості учня під неухильним контролем педагога) і дослідного (зорієнтованого на особистісний розвиток та емоційну сферу учня) типів навчання. За твердженням Роджерса, особистий досвід самоцінний для учня і тому є єдиним критерієм оцінювання життєвих подій.

Учіння, у процесі якого особистість самотійно розвивається, приносить величезне задоволення, вирішально впливаючи на особистість людини.

Австро-німецький філософ і педагог, засновник антропософії Рудольф Штейнер (1861-1925 рр.) започаткував індивідуальний підхід до виховання дітей, який ліквідував відокремлене навчання дівчаток і хлопчиків, поділ за соціальними прошарками, ступенем обдарованості і належності до різних віросповідань. Найважливішою проблемою людського мислення Штейнер вважав необхідність “зрозуміти людину як засновану на собі самій вільну особистість”. На основі антропософії, яка вивчає людину в тілесному, душевному і духовному аспектах, він створив педагогіку, що охоплює розвиток і саморозвиток цілісної особистості, її здібностей до пізнання, мистецтва, розвитку власних почуттів, моральних задатків і релігійних переживань. Завдання педагога Штейнер вбачав у використанні технологій, що розвивають в особистості здатність до орієнтованих на різноманітність світу суджень і умовисновків. Саме цей принцип було покладено в основу навчання і виховання у першій Вільній вальдорфській школі.

Представники “педагогіки творчості” (Ф. Гансберг, Е. Лінде, Г. Шаррельман) засуджували спроби впливати на неповторну особистість дитини за допомогою технології. Будучи переконаними, що до кожної особистості дитини необхідно добирати індивідуальні засоби виховання, вони не визнавали ідеї і можливості створення педагогічної технології, яка могла б стати ключем до душі дитини.

На відмові від педагогічної технології як інструменту впливу на дитину ґрунтуються традиції “вільного виховання”, які започаткували і розвивали в Лев Толстой (1828-1910 рр.), Костянтин Вентцель (1857-1947 рр.), Луїза Шлегер (1863-1942 рр.) та ін. Вони заперечували можливість “технологізувати” педагогічний процес, пропагували ідею створення особливого дитячого світу, “пробудження душі дитини”, прагнення зберегти в людині оригінальність і яскравість дитинства, а успішність чи неуспішність роботи навчального закладу оцінювали не на підставі використовуваних технологій, а зважаючи на творчу спрямованість особистості педагога, на створений ним клімат у процесі навчання й виховання.

У колишньому Радянському Союзі педагогічні технології розглядали як засіб реалізації більшовицької ідеології, що надавало їм відповідної політичної заангажованості, вимагало врахування класових характеристик індивіда у процесі цілеспрямованої діяльності тощо. Зміст інформації свідомо добирали з орієнтацією на виховання комуністичної свідомості й моралі. Тобто педагогічні технології використовувались як засіб формування комуністичного світогляду і поведінки. Політично заангажовані вчені, педагоги-практики активно розпочали процес конструювання адекватних цим завданням технологій.

Однією з перших була створена протягом 20-х років ХХ ст. педологія (грец. *país* (*paidos*) – дитина і *logos* – слово, вчення) – комплексна наука про дитину, яка, за задумом її засновників, мала стати антропологічною базою педагогіки. Саме в наукових працях із педології, заснованих на рефлексології (М. Басов, В. Бехтерев, О. Ухтомський, С. Шацький), вперше згадано термін “педагогічна технологія”. Тоді розповсюджувалося й поняття “педагогічна техніка” – сукупність прийомів і засобів, спрямованих на чітку й ефективну організацію навчальних занять. Елементами педагогічної технології вважали також уміння оперувати навчальним і лабораторним обладнанням, використовувати наочні посібники. Нормативні педагогічні знання виводили з педології і вибудовували за схемою, згідно з якою конкретні педагогічні впливи повинні відповідати конкретним умовам виховання і віковим особливостям дитини. Педагоги, які сповідували цей підхід, намагалися вивчати побутові, природні, соціальні й культурні чинники середовища, які зумовлювали розвиток дитини, її генетичні, фізіологічні, психологічні, соціальні характеристики як похідні від соціальних умов життя. З цією метою вони використовували тести, анкети, інтерв’ю, експерименти, життєві спостереження. Збагачення і розвиток життєвих уявлень, входження дітей у світ природи, праці і суспільних відносин сприяли оволодінню ними системою знань, цілісних уявлень, яких не давало і не могло дати навколишнє мікросередовище. Згідно з концептуальним задумом педологів, беручи участь у суспільно корисній праці, змінюючи навколишнє середовище відповідно до здобутих у школі знань, умінь і навичок, діти перетворюють свій ціннісно-емоційний світ, оволодівають соціально значущими видами діяльності. Цей аспект педагогічної технології був високо оцінений відомими зарубіжними вченими (Д. Дьюї, В. Кілпатрік).

У 30-ті роки XX ст. розпочалася технологічна революція в освітній системі США. Протягом наступних десятиліть зазнало еволюції тлумачення терміну “педагогічна технологія”, що породило дискусію про його сутність, структуру і джерела розвитку. Трансформація його змісту від “технології в освіті” до “технології освіти” охоплює чотири періоди.

1. 1940-1950 рр. У цей час з'явилися і впроваджувались у навчальний процес технічні засоби запису, відтворення звуку та проєкції зображення, термін “технологія в освіті”, який протягом наступних років під впливом праць із методики застосування різноманітних технічних засобів навчання модифікувався в термін “педагогічні технології”.

2. Середина 50-х – 60-ті роки. Протягом цього періоду педагогічна громадськість активно дискутувала щодо суті поняття “педагогічна технологія”, внаслідок чого виокремилось два напрями його тлумачення, а відповідно, і суті педагогічної технології як феномену.

Представники одного з них виступали за необхідність застосування аудіовізуальних (лат. audio – чую, слухаю і visualis – зоровий) засобів і програмованого навчання (technology in education), прихильники іншого головним завданням вважали підвищення ефективності організації навчального процесу (technology of education), подолання відставання педагогічних ідей від стрімкого розвитку техніки.

На цій підставі один напрям був означений як “технічні засоби у навчанні”, другий, що виник дещо пізніше, – як “технологія навчання”, або “технологія навчального процесу”. Тоді у багатьох високорозвинутих країнах почали видавати спеціальні педагогічні часописи: у США – журнал “Педагогічна технологія” (1961 р.), у Великій Британії (1964 р.), Японії (1965 р.) та Італії (1971 р.) – “Педагогічна технологія і програмоване навчання”. У 1967 р. в Англії було створено Національну раду з педагогічної технології, у США – Інститут педагогічної технології. У колишньому Радянському Союзі започатковано дослідження з алгоритмізації навчання (Л. Ланда). Педагогіка і психологія намагалися знайти раціональні для себе зерна в обґрунтованій філософією та соціологією концепції системного підходу в дослідженні соціальних, природних явищ і процесів.

3. 70-ті роки XX ст. У системі освіти розпочато модернізацію навчального обладнання і навчальних предметних середовищ як необхідної умови реалізації прогресивних методик і форм навчання.

Утверджувалось тлумачення педагогічної технології як вивчення, розроблення та застосування принципів оптимізації навчальної діяльності на основі найновіших досягнень науки і техніки. Завдяки використанню основ інформатики, теорії телекомунікацій (грец. tele – далеко і лат. communicatio – зв'язок, повідомлення), педагогічної кваліметрії (галузі педагогічної науки, яка вивчає і реалізує методи кількісного оцінювання якості навчально-виховного процесу), системного аналізу та нових досягнень психолого-педагогічної науки було значно розширено базу педагогічної технології. Тоді ж розпочато підготовку професіональних педагогів-технологів, масове використання таких технічних засобів навчання, як відеомагнітофон, карусельний кадропроєктор,

поліекран, електронна дошка, синхронізатори звуку та зображення тощо. Педагогіка почала використовувати можливості безмашинного програмування, набули популярності створені за принципом програмування посібники, зокрема з педагогіки.

4. 80-ті роки XX ст. – початок XXI ст. На цей період припало створення і розвиток мережі комп'ютерних лабораторій і дисплейних класів. Динамічно розвиваються програмовані, інтерактивні засоби навчання, тривають різноманітні дослідження теоретичних питань педагогічної технології та шляхів її практичного впровадження.

Історію становлення педагогічної технології певною мірою відтворює така схема: задум упровадити інженерний підхід (“інженерна педагогіка”) – “технічні засоби в навчальному процесі” – алгоритмізація навчання – “програмоване навчання” – технологічний підхід – “педагогічна технологія” (дидактичний аспект) – поведінкова технологія (аспект виховання). Не всі складові педагогічної технології набули однакового розвитку. Особливо складним є створення технології виховання, хоча й ця галузь має вагомий напруження.

У процесі становлення і функціонування педагогічних технологій простежуються певні тенденції та закономірності. Передусім необхідні об'єктивні та суб'єктивні передумови. Наприклад, педагогічні технології, засновані на ідеях “Школи діалогу культур”, “імовірнісна педагогіка” могли утвердитися лише внаслідок кризи педагогічної технології, розробленої на ідеях “розвивального навчання”.

Загалом, технологія як феномен є важливою складовою історії людства, формою вираження інтелекту, сфокусованого на розв'язанні важливих проблем буття, синтезом розуму і здібностей людини.

Об'єднують освітню, педагогічну технологію, а також технологію навчання (виховання, управління) актуальні для певного історичного етапу освітні концепції, педагогічні парадигми (системи поглядів).

Освітня технологія. Вона відображає загальну стратегію розвитку освіти, єдиного освітнього простору. Призначення освітніх технологій полягає у розв'язанні стратегічних для системи освіти завдань: прогнозування розвитку освіти, проектування і планування цілей, результатів, основних етапів, способів, організаційних форм освітньо-виховного процесу. Такими освітніми технологіями є концепції освіти, освітні закони, освітні системи. У сучасній Україні такими освітніми технологіями є гуманістична концепція освіти, Закон України “Про освіту”, система безперервної освіти (дошкільний, шкільний, вузівський, поствузівський рівні) та ін.

Педагогічна технологія. Відображає тактику реалізації освітніх технологій у навчально-виховному процесі за наявності певних умов.

Педагогічні технології акумулюють і виражають загальні ознаки та закономірності навчально-виховного процесу незалежно від конкретного навчального предмета. Кожна конкретна педагогічна технологія відображає модель навчально-виховного та управлінського процесів у навчальному закладі, об'єднує в собі їх зміст, форми і засоби. Вона може охоплювати й

спеціалізовані технології, що застосовуються в інших галузях науки і практики – електронні, нові інформаційні технології, промислові, поліграфічні, валеологічні (які зберігають здоров'я) тощо.

Технологія навчання (виховання, управління). Цей тип технології моделює шлях освоєння конкретного навчального матеріалу (поняття) в межах відповідного навчального предмета, теми, питання. За багатьма параметрами вона є наближеною до окремої методики.

Дидактична технологія охоплює зміст, форми, методи навчання. Специфічні зміст, форми і методи властиві їй технології виховання або управління.

Широкий спектр, багатоваріантність педагогічних технологій зумовлюють необхідність їх класифікації. Найдосконалішою серед багатьох вважають класифікацію, за якою педагогічні технології згруповано за різноманітними системними та інструментально значущими ознаками.

Відповідно в сукупності педагогічних технологій виокремлено наступне.

1. За рівнем застосування:

- загальнопедагогічні (стосуються загальних засад освітніх процесів);
- предметні (призначені для вдосконалення викладання окремих предметів);
- локальні та модульні (передбачають часткові зміни педагогічних явищ).

2. За провідним чинником психічного розвитку:

- біогенні (провідна роль належить біологічним чинникам);
- соціогенні (переважають соціальні чинники);
- психогенні (провідна роль належить психічним чинникам).

3. За філософською основою:

- матеріалістичні та ідеалістичні;
- діалектичні та метафізичні;
- наукові та релігійні;
- гуманістичні й антигуманні;
- антропософські (грец. *anthropos* – людина і *sophia* – мудрість) і теософські (засновані на вченнях про всезагальний абсолют, божественну суть усіх речей);
- вільного виховання та примусу тощо.

4. За науковою концепцією засвоєння досвіду:

- асоціативно-рефлекторні (в основу покладено теорію формування понять);
- біхевіористські (англ. *behavio(u)rism*, від *behavio(u)r* – поведінка) (за основу взято теорію наuczіння);
- розвивальні (ґрунтуються на теорії розвитку здібностей);
- сугестивні (засновані на навіюванні);
- нейролінгвістичні (засновані на нейролінгвістичному програмуванні);
- гештальт технології (нім. *Gestalt* – цілісна форма, образ, структура і технологія) та інші (засновані на психотерапевтичному впливі).

5. За ставленням до дитини:

- авторитарні (засновані на чіткій надмірній регламентації);
- дидактоцентристські (центровані на навчанні);
- особистісно-орієнтовані (гуманно-особистісні, технології співробітництва, технології вільного виховання).

6. За орієнтацією на особистісні структури:

- інформаційні (формування знань, умінь, навичок);
- операційні (формування способів розумових дій);
- емоційно-художні й емоційно-моральні (формування сфери естетичних і моральних відносин);
- технології саморозвитку (формування самокеруючих механізмів особистості);
- евристичні (розвиток творчих здібностей);
- прикладні (формування дієво-практичної сфери) технології.

7. За типом організації та управління пізнавальною діяльністю:

- структурно-логічні технології навчання (поетапне формулювання дидактичних завдань, вибору способу їх розв'язання, діагностики та оцінювання одержаних результатів);
- інтеграційні технології (дидактичні системи, які забезпечують інтеграцію різнопредметних знань і вмінь, різних видів діяльності на рівні інтегрованих курсів, навчальних тем, навчальних проблем та інших форм організації навчання);
- ігрові технології (ігрова форма взаємодії педагога і дітей, яка сприяє формуванню вмінь розв'язувати завдання на основі компетентного вибору альтернативних варіантів через реалізацію певного сюжету). В освітньому процесі використовують театралізовані, ділові, рольові, комп'ютерні ігри, імітаційні вправи, ігрове проектування тощо;
- комп'ютерні технології (реалізуються в дидактичних системах комп'ютерного навчання на основі взаємодії “вчитель-комп'ютер-учень” за допомогою інформаційних, тренінгових, розвивальних, контролюючих та інших навчальних програм);
- діалогові технології (пов'язані зі створенням комунікативного середовища, розширенням простору співробітництва на суб'єкт-суб'єктному рівні: “учень-учитель”, “учитель-автор”, “учень-автор” тощо);
- тренінгові технології (система діяльності щодо відпрацювання певних алгоритмів навчально-пізнавальних дій і способів розв'язання типових завдань у процесі навчання – тести, психологічні тренінги інтелектуального розвитку, розв'язання управлінських задач).

Педагоги-практики розробляють авторські технології, які поєднують у різних варіантах елементи апробованих технологій. Як правило, всі вони зорієнтовані на реалізацію змісту і досягнення мети різнорівневого і різнопрофільного навчання.

Вихідним матеріалом для розроблення технології є теорії, концепції.

Багато педагогічних технологій мають у своїй основі такі концепції засвоєння соціального досвіду:

1) асоціативно-рефлекторне навчання, у межах якого розроблена теорія формування понять;

2) теорія поетапного формування розумових дій, згідно з якою розумовий розвиток (як і засвоєння знань, умінь, навичок) відбувається поетапно, спрямовуючись від “матеріальної” (зовнішньої) діяльності у внутрішній розумовий план;

3) сугестопедична концепція навчання, яка обґрунтовує комплексне використання у навчальних цілях вербальних і невербальних, зовнішніх і внутрішніх засобів сугестії (навіювання), що сприяє надзапам’ятовуванню;

4) теорія нейролінгвістичного програмування (НЛП), що розглядає процес навчання як рух інформації через нервову систему людини;

5) теорії змістового узагальнення, в основу яких покладено гіпотезу про провідну роль теоретичного знання у формуванні інтелекту.

Питання для самоконтролю



1. Надайте визначення поняттю “система”.
2. Надайте визначення поняттю “технологія”.
3. У чому основна мета створення і функціонування педагогічної системи?
4. У чому основна мета створення і функціонування педагогічної технології?
5. Порівняйте системний та технологічний підхід у сучасній освіті.
6. Визначте предмет, об’єкт і суб’єкт дисципліни “Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті”.
7. Визначте мету і завдання вивчення дисципліни “Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті”

Тема 2. Класифікація сучасних технологій у фізичному вихованні та спорті

Мета: формування теоретичних знань щодо основ класифікації педагогічних технологій, форм реалізації технологій фізкультурно-спортивної діяльності та оздоровчо-рекреаційної рухової активності, класифікації програм фізкультурно-спортивної діяльності та оздоровчо-рекреаційної рухової активності

План

1. Основи класифікації педагогічних технологій.
2. Форми реалізації технологій фізкультурно-спортивної діяльності та оздоровчо-рекреаційної рухової активності.
3. Класифікація програм фізкультурно-спортивної діяльності та оздоровчо-рекреаційної рухової активності.



Основні поняття: сучасні технології фізичного виховання, рухова активність, форми реалізації технологій, класифікація програм

1. Основи класифікації педагогічних технологій

У сучасній дидактиці представлені найрізноманітніші технології, оскільки кожен автор і виконавець додають до педагогічного процесу щось власне, індивідуальне. Проте більшість технологій можна класифікувати за цілями, змістом, методами і засобами, що застосовуються. Так, за сутнісними й інструментально значущими властивостями Г. К. Селевко виокремлює такі **класи педагогічних технологій:**

- за рівнем застосування: загальнопедагогічні, частковометодичні (предметні) і локальні (модульні);
- за філософською основою: наукові і релігійні, гуманістичні і авторитарні;
- за науковою концепцією засвоєння досвіду: асоціативно-рефлекторні, біхевіористські, інтеріоризаторські, розвивальні;
- за орієнтацією на особистісні структури: інформаційні (формування знань, умінь, навичок), операційні (формування способів розумових дій), евристичні (розвиток творчих здібностей); прикладні (формування дієвопрактичної сфери);
- за характером модернізації традиційної системи навчання: технології з активізації й інтенсифікації діяльності тих, хто навчається, технології на засадах гуманізації й демократизації взаємин між педагогом та учнями, студентами, технології на основі реконструкції навчального матеріалу тощо.

Також педагогічні технології класифікуються за домінуванням цілей та вирішуваних завдань, за формою організації навчання, за методами, які переважають. Проте за неабиякого розмаїття педагогічних технологій у сучасній дидактиці склався загальний план їх аналізу. У кожній технології автор має бачити: рівень її застосування; філософське підґрунтя; провідну концепцію засвоєння знань; особливості характеру змісту освіти; організаційні форми навчання; домінантний метод навчання; категорію тих, хто навчається.

2. Форми реалізації технологій фізкультурно-спортивної діяльності та оздоровчо-рекреаційної рухової активності

Форми реалізації технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності відповідають загальним положенням теорії і методики фізичного виховання, яка виділяє дві групи форм фізичного виховання: урочні і неурочні. Ознаками урочних форм є керівна роль спеціаліста у проведенні занять, однорідність контингенту учасників та визначений час проведення заняття чи спортивного заходу.

Що стосується технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності, їх форми реалізації також передбачають як урочні, так і неурочні форми занять. Регламент проведення тих чи інших форм оздоровчо-рекреаційної рухової активності описаний в відповідних спортивних, фітнес, рекреаційних і оздоровчих програмах.

В результаті узагальнення передового національного та світового досвіду виділено **форми реалізації** технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності, які представлені чотирма групами програм:

- *спортивні програми* – це спеціально організовані загальнодоступні масові спортивні заходи, що можуть проводитися як у формі змагань, так і у формі спортивних фестивалів, показових спортивних виступів; зміст спортивних програм складають окремі спортивні вправи, або декілька вправ, які визначають вид змагальної діяльності та підготовки до неї, а також регламент проведення спортивного заходу; можуть бути заочними, коли окремі учасники чи команди змагаються між собою на відстані, фіксуючи певні показники, або проводитись безпосередньо для всіх учасників у місцях масового відпочинку людей та інших пристосованих місцях; організаціями, які є відповідальними за розробку та реалізацію спортивних програм є державні органи управління фізичною культурою і спортом, спортивні школи, клуби, центри “Спорт для всіх” тощо;

- *фітнес-програми* – заняття фізичними вправами зі спрямованістю на підвищення функціональних можливостей організму та профілактику різноманітних захворювань людей, що здійснюються самостійно або у формальних групах у фітнес-центрах, фітнес-клубах, школах-фітнесу тощо; фітнес-програми направлені на задоволення різних фізкультурно-спортивних й оздоровчих інтересів широких верств населення, тому до змісту поняття фітнес входять багатофакторні компоненти інтересів особистості, а саме: планування життєвої кар’єри, особиста гігієна, фізичне тренування, раціональне

харчування, профілактика захворювань, соціальна активність, психоемоційна регуляція, в тому числі боротьба зі стресами та шкідливими звичками, фактори здорового способу життя;

– *рекреаційні програми* – заняття фізичними вправами розважального характеру, що здійснюються самостійно або у неформальних групах за місцем проживання та/або масового відпочинку людей, у спеціальних рекреаційних місцях (бази відпочинку, профілакторії, лісопаркові зони, туристичні бази тощо);

– *оздоровчі програми* – спеціальні заняття фізичними вправами лікувально-реабілітаційного напрямку, що здійснюються самостійно або у неформальних групах за місцем проживання у спеціально призначених місцях чи у закладах масового оздоровлення людей: в профілакторіях, санаторіях, лікарнях, освітньо-виховних закладах тощо; такі заняття проводяться, як правило, у формі лікувальної фізичної культури (ЛФК); однак можливе використання і інших форм: ранкової лікувальної гімнастики, виконання фізичних вправ лікувальної спрямованості у процесі виробництва тощо.

3. Класифікація програм фізкультурно-спортивної діяльності та оздоровчо-рекреаційної рухової активності

Класифікація спортивних програм – спортивні програми поділяються на *офіційні*, змістом яких є види спорту, офіційно визнані в Україні і визначені наказом державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України, та *не офіційні* – з видів спортивної рухової активності, створених під певний контингент учасників.

Офіційно визнаними та доступними до широкого загалу видами спорту, що можуть використовуватися у спортивних програмах, як одна із ефективних форм оздоровчо-рекреаційної рухової активності, є такі види: бодібілдинг, боулінг, більярдний спорт, велосипедний спорт, гирьовий спорт, городковий спорт, картинг, кеглі, пейнтбол, скелелазіння, поліатлон (біг на короткі і довгі дистанції, плавання, метання м'яча, стрільба, підтягування або згинання та розгинання рук в упорі лежачи), спортивна аеробіка, перетягування канату, спортивний туризм, черлідінг (елементи шоу і видовищних видів спорту: танці, гімнастика та акробатика), сквош (різновид великого тенісу), богатирське багатоборство, пляжний футбол, пляжний волейбол, стрітбол (баскетбол на половині майданчика 3 на 3 гравця), футзал.

Спортивні програми, які базуються на неофіційних видах спорту і створені під певний контингент учасників, складаються на підставі загальних принципів спортивного тренування і визначених організаторами правил проведення змагань. Спортивні змагання є невід'ємною частиною зазначених спортивних програм. Змагання слугують ефективним засобом загартування організму, виховання морально-вольових якостей учасників, сприяють розвитку почуття колективізму, дисципліни, волі та наполегливості. За результатами змагань вносяться корективи до технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності та визначаються майбутні напрямки розвитку

цього процесу. Крім того, змагання є переконливим засобом наочної агітації. Добре організовані та урочисто проведенні змагання надовго залишаються у пам'яті учасників та глядачів. Вони сприяють популяризації рухової активності серед молоді і дорослих та залученню її до занять у групах спортивного вдосконалення, спортивних клубах, фітнес-центрах.

Класифікація фітнес-програм. Практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні вважаються різні фітнес-програми, котрі є основою діяльності фізкультурно-оздоровчих груп, що створюються на базі фізкультурно-спортивних товариств, а також персональних фітнес занять.

Фітнес-програми як форми рухової активності, спеціально організованої у рамках групових або індивідуальних (персональних) занять, відрізняються від спортивних програм тим, що фітнес-програми орієнтовані на оздоровчо-кондиційний результат, а спортивні програми – на досягнення спортивного результату з обов'язковою участю у змаганнях. Фітнес-програми мають чітку спрямованість на зниження ризику розвитку захворювань, досягнення й підтримку певного рівня фізичного стану.

Класифікація фітнес-програм ґрунтується на трьох базових елементах рухової активності:

а) на одному виді рухової активності (наприклад, аеробіка, оздоровчий біг, плавання тощо);

б) на поєднанні кількох видів рухової активності (наприклад, аеробіка та бодібілдинг; аеробіка та стретчинг; оздоровче плавання і біг тощо);

в) на поєднанні рухової активності та оздоровчих сил природи або гігієнічних чинників (наприклад, аеробіка і загартовування; бодібілдинг і масаж; оздоровче плавання та комплекс водолікувальних відновлювальних процедур тощо).

У свою чергу фітнес-програми, засновані на одному з видів рухової активності, поділяються на програми, в основу яких покладено: види рухової активності аеробної спрямованості, оздоровчі види гімнастики, види рухової активності силової спрямованості, види рухової активності у воді, рекреативні види рухової активності.

Класифікація рекреаційних програм. Заняття фізичними вправами розважального характеру побудовані, як правило, на елементах рухливих ігор з використанням змагального методу і поділяються на такі, що здійснюються самостійно або ж під керівництвом спеціаліста у неформальних групах за місцем проживання чи масового відпочинку людей у спеціальних рекреаційних місцях (бази відпочинку, профілакторії, лісопаркові зони, туристичні бази, вечори відпочинку тощо).

Також рекреаційні програми рухової активності поділяють на особисті та командні. У першому випадку кожен учасник змагається за особистий результат, а в другому – за командний. Основна відмінність рекреаційних програм полягає в тому, що від учасників не вимагається особливої спеціальної підготовки. В рухливих розвагах можуть приймати участь гравці різного рівня фізичної і технічної підготовленості, різні за віком і статтю. Форма одягу

учасників є довільною. При складанні рекреаційних програм рухової активності в першу чергу враховують емоційну складову та доступність фізичного навантаження контингенту учасників.

Класифікація оздоровчих програм. Оздоровчі програми – це програми занять фізичними вправами зі спрямованістю на зміцнення здоров'я та програми з лікувальної фізичної культури. Спеціальні заняття фізичними вправами оздоровчого напрямку поділяються на заняття з профілактики захворювань (загартування організму, вдосконалення постави, зміцнення елементів опорно-рухового апарату, збільшення функціональних резервів організму) та заняття з відновлення працездатності, втраченої внаслідок хвороби (локальна реабілітація пошкоджених функцій, загальна фізична реабілітація організму, інші види реабілітації). Виконання оздоровчих програм може здійснюватися самостійно або у неформальних групах за місцем проживання чи масового оздоровлення людей у спеціальних місцях: профілакторіях, санаторіях, лікарнях, освітньо-виховних закладах тощо.

Питання для самоконтролю



1. Назвіть класи педагогічних технологій.
2. За якими ознаками класифікують педагогічні технології?
3. Які форми занять передбачає реалізація оздоровчо-рекреаційної рухової активності?
4. Якими групами програм представлені форми реалізації технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності?
5. Схарактеризуйте рекреаційні програми.
6. Схарактеризуйте оздоровчі програми.
7. Назвіть базові елементи класифікації фітнес-програм.

Тема 3. Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті, основою яких є види рухової активності аеробного характеру

Мета: надання теоретичних відомостей щодо специфіки, змісту та принципів побудови сучасних технологій у фізичному вихованні та спорті, основою яких є види рухової активності аеробного характеру

План

1. Класична аеробіка.
2. Аеробіка з м'ячем.
3. Степ-аеробіка.
4. Терра-аеробіка.
5. Аквааеробіка.
6. Кенго-джамп.
7. Інші види рухової активності аеробного характеру. Орієнтовна кардіограма.



Основні поняття: рухова активність аеробного характеру, класична аеробіка, степ-аеробіка, терра-аеробіка, аквааеробіка, кенго-джамп, кардіограма

Аеробіка. Як і будь-яка науково обґрунтована система фізичних вправ, вона базується на основних педагогічних принципах, а саме індивідуалізації, поступовості, доступності тощо. Так, в базовій аеробіці суворо виключаються певні вправи, що негативно впливають на опорно-руховий апарат, як, наприклад, глибокі різкі присідання, нахили з прямими ногами, екстремальні розтяжки, кругові рухи головою, прогинання в поперековому відділі хребта тощо.

Основними (базовими) рухами аеробіки є різні види ходьби (приставні – step-touch, з підніманням колін – knee-up), підскоки і стрибки (skipping, jumping-jack, power-jump), махи ногами (kick), присідання (squat), випади (lunge). Використання цих вправ у різних комбінаціях у поєднанні з пересуваннями, поворотами, різними рухами рук забезпечують доступність, різноманітність і високий емоційний фон занять.

Базова аеробіка – це синтез загальнорозвивальних і гімнастичних вправ, бігу, підскоків, стрибків, що виконуються без пауз відпочинку (потоким методом) під музичний супровід 120-160 ударів за хвилину. При цьому в силовій частині заняття широко застосовуються різноманітні обтяження, гантелі, еспандери, різні гумові амортизатори.

Фахівці виокремлюють аеробіку з низьким (low impact), середнім (middle impact) і високим (high impact) рівнем навантаження. При цьому рівень фізичного навантаження тісно пов'язаний з технікою виконання рухів. Перший рекомендується для початківців, третій – для підготовлених, другий – проміжний варіант.

Перший варіант техніки – це низькоударне навантаження (low impact). Він означає, що хоча б одна нога знаходиться на опорі і виконує пружні рухи в гомілковостопному суглобі. Як різновид цього виду техніки існує super low impact, при цьому вся підошва хоч би однієї ноги постійно знаходиться у контакті з підлогою.

Базова (класична) аеробіка, високо ударна, передбачає більшу кількість бігових вправ, стрибків, підскоків. Підвищується темп виконання рухів, ускладнюється хореографія, подовжуються композиції. Техніка виконання основних рухів характеризується короткочасним відривом двох стоп від підлоги (невелика фаза польоту). У хореографічній композиції включені такі елементи техніки, як високоамплітудні рухи в швидкому темпі, швидкі зміни положення ланок тіла, а також елементи техніки, що отримала назву “plyometric”. Це додаткове навантаження м’язів за рахунок зменшення кутів у суглобах. Рівень енерговитрат при такій інтенсивності роботи складає 60% і вище від максимального споживання кисню.

Слід зазначити, що поняття “Низько ударна” не дає уявлення про ступінь навантаження на серцево-судинну систему. Програма “Low impact”, побудована на рухах з більшою амплітудою, може бути у тій же мірі інтенсивна, як і локальна робота в системі “High Impact”. Проте в програмах високої інтенсивності навантаження на суглоби і хребет вище.

До аеробіки належать такі види рухової активності, як хода, біг, плавання, катання на ковзанах, лижах, велосипеді та інші. Комплекси загальних розвивальних і танцювальних вправ стимулюють роботу серцево-судинної й дихальної систем не гірше, ніж названі види рухової активності.

Все це стало приводом називати терміном “аеробіка” різні програми, які виконують під музику і мають танцювальну спрямованість. Цей напрям оздоровчих занять має величезну популярність у всьому світі.

1. Класична аеробіка

Класичну аеробіку можна порівняти з класичним танцем у хореографії, але не по складу засобів і вправ, а по значущості. Це – азбука аеробіки, саме з неї починається вивчення інших видів, а також найбільш поширений, відомий вид аеробіки, який представляє синтез загально-розвиваючих гімнастичних вправ, різновидів бігу, стрибків і підскоків, що виконуються під музичний супровід.

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

Класична аеробіка – це форма фізичної активності, яка поєднує кардіоваскулярні вправи з музикою і хореографією. Вона стала популярною у 1980-х роках і має свої власні характеристики, зміст, форми і методи.

Отже, класична аеробіка складається з наступних компонентів:

Кардіоваскулярні вправи. Включають біг, крокову аеробіку, скакалку, рухи з використанням рук і ніг, які підвищують серцево-судинну активність і сприяють спалюванню калорій.

Хореографія. Комбінації рухів, які виконуються на ритмі музики. Хореографія може бути простою для початківців або складнішою для досвідчених учасників.

Розтяжка. Вправи для розтягування м'язів, які поліпшують гнучкість і зменшують ризик травм.

Відомі різні **форми класичної аеробіки.**

Крокова аеробіка. Включає виконання різних кроків і комбінацій на піднятій платформі (степ-платформа).

Кардіо-бокс. Поєднання аеробіки з елементами боксу і ударних технік.

Інтервальна аеробіка. Сполучає високоінтенсивні фази з низькоінтенсивними періодами відпочинку.

Танцювальна аеробіка. Включає рухи танцю з елементами аеробіки.

До *методів* класичної аеробіки відносять: а) контроль серцевого ритму: підтримка серцевого ритму в зоні тренувань для покращення кардіоваскулярної функції; б) управління диханням: використання спеціальних технік дихання для підтримки ефективної доставки кисню до м'язів.

Класична аеробіка зародилася в 1960-х роках і стала популярною у 1980-х роках. Вона виникла як реакція на зростаючу свідомість про здоров'я та фізичну активність. Першими піонерами класичної аеробіки були Джекі Сорренсон та Кен Купер.

У 1968 році Джекі Сорренсон створила систему вправ, яку назвала "Аеробіка". Ця система включала прості кардіоваскулярні вправи, які здійснювалися під музику. Її ціль полягала в поліпшенні кардіоваскулярного фітнесу та спалюванні калорій.

Кен Купер, американський лікар, також мав великий вплив на розвиток класичної аеробіки. У 1968 році він опублікував книгу "Аеробна програма здоров'я", в якій розповів про користь фізичних вправ для серця та легенів. Він пропагував систематичну кардіоваскулярну активність для поліпшення здоров'я.

Сам термін "аеробний" пов'язаний з наукою фізіологією. Він визначає хімічні й енергетичні процеси, які забезпечують роботу м'язів. Ці процеси можуть відбуватися лише за наявності кисню, тобто в аеробних умовах. Під час протікання аеробних процесів виробляється значно більше енергії, ніж при інших реакціях. В аеробних процесах основними продуктами розпаду є вуглекислий газ і вода, тому вони легко видаляються з організму через дихання й піт.

У 1980-х роках класична аеробіка стала справжнім фітнес-феноменом. З'явилися різні студії, тренери та програми, які виконувалися на степ-платформах під відповідну музику і з використанням хореографії.

Згодом класична аеробіка відділилася від своїх початків і розбудовувала свою власну ідентичність. З'явилися різні напрямки і стилі, які поєднували елементи танцю, боксу, інтервальних тренувань та інших фізичних вправ.

Сьогодні класична аеробіка продовжує існувати як один із популярних видів фізичної активності, пропонуючи різноманіття варіантів і рівнів складності. Вона може бути виконувана як у групових заняттях під керівництвом інструктора, так і вдома за допомогою відеоуроків або інтернет-ресурсів.

Класична аеробіка має ряд фізичних та психологічних впливів. Вона поліпшує кардіоваскулярну витривалість, зміцнює серцево-судинну систему, підвищує спалювання калорій і покращує фізичну форму. Крім того, вона може поліпшити координацію, гнучкість та м'язову силу. Регулярні заняття класичною аеробікою сприяють зниженню рівня стресу, поліпшенню настрою та загального самопочуття.

Форми і методи класичної аеробіки можуть розглядатися як еволюція від початкових принципів до сучасних тенденцій. Вони включають в себе різноманітні рухи, комбінації, тренувальні пристрої та техніки, які дозволяють адаптувати заняття до індивідуальних потреб і рівня фітнесу кожної людини.

Загалом, класична аеробіка залишається одним з найпопулярніших видів фізичної активності, який допомагає зберегти та поліпшити загальне здоров'я та фізичну форму. Вона продовжує привертати увагу людей різного віку та рівня фізичної підготовки завдяки своїй доступності, різноманітності і ефективності.

Сучасна класична аеробіка має власну хореографічну “мову” – різні кроки, підскоки, стрибки на місці, з просуванням уперед, назад, убік, організовані в комбінації різної координаційної складності, що виконуються без пауз відпочинку, в системі “Non Stop” – під музичний супровід 120-160 ударів на хвилину.

Аеробіку можна класифікувати таким чином:

- оздоровча;
- прикладна;
- спортивна.

Оздоровча аеробіка – це напрям масової фізкультури з регульованим навантаженням. Особливістю цього напрямку є наявність аеробної частини заняття. Вона передбачає підтримку на певному рівні роботи кардіореспіраторної системи. У 70-ті роки основною метою занять аеробікою було зменшення ваги. На початку 80-х поширилася система Workout, популяризатором якої стала Джейн Фонда. Потім виникли й інші системи (funk, step).

Американська Національна школа аеробіки і заснований в 1993 році Університет Reebok зіграли велику роль у розробленні програм для людей з різним рівнем підготовки і програм для навчання фахівців.

Залежно від змісту програми, аеробіку можна класифікувати так:

- програми без предметів і пристосувань (високої й низької інтенсивності);
- програми з використанням предметів і пристосувань (з гантелями, амортизаторами тощо);

– програми змішаного типу (аeroboxing, каратебіка, його-аеробіка тощо).

Існує класифікація оздоровчої аеробіки за віком і рівнем підготовки:

– для дошкільників, школярів, юнацького віку, молодіжного, середнього й старшого віку;

– за статтю: для жінок (для вагітних), для чоловіків;

– за рівнем підготовленості: початківці, 2-й, 3-й рік навчання і так далі.

Спортивна аеробіка – це вид спорту, де спортсмени безперервно виконують інтенсивний комплекс вправ. Цей комплекс включає ациклічні рухи зі складною координацією, а також різні щодо складності елементи й типи взаємодії між партнерами (у програмах змішаних пар, трійок і груп).

Основу хореографії в цих вправах складають традиційні для аеробіки “базові” аеробні кроки і їх різновиди.

В спортивній аеробіці існує декілька варіантів правил змагань, що мають як загальні положення, так і серйозні відмінності у вимогах до програми й критеріїв оцінки. У кожному з напрямів спортивної аеробіки проводяться чемпіонати світу, матчеві зустрічі й інші види змагань.

Прикладна аеробіка набула поширення як додатковий засіб у підготовці спортсменів інших видів спорту, а також у виробничій гімнастиці, у лікувальній фізкультурі й різних рекреаційних заходах (шоу-програми, групи підтримки спортсменів).

2. Аеробіка з м'ячем

Аеробіка з м'ячем є одним з популярних варіантів аеробних вправ, де використовується м'яч для різних рухів, ударів, кидків та тренувальних комбінацій. Цей вид аеробіки поєднує фізичну активність з розвитком координації, гнучкості, сили та рівноваги.

Аеробіку з м'ячем можна виконувати як у групових заняттях під керівництвом інструктора, так і вдома за допомогою відеоуроків або інтернет-ресурсів. Вона може включати такі елементи, як удари м'яча руками, ногами, рухи зі злагодженими перекатами м'яча, пасування, підкидання, ловлення та інші тренувальні вправи.

Переваги аеробіки з м'ячем полягають у розвитку різних аспектів фітнесу. Вона поліпшує серцево-судинну витривалість, зміцнює м'язи, покращує координацію, гнучкість та баланс. Крім того, цей вид аеробіки може сприяти спалюванню калорій та покращенню загальної фізичної форми.

Форми і методи аеробіки з м'ячем можуть варіюватися в залежності від інструктора чи тренера. Вони можуть включати різні тренувальні рухи, комбінації та вправи з м'ячем різного розміру і ваги. Також можуть використовуватися спеціальні м'ячі з текстурою або з вмонтованими ручками для збільшення інтенсивності тренування.

Аеробіка з м'ячем відкриває можливості для творчості та розвитку власної координації і стилю виконання рухів. Це цікавий і ефективний спосіб тренування, який може бути приємним і стимулюючим для учасників. Вона

може бути застосована для людей різного віку і фізичної підготовки, оскільки інтенсивність і складність вправ можуть бути адаптовані до потреб кожної особи.

Крім того, аеробіка з м'ячем може бути використана як форма рекреації і соціальної активності, де учасники можуть спілкуватися і взаємодіяти один з одним під час тренування. Вона також може бути включена до програм тренувань у спортивних клубах, фітнес-студіях, школах та інших закладах.

Важливим аспектом аеробіки з м'ячем є безпека виконання вправ. Для цього рекомендується правильно підібрати м'яч залежно від здібностей і фізичної підготовки, а також дотримуватися правильної техніки виконання рухів. Доцільно під керівництвом кваліфікованого інструктора або тренера пройти початкове навчання та отримати інструкції щодо безпеки.

Загалом, аеробіка з м'ячем є цікавим і ефективним способом тренування, який дозволяє розвивати фізичну форму, координацію, силу та гнучкість, одночасно насолоджуючись процесом. Вона може стати частиною регулярної фізичної активності і допомогти досягти своїх цілей щодо здоров'я та фітнесу.

Різні гумові м'ячі, медболи традиційно застосовувалися в основний гімнастики і лікувальній фізкультурі. У аеробіці використовується спеціальний пластиковий м'яч діаметром від 35 до 65 см. Це вносить ігрові моменти в заняття, сприяє ретельній розробці окремих м'язових груп, виробляє почуття рівноваги, сприяє поліпшенню постави, вдосконаленню міжм'язових регулювань.

Загальна ідея аеробіки з м'ячем полягає в тому, щоб виконувати різні рухи та вправи з використанням м'яча, що підвищує інтенсивність тренування та забезпечує додатковий резистанс. Ось кілька прикладів вправ, які можна виконувати з фітнес-м'ячем.

1. Лягти на спину з зігнутими колінами і тримати м'яч між колінами. Втягнути живіт і підняти плечі та верхню частину спини вище підлоги. Затиснути м'яч між колінами, тримаючи його стиснутим протягом усієї вправи. Повільно опуститися на підлогу і повторити.

2. Передача м'яча. Стоячи прямо, тримаючи м'яч перед собою в руках, повернутися в бокову позицію, розвернувшись у бік і передати м'яч з однієї руки в іншу через тіло. Повторити цю дію з боку в бік, роблячи плинні рухи.

3. Присідання з м'ячем. Взяти м'яч перед собою, витягнувши руки перед собою. Зробити присідання, спускаючись якнайнижче, тримаючи м'яч стиснутим перед собою. Повернутися в положення стоячи, витягнувши ноги і відновити початкове положення.

4. Вправа “подача м'яча”. Стоячи прямо з м'ячем в руках зробити крок вперед однією ногою, відштовхнувшись від підлоги і подати м'яч уперед з напругою рук і тіла. Повторити цю вправу з обома ногами, роблячи плинні, контрольовані рухи.

5. Вправи на рівновагу з використанням м'яча. Ці вправи допомагають покращити рівновагу, зміцнити м'язи, а також поліпшити координацію. Необхідно поступово збільшувати тривалість та складність виконання,

відповідно до особистих можливостей. Важливо слухати власне тіло і уникати перевантажень або болю під час виконання вправ.

3. Степ-аеробіка

Степ-аеробіка з'явилася в 90-х роках XX ст. і швидко завоювала популярність. У США, Німеччині, Данії степ-аеробіка становить близько 50% від всіх видів. Її особливістю є використання спеціальної степ-платформи. Вона дозволяє виконувати кроки, підскоки на неї і через неї в різних напрямках, а також використовувати платформу при виконанні вправ для черевного преса, спини тощо. Ярусний устрій платформи дозволяє регулювати висоту, а, отже, і фізичне навантаження, що дозволяє проводити одночасно заняття з людьми різної фізичної підготовленості, тобто робить процес більш індивідуальним. Підйом і спуск з платформи за інтенсивністю прирівнюються до бігу зі швидкістю 12 кілометрів на годину.

Степ-аеробіка – відносно молодий вид спорту. Його винайшла в 1989 році відомий інструктор з аеробіки американка Джин Міллер. Після травми коліна вона для зміцнення м'язів і пришвидшення одужання пристосувала для тренувань сходинки тераси свого будинку. Ритмічні підйоми і спуски сходинками дали такий чудовий результат, що Джин, одужавши, негайно почала створювати на основі свого домашнього реабілітаційного комплексу новий вид аеробіки, що отримав назву “степ-аеробіка”. До речі, наукові дослідження, проведені американськими вченими, показали, що степ-аеробіка незамінна для профілактики й лікування таких захворювань, як артрит й остеопороз, корисна спортсменам в період підготовки до змагань і відновлення після травм.

Для підвищення інтенсивності в багатьох спортклубах танцювальну аеробіку проводять зі спеціальними платформами-степами, що мають пристосування, які дозволяють встановлювати потрібну висоту. Аеробіка на степ-платформі доступна практично всім. Робота, що виконується ногами, не складна, а рухи природні, як під час ходьби сходами. Для зміни інтенсивності тренування слід лише змінити висоту платформи. Таким чином, в одній групі можуть одночасно займатися люди з різним рівнем підготовки, і фізичне навантаження для кожного буде індивідуальне.

Степ-платформа виготовлена зі щільного поліетиленового каркасу, що витримує навантаження до 600 кг. Це збірна конструкція, яка легко регулюється за висотою і яка може складати 15, 20 і 25 см. Можна також змінювати кут її нахилу для того, щоб максимально ефективно пристосувати для силового тренування.

На початку тренування вивчають рухи ніг, а потім додають рухи рук. При цьому необхідно пам'ятати про те, що степ-платформу не можна втрачати з поля зору. Багато базових кроків мають подібну структуру й назву. Виконуються кроки вгору-вниз, через платформу, з поворотами і без, зі стрибками на платформу і на ній, а також додають кроки на підлозі. Кроки на платформу можна виконувати спереду, збоку, з кінця, з кута в кут і з кінця в

кінець. Кроки з'єднуються в комбінації, які виконуються спочатку в один бік, а потім, після виконання рухів для зміни провідної ноги, вся комбінацію повторюють в іншу сторону. Можна виконувати рухи на самій платформі, переступати через неї або частину рухів виконувати на підлозі. Найбільш складні вправи – це стрибки на платформу і через неї.

На тренуваннях можна використовувати дві і більше степ-платформи, розташовані поряд. Переходи з однієї платформи на іншу в різних напрямках створюють додаткову кількість комбінацій переміщень. Дуже ефективно і всіляке використання степ-платформи в силовому тренуванні. Усі силові вправи можна ускладнити, полегшити або просто урізноманітнити, використовуючи висоту платформи. Таким чином, кожен обирає для себе найбільш відповідне навантаження.

Існує приблизно 200 способів підйому на платформу і сходження з неї. Виконуючи під музику різні варіанти кроків з підйомом на платформу і спуском з неї, велику кількість танцювальних рухів, швидкі переходи, часто міняючи ритм і напрям рухів, можна отримати навантаження, рівноцінне біговому тренуванню.

4. Терра-аеробіка

Терра-аеробіка (тераробіка) – напрямок оздоровчого фітнесу, який став популярним у клубах Європи та США за останні десятиліття. Заснована в 1995 році німецьким тренером Ю. Вайсхаразом і фізіотерапевтом зі Швейцарії Д. Шмідтом.

Терра-аеробіка представляє собою низькоударне високоінтенсивне кардіотренування. Включає танцювальні вправи, що виконуються в аеробному режимі, у поєднанні з рухами силового характеру і стретчингом. Збільшення навантаження досягається за рахунок використання спеціального комплексу амортизаторів (резинових джгутів – **террабанда**), які фіксуються одночасно на руках і ногах, створюючи єдину взаємопов'язану систему.

Заняття сприяють комплексному впливу на організм, покращенню умов для розвитку сили без значного приросту маси, оптимізації режиму для розвитку аеробних можливостей м'язів і тренуванню кардіореспіраторних функцій, зниженню кількості жирових відкладень.

Таке тренування доступне всім через відсутність координаційно-складних рухів і високоударного навантаження. Рухи під музику і можливість урізноманітнення хореографії створюють сприятливий емоційний фон. Обладнання для занять терра-аеробікою недороге, компактне та надійне.

Суттєвою перевагою терра-аеробіки є можливість індивідуального підходу, врахування фізичних кондицій або ростових особливостей (підбирають амортизатор із відповідною пружністю і довжиною стрічки). Частота занять на тиждень не менше 3-х, тривалість не менше 45 хвилин.

5. Аквааеробіка

Цей вид завойовує все більшу популярність в світі. Водне середовище створює спеціальні умови для виконання рухів: в одних випадках полегшується процес їх виконання, в інших – ускладнюється. Розрізняють аквааеробіку в неглибокій і глибокій воді. Рекомендують використовувати різне спеціальне спорядження (пояси, жилети, дошки, спеціальні чохли для рук, ніг тощо).

Аквааеробіка – це один з різновидів аеробіки, під час якої тренування відбуваються в басейні. На сьогодні це найефективніший засіб для тих, хто хоче відновити здоров'я, схуднути і підтримувати себе в тонусі. Аквааеробіка рекомендована людям різного віку й комплекції, з причин відсутності великих навантажень і завдяки профілактиці деяких захворювань.

Головна складова цих тренувань – вода. Вона створює сприятливі умови, при яких ефективність занять підвищується в кілька разів. Рівень навантаження на людський організм менший порівняно з заняттями на суші.

Заняття у воді допомагають розслабитися, знімають м'язову й нервову напругу, зміцнюють нервову систему. Під час тренувань відбувається і своєрідний масаж тіла водою. Завдяки йому шкіра стає більш зволоженою, пружною й еластичною. Водний масаж не дає накопичуватися в тренуваних м'язах молочній кислоті, тому навіть після найінтенсивніших тренувань немає больових відчуттів. Крім того, заняття у воді дозволяють розвантажити хребет і виправити поставу.

Людам, які страждають на варикозне розширення вен, заняття аквааеробікою полегшують роботу хворих судин, поліпшують циркуляцію крові в організмі, налагоджують відтік венозної крові.

Особливо корисні заняття аквааеробікою для дівчат, які мають зайву вагу. Ті, хто хоче схуднути, обирають заняття у воді з причини їхньої високої ефективності. Відбувається це за рахунок подолання опору води.

Додаткова кількість калорій втрачається внаслідок різниці між температурою: вода набагато холодніша, ніж тіло. Важливу роль має і наявність у цих заняттях психологічного моменту. Завдяки тому, що більша частина тіла прихована водою, люди з надлишковою вагою почуваються впевненіше й комфортніше. Вони займаються із задоволенням і в повну силу, не соромлячись. Гідромасаж, окрім того, ще й прекрасний засіб для боротьби з целюлітом.

Перед початком заняття рекомендовано трохи поплавати, щоб розігрітися, звикнути до водного середовища й температури води. Потім відбувається розминка, вправи основного комплексу і серія відновлювальних вправ. Як варіант, в основний комплекс можуть бути включені вправи, які зміцнюють серцево-судинну систему, розвивають витривалість, м'язову силу та гнучкість тіла.

Час та інтенсивність занять залежать від складу групи й підготовленості учасників. Як правило, на початковому етапі й людям зі слабким здоров'ям пропонують займатися 30 хвилин у помірному темпі. При переході на середній рівень підготовки тривалість тренування збільшується до 45 хвилин.

Професійним же спортсменам і людям з гарною фізичною підготовкою рекомендовано тренуватися 60 хвилин, у швидкому темпі, з використанням додаткового обладнання: обважнювачів для ніг і рук, різних гантель, м'ячів.

Існує кілька видів аквааеробіки:

- Aqua Jogging – імітація бігу у воді;
- Aqua Relaxation – вправи на розтяжку і розслаблення різних груп м'язів;
- Aqua Gym – силові тренування з використанням спеціального устаткування: плавучих гантелей, м'ячів, спеціальних гнучких паличок, що збільшують опір;
- Aqua Box – заняття з елементами боксу, карате і кікбоксінгу;
- Aqua Cycle – вправи, що імітують їзду на велосипеді.

6. Кенго-джамп

Оздоровче тренування в спеціально винайденому взутті – “іксо-лоперс” (ХО-Lopers), в якому пружня пластина прикріплена до підошви черевик. Цей вид фітнесу особливо популярний серед молодіжного контингенту. Відомо, що під час бігу та стрибків на організм людини діє ударна сила, яка в два рази перевищує масу тіла. Тільки 25% енергії цієї дії поглинається м'язами, а 75% припадає на хребет і суглоби. Особлива конструкція взуття дозволяє зменшити навантаження на колінний, тазостегновий суглоби і хребет, але вимагає від учасників цієї фітнес-програми добре розвиненої координації рухів, відчуття рівноваги. Для цього необхідна спеціальна попередня підготовка. Загальна інтенсивність заняття – висока (за рахунок підвищеної тонізації м'язів тулуба та, особливо, ніг.)

Кенго-джамп – це назва одного з методів тренування в фітнесі, який поєднує елементи аеробіки, акробатики та танцю. Цей метод активно використовується у різних тренувальних програмах для поліпшення фізичної форми, сили, гнучкості та розвитку координації.

Основні особливості методики кенго-джамп наступні.

1. *Енергійність і ритмічність.* Кенго-джамп включає швидкі та енергійні рухи, які виконуються у ритмі музики. Це створює динамічну і емоційну атмосферу під час тренування.

2. *Аеробна активність.* Кенго-джамп активно використовує кардіо-вправи для підвищення серцевого ритму та спалення калорій. Це включає стрибки, біг, рухи з використанням рук та ніг.

3. *Елементи акробатики.* В методиці кенго-джамп можуть бути включені елементи акробатики, такі як сальто, кульбіт і підстрибування. Це додає розваги та виклику до тренування, а також сприяє розвитку силових та координаційних навичок.

4. *Гнучкість і розтяжка.* Вправи на розтяжку і гнучкість також можуть бути частиною методики кенго-джамп. Це допомагає поліпшити гнучкість м'язів, руховий діапазон суглобів і попереджує травми.

5. *Комбінації рухів.* Кенго-джамп включає в себе різноманітні комбінації рухів, які виконуються в певному порядку і з різною інтенсивністю. Це дозволяє створити цікаві та варіативні тренувальні програми.

Важливо дотримуватись таких рекомендацій під час занять кенго-джампом.

1. Розігрів. Перед початком тренування проводиться розминка, щоб підготувати м'язи і суглоби до фізичної активності. Включають в розігрів і кардіо-вправи, статичні розтяжки і легкі рухи, щоб підвищити кровообіг і підготувати м'язи до руху.

2. Правильна техніка. Важливо навчитись правильно виконувати рухи кенго-джампу, слідкуючи за правильною позицією тіла і координацією рухів. Починають з базових рухів і поступово переходять до складніших комбінацій, пам'ятаючи про правильне виконання кожного руху.

3. Поступовість. Починають заняття з простих рухів і поступово переходять до складніших. Не слід намагатись виконувати складні комбінації відразу, варто стежити за адаптацією до навантажень і поступово збільшувати їх інтенсивність з часом.

4. Безпека. Необхідно звертати увагу на самопочуття під час тренування. Слухати власне тіло і не змушувати до перевантаження або болю. Постійно контролювати поставу і уникати ризикованих рухів, що можуть призвести до травм.

5. Розтяжка і охолодження. Після тренування проводять розтяжку м'язів для покращення гнучкості і зменшення м'язової напруги. Також не варто забувати про охолодження, зробивши легкі рухи або прогулянку для повільного зниження пульсу і повернення організму до спокійного стану.

6. Відпочинок і відновлення мають важливе значення після тренування кенго-джампом.

Є певні рекомендації щодо відпочинку і відновлення.

Необхідно дати тілу достатньо часу для відновлення і відпочинку після тренування. Важливо надати організму час для відновлення м'язів, зменшення запалення і відновлення енергії. Забезпечити достатню кількість сну та регулярні періоди відпочинку між тренуваннями.

Після тренування кенго-джампом важливо відновити запаси енергії та поживних речовин у організмі. Слід дотримуватись збалансованої дієти, яка включає високоякісні білки, комплексні вуглеводи та здорові жири. Також забезпечувати достатню кількість рідини для гідратації.

3. Слід проводити розтяжку м'язів після тренування, щоб покращити гнучкість і полегшити відновлення. Також можна скористатися м'яким масажем для полегшення м'язової напруги і сприяння відновленню.

4. Варто знати, що активний відпочинок також може бути корисним. Це може включати легкі прогулянки, йогу, плавання або інші форми низькоінтенсивної активності, які сприяють кровообігу, розслабленню м'язів і відновленню.

5. Обов'язково варто слухати власне тіло і відповідати на його потреби. Надати йому достатньо часу для відпочинку. Відпочинок є важливим елементом відновлення.

7. Інші види рухової активності аеробного характеру. Орієнтовна кардіограма

Особливе місце серед програм аеробіки займає *інтервальна аеробіка*.

Заняття складається з кількох блоків з чергуванням вправ аеробної спрямованості (класична аеробіка, степ-аеробіка, танцювальні види) з певними інтервалами відпочинку, які можуть бути не лише пасивними, але й активними, і включати ряд силових вправ, а також вправи на розтягнення.

Можливе створення програм для початківців, підготовлених і добре тренуваних. Це дуже ефективна форма, що дозволяє гармонійно розвивати силу, гнучкість і витривалість.

Спінінг – групове заняття на спеціальних велотренажерах, під час якого учасники під керівництвом інструктора та музичного супроводу імітують шосейну велогонку. Виконання вправ із різних вихідних положень, з різною потужністю та темпом обертання педалей сприяє отриманню різнобічного навантаження.

Найбільш модерновий напрямок у велоаеробіці – *аквасайклінг*. Це заняття на велосипедах у воді. Спеціально розроблені тренажери кріплять до дна басейну. Опір води створює додаткове навантаження на м'язи, тому ефект від тренування подвійний, не кажучи вже про позитивний емоційний заряд на весь день.

Тай-бо, кік-аеробіка, бокс-аеробіка – програми, у яких рухи класичної аеробіки поєднуються з елементами бойових мистецтв. При цьому метою є не досконале оволодіння технікою рухів, а отримання оптимального фізичного навантаження.

Слайд-аеробіка (slide) – силовий вид аеробіки. Під час занять одягають особливе взуття і ковзають по спеціальній гладкій доріжці завдовжки 183 см і шириною 61 см, виконуючи вправи, що нагадують рухи ковзаняра, лижника або ролера. Слайд-аеробіка зміцнює серцево-судинну й дихальну системи, м'язи й суглоби. Це – найоптимальніший вид аеробіки для жінок, що бажають позбутися жирових відкладень на стегнах.

Кік-аеробіка – спеціальна програма (кардіо-інтенсивність-координація), яка дозволяє тренувати й удосконалювати основні показники організму: загальну й силову витривалість, силу й гнучкість м'язів, спритність і координацію. Програма враховує вік і різні рівні підготовленості.

Тай-кік – це тренування, що поєднують популярне зараз тай-бо з інтенсивними вправами зі скакалкою. Тай-кік дозволяє не лише швидко досягти тренувального ефекту, але й навчитися прийомам рукопашного бою.

Особливо рекомендовано для тих, хто бажає досягти максимального ефекту під час спалювання підшкірних жирових відкладень.

Орієнтовна кардіопрограма. Спочатку необхідно визначити власний рівень підготовки.

Початковий – досвід кардіо-тренувань менше 3 місяців. Перші 2-4 тижні можна виконувати вправи на витривалість, потім включити в програму інтервальні тренування.

Середній – досвід кардіо-тренувань не рідше 3 разів на тиждень протягом як мінімум 3 місяців. Варто завжди починати тренування з 5-хвилинної розминки з низькою інтенсивністю. Те ж саме робити і наприкінці тренування, щоб серце заспокоїлося. Пульс повинен бути постійним протягом усього тренування. Наприклад, на велотренажері підтримувати швидкість, при якій частота пульсу така ж, як і при їзді на велосипеді по вулиці.

Якщо рівень підготовки початковий або середній, кожні два тижні можна збільшувати інтенсивність або тривалість тренування на 5%. Однак не збільшувати і те й інше одночасно.

Максимальна частота пульсу. Щоб розрахувати свою максимальну частоту пульсу необхідно відняти власний вік від 220. А щоб визначити робочу частоту пульсу для занять, помножити отриману цифру на відсоток навантаження, вказаний для конкретного рівня підготовки.

Наприклад, маємо 30 років і початковий рівень підготовки. Слід помножити 190 (220-30) на 60% і отримаємо 114 – це робочий пульс для занять на розвиток витривалості. Отже, пульс протягом 30-хвилинного тренування повинен становити 114 ударів на хвилину. Щоб визначити свій реальний пульс під час тренування, слід порахувати кількість ударів серця за 10 секунд і помножити на 6. Наприклад, якщо нарахували 15 ударів на хвилину, тоді пульс складає 90 ударів на хвилину. Значить, навантаження недостатнє.

Щоб тренування дало найкращі результати, необхідно протягом всього заняття стежити за пульсом. Частота серцевих скорочень безпосередньо пов'язана з інтенсивністю, а значить, і з ефективністю тренування. Простіше кажучи, знаючи свій пульс під час занять, можна сказати, що відбувається з тілом.

Наприклад, може здаватися, що при бігові зі швидкістю 15 км/г спалюється жир, тоді як частота пульсу скаже про те, що лише активно зміцнюються м'язи. Необхідно знати, що при 60-70% максимальної частоти пульсу найбільш ефективно спалюється жир, а при 70-80% стимулюється зміцнення і зростання м'язів.

Швидко й точно виміряти пульс допоможе пульсометр. Більшість сучасних пульсомірів не просто визначають частоту серцевих скорочень, але й мають корисні додаткові функції: звуковий сигнал, що спрацьовує, коли пульс не відповідає встановленому, а також годинник, показчик числа й секундомір. Майже всі пристрої придатні для будь-яких видів занять, у тому числі й підводного плавання, оскільки всі вони водонепроникні.

Основні помилки під час кардіотренування. Тривале тренування з низькою інтенсивністю. Поки пульс не піднявся до 60-80% від максимального, тренування буде з мінімальною ефективністю. Одним із найбільш ефективних кардіотренувань є інтервальне тренування. На 1 хвилину (наприклад)

максимальне прискорення, потім 2 хвилини рух в помірному темпі. Це дозволяє розігнати метаболізм до такої міри, що калорії спалюватимуться ще протягом декількох годин після тренування.

Неправильний вибір навантаження в кардіотренажерах. Більшість сучасних кардіотренажерів дозволяють автоматично формувати навантаження залежно від таких параметрів як вага, зріст, вік, частота пульсу. Якщо ви точно знаєте свій зріст і вік, то вага має властивість змінюватися. Краще за все вимірювати її вранці до прийому їжі.

Швидке тренування в надії спалити жир. Якщо мета – спалювання жиру, врахуйте, що цей процес почнеться лише через 15-20 хвилин після початку тренування. Можна прискорити процес. Перші дві хвилини (розминка) займатися з невеликою інтенсивністю, потім 10 хвилин з середньою інтенсивністю, потім знову 2 хвилини з низьким навантаженням, потім 5 хвилин з максимальною інтенсивністю, після цього 5 хвилин середньої і 2 хвилини низької інтенсивності. Разом – 26 хвилин. У даному випадку максимальна інтенсивність – це максимальний темп бігу по біговій доріжці (велотренажер, еліпсоїд теж підходять), який можна тримати протягом 5 хвилин. Слід зазначити, людині, щоб спалити жир, потрібно більше кардіотренувань (до 5 на тиждень по 20-40 хвилин), ніж людині, яка “працює на масу”.

Прийом до тренування вуглеводної добавки. Таким чином віддаляється час спалювання жиру. Як енергію організм буде використовувати вуглеводи, які надійшли, і лише після зникнення їхніх запасів почне спалювати жирові відкладення. Краще за годину до тренування трохи поїсти. Найкраще для цього з'їсти яблуко або низькокалорійний йогурт. Цих калорій якраз вистачить, щоб дійти до зали.

Тренування на голодний шлунок. Багато хто думає, що таким чином одразу почне спалюватись жир. Це помилка! Дієтологи спортивної клініки в місті Ріверсайд (Каліфорнія, США) сходяться на думці, що не варто мучити себе голодуванням – достатньо не їсти за 45-60 хвилин до тренування. Це пов'язано з тим, що вуглеводам потрібно до 1 години, щоб засвоїтися, жирам – до 4 годин. Причому на перетравлення їжі організм також витрачає калорії, тільки бере він їх з уже наявних, а не з тих, що тільки надійшли.

Чим більше поту, тим ефективніший процес жироспалювання. Багато хто вірить у те, що чим більша спітнілість під час тренування, тим більше згорає калорій. Дуже часто перед змаганнями спортсмени бігають у щільних костюмах, щоб за рахунок випаровування скинути вагу і потрапити в потрібну вагову категорію. Їм вдається позбутися декількох кілограмів, але, заповнивши дефіцит рідини, вага повертається до колишньої. Тому не варто гнатися за швидким результатом.

Кардіотренування компенсують нездоровий спосіб життя. Якщо не стежити за харчуванням, часто випивати спиртне, курити, приділяти мало часу на сон і при цьому ще багато працювати, не слід сподіватися, що тренування принесуть хоч якусь користь. Цього не буде! Тільки суворий режим харчування, тренувань і відпочинку забезпечать результат.

Кардіотренування заважають набрати масу. Якщо метою тренувань є набір м'язової маси, не варто боятися кардіотренувань. Серцю варто давати не тільки анаеробні навантаження, а й аеробні. 1-2 легких кардіотренування на тиждень будуть доцільними, тим більше їх можна поєднати з силовими тренуваннями.

Відзначимо важливі складові успішних кардіотренувань:

- короткотривалі, але інтенсивні навантаження (інтервальний тренінг);
- своєчасне запобігання зневоднення організму;
- правильне харчування;
- здоровий сон не менше 8 годин на добу.

Питання для самоконтролю



1. Назвіть основні (базові) рухи аеробіки.
2. Якою є основна фізіологічна спрямованість класичної аеробіки?
3. Назвіть основні відмінності методу степ-аеробіки від інших видів рухової активності аеробного характеру.
4. Які основні види аквааеробіки?
5. Дайте визначення поняттю “Терра-аеробіка”.
6. Назвіть основні особливості методики кенго-джамп.
7. Схарактеризуйте основні помилки під час кардіотренування.

Тема 4. Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті, основою яких є оздоровчі види гімнастики

Мета: надання теоретичних відомостей щодо специфіки, змісту та принципів побудови сучасних технологій у фізичному вихованні та спорті, основою яких є оздоровчі види гімнастики

План

1. Йога.
2. Фітнес-йога.
3. Аеро-йога.
4. Пілатес.
5. Фітбол.
6. Каланетика.
7. Стретчинг.
8. Засоби координаційних тренувань.



Основні поняття: оздоровчі види гімнастики, йога, фітнес-йога, аеро-йога, пілатес, футбол, каланетика, стретчинг, засоби координаційних тренувань

За свідченнями фахівців, сьогодні існує близько 300 видів оздоровчої гімнастики, а пошук нових видів і форм оздоровчих занять триває. Усі системи оздоровчої гімнастики можна умовно поділити на три групи: східні, європейські та американські, що стали інтернаціональними. Східні системи (йога, цигун, ушу та інші) мають давню історію. Особливу увагу в них приділено комплексності тріади: рух, дихання, свідомість. Специфіка східних систем полягає в тому, що вони поєднують етичні правила та фізичні вправи. Європейські та американські системи гімнастики порівняно молоді.

Останнім часом увагу фахівців привертають програми напрямку “Розумне тіло” (Mind body), які асоціюють із таким поняттям, як інтелектуальний фітнес.

1. Йога

На початку ХХІ сторіччя найпопулярнішим видом техніки зміцнення тіла та розвитку гнучкості стала йога. Це відбувалось тому, що прихильники фітнесу зрозуміли, що для досягнення найкращих результатів необхідно сфокусуватись не тільки на концентрації тіла, але й на концентрації розуму.

І взагалі, йога – це не вправи, а дуже складний та незвичний для нас спосіб життя – це надзвичайно цікава та ефективна програма тренувань для досягнення балансу між тілом і розумом, розвитку гнучкості, сили та витривалості. Крім того, ця програма дозволяє набути гарної фізичної форми, розвиває концентрацію й допомагає запобігти травматизму. Вона не має елементів містики й цілком ґрунтується на наукових принципах.

Йога – складова частина давньоіндійської народної медицини. Йога – дуже широке поняття, що містить одночасно й мету, і засоби досягнення цієї мети. Передовсім йога – це релігійно-філософська система. Суть світогляду йогів полягає у “з’єднанні” індивідуальної душі людини зі світовим духом, з абсолютною душею або Богом.

Своє життя йоги проводять у невинному очищенні й удосконаленні. І допомагає їм у цьому докладно розроблений комплекс фізичних вправ, контроль дихання, норми гігієни й харчування, а також відповідної етики.

Можливість впливати на фізіологію за допомогою фізичних і психічних вправ заснована на давній вірі йогів у таємничу індивідуальну життєву силу – *кундаліні*, яка нібито дримає в нижній частині хребта, де розташований один із найважливіших нервових центрів. Фізичні вправи, вважають йоги, здатні розбудити цю силу, і вона, піднявшись у верхні частини тіла й об’єднавшись із *Праною* – животворною силою, наділяє людину надприродною енергією.

Для опанування цієї енергії Патанджали (який об’єднав вчення в єдину систему світогляду) розробив восьмисходишковий шлях “звільнення душі”, освоюючи який, людина піднімається сходинка за сходинкою до досконалості. Ось вони.

1. *Яма* – стриманість – заборона крадіяства, брехні, насильства, прийняття подарунків, різко виражених і неконтрольованих емоційних вчинків.

2. *Ніяма* – культура й гігієна – зовнішнє і внутрішнє тілесне очищення, аскетизм і вивчення наук (здобуття теоретичних знань і практичних навичок).

3. *Асана* – положення, поза – виконання статичних фізичних вправ (поз).

4. *Пранаяма* – контроль за диханням – виконання вправ на дихання й харчування. У диханні йоги виділяють чотири фази: 1) вдих (пурака); 2) затримка дихання (кумбхака); 3) видих (речана) і 4) пауза після видиху.

Особливу увагу приділяється другій фазі – затримці дихання, коли в організм посилено потрапляє Прана (життєва енергія, животворна сила).

Під час цієї фази, яка найбільш складна і досягається тільки після тривалих тренувань, йоги виконують ряд самонавіювань. Прана потрапляє в організм і під час їжі. Ось чому йоги уважно, ретельно і довго переживають їжу.

5. *Прат்யахара* – відсутність почуттів, негативних концентрацій – повне фізичне й психічне розслаблення за допомогою самонавіювання. Розслаблення тіла настає тільки в результаті багатократних тренувань. З часом відбувається автоматично.

6. *Дхарана* – увага – активна концентрація уваги на об’єкті (зовнішньому і внутрішньому) з утриманням його, як мінімум, протягом 12 секунд.

7. *Дхіана* – споглядання об’єкта – проникнення в суть об’єкта. Якщо концентрація уваги на об’єкті утримується протягом 144 с, що дорівнює 12 дхаранам, вважається, що Дхіана досягнута.

8. *Самадхі* – зосередження, поглинання розуму об’єктом – кінцева мета йогів. Якщо стан концентрації триває приблизно 29 хв, то Самадхі досягнуто. Йоги вважають, що в стані Самадхі відбувається повне проникнення в об’єкт концентрації. У цьому стані йог не може розмежувати свою особу й об’єкт

концентрації. За твердженням йогів, не будь-який штучно викликаний стан є справжнім Самадхі. Справжнім Самадхі можна вважати такий стан, у результаті якого людина отримує нове безпосереднє знання. Якщо Самадхі досягається тільки фізичними маніпуляціями (Хатха-йога), то воно, як правило, не дає людині таких звершень. Перехід від одного ступеня концентрації до іншого здійснюється тільки за допомогою збільшення глибини концентрації і тривалості наполегливих тренувань.

Систему йоги поділяють на кілька видів: це Мантра-йога, Хатха-йога, Лайя-йога, Раджа-йога.

У *Мантра-Йозі* концентрація здійснюється за допомогою особливих слів і виразів (мантр), які при безперервному повторенні впливають на деякі процеси в центральній і вегетативній нервовій системі. Коріння цієї техніки сягає глибокого минулого – племінних чаклунів і заклиначів. При вдалому підборі мантри можна звільнити нервову систему від деяких процесів гальмування, що блокують її.

Основа *Хатха-йоги* – це асани і пранаями. Існує більше 500 поз, з яких 50 є основними. Виділяють 3 групи поз (асан):

- 1) для медитації (концентрації) і релаксації (розслаблення);
- 2) для зміцнення тіла, вони нормалізують роботу внутрішніх органів і хребта;
- 3) для очищення системи травлення.

На початковій стадії виконання асан може викликати неприємні відчуття. З часом асани стають зручними для концентрації. Поза вважається засвоєною, якщо виконується без зусиль. За цієї умови можлива концентрація на різних частинах тіла або на біологічних процесах (пульс, дихання і так далі). У результаті тривалих тренувань йоги можуть впливати на кровообіг, на регулювання процесів у системі травлення і тощо.

Займатися вправами Хатха-йоги краще всього вранці, натщесерце. В інший час – не раніше, ніж через 3 години після прийняття їжі. Асани виконують у добре провітреній кімнаті, в одязі, який не ускладнює рух, на килимку. Спочатку виконують асани, потім – пранаяму.

Мета *Лайя-Йоги* – пробудження прихованої психічної енергії у вегетативній нервовій системі. Її основним засобом є медитація – розумова дія з метою введення психіки людини в стан поглибленої зосередженості, супроводжуване тілесним розслабленням, відсутністю емоційних проявів, відчуженістю від зовнішніх об'єктів.

Об'єкти концентрації – специфічні слова (мантри), геометричні фігури (янтри), картини (даяти).

В основі хребта є життєво-важливий центр – муладхара, у якому зберігається прихована нервова енергія, названа кундаліні. Символом її є змія, що згорнулася в спіраль. Пробудження і звільнення кундаліні, яке досягається шляхом психічної концентрації людини на центрі муладхари, і є основним моментом у Лайя-Йозі.

У *Раджа-йозі*, за процедурою і технікою, схожою з Лайя-Йогою, об'єкти концентрації пов'язані з вищими проявами свідомої діяльності людини. Раджа-

йога покликана створити міст між свідомим і деякими несвідомими процесами психіки людини. Існує думка, що Раджа-йозі обов'язково повинні передувати Хатха-йога і Лайя-йога.

Йога чудово підходить для групових занять. Заняття нею можна комбінувати із тренуваннями з будь-якого виду спорту для покращення результатів.

2. Фітнес-йога

Фітнес-йога – це адаптований до європейського способу мислення вид хатха-йоги і один із найпопулярніших напрямів сучасного фітнесу.

Заглиблюватися у вивчення древніх манускриптів необов'язково: асани і пранаяма подані окремо від філософії. Головна перевага адаптованої йоги в тому, що вона набагато доступніша, ніж класична хатха. Початковий рівень фітнес-йоги передбачає виконання лише тих асан, до яких фізично готовий учень. Якщо, наприклад, людина не може дотягнутися кінчиками пальців до власних ступнів, вона виконує тільки пози, які вдаються їй без особливих проблем. На наступному етапі виконують складніші асани тощо.

Фітнес-йога, також відома як йога-фітнес, є поєднанням елементів класичної йоги з фітнес-тренуванням. Вона спрямована на покращення фізичної форми, зміцнення м'язів і сполучень, покращення гнучкості та збільшення витривалості.

У фітнес-йозі використовуються різні аспекти йоги, такі як асани (фізичні пози), пранаяма (дихальні вправи) і медитація, але з більшим акцентом на фізичну активність і кардіоваскулярну навантаженість. Це можуть бути динамічні йога-потокі, які включають плавні переходи між різними позами, а також вправи на зміцнення, гнучкість і розтяжку м'язів.

Одна з особливостей фітнес-йоги полягає в тому, що вона часто проводиться в груповому форматі під керівництвом інструктора. Це дозволяє створити динамічну та енергійну атмосферу, сприяє мотивації і взаємодії між учасниками.

Фітнес-йога може бути корисною для тих, хто шукає фізичну активність, а також релаксацію і стресове розслаблення. Вона також може бути доступною для різних рівнів фізичної підготовки, оскільки інструктори можуть адаптувати вправи до потреб і можливостей учасників.

Важливо зазначити, що фітнес-йога не є заміною класичної йоги, яка включає більш глибоке духовне і філософське виміри. Проте, фітнес-йога може бути цінним способом займатися фізичною активністю, поліпшити рухові навички.

3. Аеро-йога

Аеро-йога, повітряна, флай, антигравітаційна або йога в гамаках – це сучасний фітнес-напрямок, який поєднує в собі фізичні вправи, елементи танців, гімнастики, пілатеса, акробатики, стретчингу і йогівські асани. Певним

чином це сукупність фітнесу з духовними практиками. Подібне фізичне навантаження сприяє поліпшенню самопочуття, в тому числі і психологічного.

В основному класична йога завжди відбувалася на килимку для йоги – на землі. Однак є деякі припущення, що протягом тисячоліть віддані йоги гойдалися з дерев і привносили абсолютно новий сенс у відносно ручну практику. Складно точно сказати, коли і звідки з'явилася аеро-йога. Загалом, схоже, що вона розвивалась протягом багатьох років, але насправді не була представлена широким масам принаймні до 1990-х років.

Відомий гуру йоги Б. К. С. Айгенгар підвішував своїх студентів догори ногами і демонстрував величезну кількість переваг, які може принести інверсійна терапія. Але тоді він точно не мав доступу до того типу обладнання, яке є сьогодні в сучасних студіях аеро-йоги.

Спортивний напрямок було придумано американським хореографом Крістофером Харрісоном, який у своїх постановках використовував гамак для виконання складних трюків. Він зауважив, що після таких “польотів” поліпшується самопочуття, як на фізичному, так і на психологічному рівні. Харрісон вирішив поєднати трюки на гамаку і йогу, якою він активно займався. Аеро-йога передбачає виконання різних асан, причому навіть найскладніших і без істотної фізичної підготовки. Гамак в тренуваннях грає роль підтримуючого пристосування, завдяки чому знімається напруга в хребті. Новий напрямок оцінили люди в усьому світі, і він став дуже популярним.

Від звичайної йоги аеро-йога відрізняється тим, що всі вправи виконуються в повітрі, в підвішеному стані за допомогою гамака. Його виготовляють зі щільної тканини, яку використовують у виробництві парашутів. Вона витримує навантаження до 250 кг. Кріпиться гамак під стелею за допомогою альпіністського карабіна. Додатково до нього можуть приєднуватися різноманітні пристосування – ручки, стремена, м'які вставки тощо. Завдяки їх застосуванню можна збільшити спектр виконуваних елементів.

Тренування з аеро-йоги проходить в кілька етапів:

- підготовка, встановлення контролю над диханням;
- легка розминка;
- виконання простих асан, розтяжка;
- перехід до повітряних вправ з відривом від підлоги;
- виконання перевернутих асан – вниз головою;
- повне розслаблення або шавасана.

Показання і користь цього фізичного навантаження

Аеро-йогу рекомендується практикувати людям, які мають такі проблеми зі здоров'ям: порушення функціонування внутрішніх органів, вегето-судинна дистонія, артрит і артроз, порушення сну, м'язова гіпотонія, кіфоз, остеохондроз, сколіоз.

Також таке фізичне навантаження буде корисне тим, хто часто відчуває стрес, внутрішню нервову напругу, підвищену тривожність, втому, має проблеми з вестибулярним апаратом і затиски в м'язах. При правильному виконанні асан і регулярному проведенні тренувань аеро-йога має таку користь:

тонізує м'язи і тренує тіло, усуває болі в спині, бореться з целюлітом і зайвою вагою, покращує кровотік, зміцнює і оздоровлює суглоби, тренує дихальну і, покращує роботу травної системи, усуває гіпертонію зі стресами і фобіями, покращує розтяжку і поставу, тренує координацію рухів, зміцнює пам'ять, знімає напругу з хребта, покращує розумові здібності.

Рекомендації до тренувань. Щоб тренування проходило комфортно, безпечно для всіх учасників заняття, слід дотримуватися певних правил. Перед тим як приступити до виконання вправ необхідно обов'язково прослухати ввідний інструктаж тренера. Займатися слід тільки в гладкому, але не ковзуючому руху одязі. Прикраси, закладки, годинники та інші аксесуари на тренування надягати не можна. Приймати їжу потрібно за 1,5-2 години до йоги. Розмовляти в процесі виконання асан не рекомендується.

Освоювати аеро-йогу рекомендується під наглядом і за допомогою професійного інструктора. Однак є й прості вправи, які можна навчитися виконувати самостійно.

Не позбавлене дане фізичне навантаження і мінусів. Їх небагато, але вони досить суттєві. Є велика кількість протипоказань. На жаль, асани в гамаках можна практикувати далеко не всім, тому перед тренуванням необхідно пройти медичне обстеження.

Протипоказання. Вправи аеро-йоги не рекомендовано робити при наступних проблемах зі здоров'ям: патології серця, порушення артеріального тиску, глаукома, захворювання вух і кісткового скелета, застуда, проблеми з утриманням рівноваги, постійні сильні болі в спині або шиї, спазми в м'язах, післяопераційний період, регулярні запаморочення, непритомності, нещодавно перенесена черепно-мозкова травма або струс мозку, міжхребцева грижа.

Проте, регулярні тренування позитивно впливають на діяльність всього організму. Відбувається зміцнення верхньої і нижньої частини тіла. Здійснюється розслаблюючий і заспокійливий ефект, позитивно впливаючи на функціональність нервової системи. Знімається навантаження з хребта і усуваються незначні дефекти. Тонізуються всі групи м'язів і покращується розтяжка. Поліпшення фізичної форми можна помітити вже через кілька тренувань йоги в гамаках. Покращується спритність, гнучкість і рівновага. Збільшується впевненість у собі і власних силах.

4. Пілатес

Є також програми, які недавно здобули визнання. Однією з таких програм є Пілатес. У методі *Пілатесу* зібрані елементи різних напрямків фізичної культури – йога, акробатика, хореографія, але водночас він має загальні принципи, які зводять ці елементи в єдину систему. Цей метод удосконалення тіла, який був запропонований Джожефом Пілатесом, спрямований на розтягування та зміцнення м'язів, покращення їхнього тонусу, виправлення постави, збільшення рівня розвитку гнучкості, відчуття рівноваги.

Американець німецького походження Йозеф Хуберт Пілатес народився в 1880 році в маленькому містечку недалеко від Дюсельдорфа. Як і всі діти того

часу, він перехворів рахітом, астмою. З десятирічного віку маленький Йозеф почав виконувати гімнастичні вправи. Сам хлопчик був дуже тендітним і слабким, але, завдяки регулярним заняттям, до п'ятнадцяти років він мав такі м'язи, про які міг мріяти будь-який дорослий. Його навіть запросили бути моделлю для анатомічних малюнків. Пілатес став цікавитися різними видами спорту, популярними на той час. Він зайнявся греко-римською боротьбою, плаванням і боксом. У віці 32 років Джо емігрував до Англії й навчав там детективів Скотланд-Ярду боксу і боротьбі. На початку Першої світової війни Джозеф Пілатес потрапив у полон. В ув'язненні він продовжував активно тренуватися і навчав вправам своїх співвітчизників.

Пілатесом була розроблена програма тренувань. Для тренувань він застосовував різні предмети, які можна було знайти в ув'язненні. Після полону Джозеф Пілатес покинув Англію, недовгий час побув у Німеччині й емігрував в 1923 році в Америку. Через два роки він одружився з медичною сестрою на ім'я Клара. Незабаром Йозеф Пілатес відкрив першу студію тренувань. Студія була розташована в будівлі міського Нью-Йоркського центру балету. Пілатес розробив програми для танцюристів, незабаром більшість нью-йоркських танцюристів тренувалися в студії Джозефа Пілатеса. На заняття приходили зірки театру й кіно, танцюристи, все високе суспільство того часу тренувалося в Пілатеса.

Пілатес досяг величезних успіхів зі своєю школою. Він передавав учням знання про те, як правильно виконувати дихальні, фізичні вправи та вправи на розтягнення. Пілатес спілкувався з китайськими емігрантами й упровадив у свій комплекс вправ деякі принципи тренування Тай Чи (Thai Chi). Він розробив новий вид тренування і сам назвав його "методом пілатес".

У програмі тренувань він застосовував різний інвентар, створений ним самим. Протягом сорокових років минулого століття школа Пілатеса була наймоднішим і трендовим закладом Нью-Йорка.

Йозеф (Джо) Пілатес помер у 1967 році у віці 87 років. Метод Пілатес був забутий на декілька десятиліть доти, поки в 1970 році колишня учениця Пілатеса танцівниця Романа Кріцановська відкрила в Лос-Анджелесі студію Пілатесу. Зірки Голлівуду, які прагнули до зовнішньої досконалості й перебували в пошуку нових ефективних методик по боротьбі із зайвою вагою стали учнями школи Пілатес. Мадонна, Том Джонс, Джон Траволта відвідували цю школу. Нині ця школа є найпопулярнішою серед зірок Голлівуду.

У всьому світі пілатес став поширеним заняттям. Учні Йозефа Пілатеса виробили кожен свій власний стиль пілатес і донесли його вже до своїх учнів. Форми пілатеса з м'ячем, для вагітних, для дітей стають усе більш привабливими.

Основними принципами методики Пілатесу є контроль, концентрація, усвідомлене дихання, центрування, розслаблення, скеровані рухи й координація. *Основні завдання* пілатесу – зміцнення м'язів, поліпшення координації й балансу тіла, поліпшення постави, стимулювання циркуляції й позитивне сприйняття власного тіла.

Існують три різновиди тренування Пілатес.

1. Тренування на підлозі. Ці комплекси вправ виконують на підлозі, в основному сидячи або лежачи. Комплекси можуть бути спрямовані на досягнення різних цілей, наприклад, зняття больового синдрому в різних відділах хребта, для поліпшення постави.

2. Тренування зі спеціальним устаткуванням. Вправи також виконують на підлозі, але з використанням різного устаткування: кільце Pilates Ring, гантелі, гумові амортизатори, м'ячі.

3. Тренування на спеціальних тренажерах. Основна відмінність тренажерів Пілатес від звичайних полягає в тому, що опора, на якій перебуває людина, виконуючи вправу, не є жорстко фіксованою. Під час виконання силової вправи доводиться докладати додаткових зусиль, щоб утримати рівновагу на нестабільній поверхні, при цьому тіло вимушено включає в роботу величезну кількість дрібних м'язів, які не працюють при звичайних тренуваннях.

Спочатку метод тренування по Пілатесу був розроблений чоловіком і для чоловіків. Більше 50 років "Пілатес" служив основою тренувань агентів спецслужб, висококласних атлетів і танцюристів. У наш час помилково вважати, що тренування Пілатес призначене для зміцнення фігури й здоров'я винятково жінок, не менш корисною й ефективною вона може виявитися і для чоловіків. Вправи Пілатеса істотно підвищують гнучкість і збалансованість тіла, і всі його характеристики ідеально відповідають вимогам фітнесу для чоловіків.

У тренуванні Пілатес основний акцент припадає на розвиток м'язів пресу і спини, розвиваючи і формуючи так званий "м'язовий корсет". Тренування цих каркасних м'язів, характерне для пілатесу, є основою інших тренувань, що поєднуються з багатьма іншими видами спорту. Різниця між тренуванням Пілатес для чоловіків і для жінок невелика, особливо на початку занять. Чоловіки можуть виявити, що їхні м'язи тугіші, ніж м'язи жінок, але вправи в Пілатесі можна з легкістю змінити, щоб розтягувати м'язи поступово. Можливість модифікувати вправи в Пілатесі є однією з характеристик, що дозволяє індивідуально добирати систему вправ для кожного, з урахуванням його індивідуальних потреб.

5. Фітбол

Різні гумові, набивні м'ячі, які традиційно використовували в основній гімнастиці й лікувальній фізкультурі, тепер застосовують і у фітнесі.

В аеробіці особливо популярні програми зі спеціальним пластиковим м'ячем діаметром від 35 до 65 см. Це сприяє деяким ігровим моментам у занятті, забезпечує ретельне опрацювання окремих м'язових груп, розвиває відчуття рівноваги, покращує поставу, удосконалює координацію рухів.

Фітбол – fit – оздоровлення, ball – м'яч. Ми зобов'язані появою фітболу швейцарському лікарці-фізіотерапевтові Сюзан Кляйнфогельбах, яка придумала його в 50-х роках минулого століття. Звідси і друга назва – швейцарський м'яч. Спочатку його використовували винятково з лікувальною

метою – для реабілітації хворих з порушеннями центральної нервової системи, тобто лікували хворих церебральним паралічем.

Свій внесок у розвиток фітболу внесла й американка – лікарка-фізіотерапевт Джоан Познер Мауер, яка в 80-х роках використовувала м'яч для відновлення хворих після травм хребта. У наш час м'яч однаково надійно допомагає і хворим, і здоровим. Його застосовують на найрізноманітніших тренуваннях: від йоги й пілатесу до силових та кардіовправ.

Заняття фітболом дають унікальну можливість впливати на м'язи спини й хребта. Адже відомо, що хребет – це вісь організму, і його стан відбиває стан здоров'я людини. Більш того, експерти фітнесу радять тренувати м'язи живота тільки на м'ячі. І все тому, що при цьому працюватимуть не лише м'язи живота, але й м'язи-розгиначі спини. У житті ці м'язи працюють з м'язами живота єдиним “фронтом”, утворюючи м'язовий корсет талії, а в тренажерному залі і те, й інше доводиться тренувати окремо.

Фітбол вирішує цю проблему на сто відсотків. Вправи на фітболі “вбивають відразу двох зайців”: дозволяють сформувати сильну й тонку талію і мати прекрасну поставу за рахунок сильних м'язів спини.

Ідеальний м'язовий корсет талії можна порівняти з вагами, коли сила пресу відповідає силі м'язів попереку. У залі, як правило, тренують ці частини тіла окремо, але вгадати міру їх збалансованості просто неможливо.

Тренінг же на м'ячі унікальний тим, що він дозволяє досягти природної взаємодії м'язів талії, примушує “підлаштовуватися” один під одного м'язи живота й попереку, урівноважуючи їхню взаємну силу. Якщо говорити про тренінг на фітболі, то йдеться не лише про красиву й струнку талію й прекрасну поставу. Оздоровлювальний ефект вправ, які виконують на фітболі, набагато ширший:

- зміцнює серцевий м'яз, покращує кровопостачання всіх органів тіла, нормалізує кров'яний тиск;
- покращує роботу легенів, збільшує глибину дихання;
- покращує роботу хребців, забезпечує активну діяльність м'язів спини, плечей, попереку, грудей, шиї, живота, рук і ніг;
- дозволяє мати прекрасну фігуру і позбутися болю в суглобах, нормалізуючи їхнє функціонування;
- розтягнення на м'ячі сприяє прекрасному відновленню організму після фізичних навантажень;
- перехід від напруги м'язів до розслаблення під час виконання вправ, лежачи на м'ячі, сприяє зняттю психоемоційної напруги, що просто необхідне в наш стресовий час.

Окрім усього вище сказаного, фітбол не має вікових обмежень: корисний і дітям, і людям середнього й старшого віку.

6. Каланетика

Каланетика – це комплекс вправ, розроблений американкою Каллан Пінкней. Це вправи для всіх частин тіла, які засновані на різних видах східних

гімнастик і містять спеціальні дихальні вправи. Каланетика заснована на вправах на розтяжку і на статичних вправах. *Мета* каланетики – змусити працювати глибоко розташовані м'язи. Під час виконання кожної вправи задіяні всі м'язи тіла. За допомогою занять каланетикою можливо нормалізувати обмін речовин, зміцнити м'язи, зменшити вагу та об'єм тіла.

Основне завдання каланетики – навчитися керувати власним тілом.

Для всіх вправ у комплексі каланетики існує одна вихідна позиція – ноги на ширині плечей, спина випрямлена, живіт втягнутий. Потрібно затриматися в такому положенні на кілька хвилин і відчувати напругу всіх м'язів тіла.

Каланетика – це система фізичних вправ і методика фізичного виховання, яка поєднує елементи аеробіки, розтяжки, силових вправ і ритмічних рухів з метою покращення фізичної форми, розвитку гнучкості, координації, стійкості і розумово-емоційного самопочуття.

Основні принципи каланетики включають наступне.

1. Праця з м'язами. Вправи спрямовані на розвиток м'язової сили і витривалості шляхом використання різних вправ для різних груп м'язів.

2. Контроль рухів. Каланетика покладає особливий акцент на правильну техніку виконання рухів і контроль за ними. Це допомагає уникнути травм і максимізувати результати тренувань.

3. Гнучкість і розтяжка. Каланетика включає вправи на гування, які сприяють розслабленню м'язів і поліпшенню гнучкості.

4. Координація. Вправи з каланетики сприяють розвитку координації рухів і збалансованого контролю тіла.

5. Ритміка і музика. Каланетика часто виконується під акомпанемент музики, що додає ритму і енергії до тренувань.

Основні принципи каланетики базуються на ідеї, що фізичні вправи повинні бути доступними для всіх людей, незалежно від їх фізичного стану, віку та рівня підготовки. Каланетика прагне забезпечити комплексний розвиток організму, поєднуючи фізичні вправи з елементами розслаблення і медитації.

Заняття з каланетики можуть проводитися як у групах під керівництвом кваліфікованого інструктора, так і індивідуально. Групові заняття дозволяють створити сприятливу атмосферу співпраці та мотивації, а також дають можливість взаємодіяти з іншими учасниками, що може бути важливим для більшої мотивації і розвитку.

Інструктор каланетики веде тренування, пояснює правильну техніку виконання вправ, виправляє помилки і надає індивідуальні рекомендації. Він також може скласти програму тренувань, враховуючи потреби і цілі кожного учасника групи.

Індивідуальні заняття з каланетики можуть бути корисні для тих, хто має особливі потреби або прагне зосередитися на конкретних аспектах тренування. Інструктор працює один на один з учасником, адаптуючи вправи до його індивідуальних можливостей і цілей.

Незалежно від формату занять, каланетика може бути корисною для поліпшення фізичної форми, розвитку гнучкості, координації, стійкості і

загального самопочуття. Ця методика може бути застосована як частина загальної програми фітнесу, фізичного виховання або реабілітації.

7. Стретчинг

Стретчинг – це комплекс вправ, заснований на розтягуванні м'язів. Завдяки стретчингу збільшується рухливість суглобів, м'язи стають еластичнішими і гнучкішими, менш схильні до травм і довше зберігають працездатність. Існує декілька видів стретчингу: м'який (м'яка розтяжка), глибокий (активний розвиток гнучкості), статичний (використання методів статичного навантаження) і динамічний (плавний перехід від однієї вправи до іншої).

Стретчинг зазвичай включають у комплекс лікувальної гімнастики. У спортивній і художній гімнастиці, в ігрових видах спорту це вправи на розтяжку, що є елементами загальної системи тренувань. Адже для занять всіма видами спорту дуже важливо, аби суглоби були рухливі, гнучкі, а це забезпечується еластичністю м'язів. У бодібілдингу, наприклад, стретчинг сприяє швидшому відновленню м'язів після силових тренувань, у гімнастів збільшується амплітуда рухів.

Стретчинг, який виконують під спокійну музику, ефективний для зняття стресу, зменшує втому, дає відчуття спокою. Стретчинг позитивно впливає на якість сну, зменшує ризик виникнення серцево-судинних захворювань, сприяє зменшенню артеріального тиску. Вправи на розтяжку є складниками антицелюлітних програм.

Займаючись стретчингом самостійно, не потрібно відразу вибирати значні навантаження, тягніться не дуже інтенсивно. Перед початком занять – розминка, аби м'язи розігрілися. Дихання має бути глибоким і рівним. Кожну вправу необхідно виконувати доти, поки не зникне напруга в м'язах. Залежно від складності вправи її тривалість може бути від десяти до шістдесяти секунд. Аби м'язи надмірно не перенапружувалися, необхідно під час занять стретчингом зберігати стійке положення. Рухи мають бути плавними, без різких ривків. Це можуть бути звичайні потягування або складніші рухи, узяті з тренувань із якого-небудь виду спорту.

Методика стретчингу (розтяжки) включає в себе різні техніки і вправи, спрямовані на розтягнення м'язів і збільшення гнучкості тіла. *Основна мета* стретчингу полягає в поліпшенні рухового діапазону суглобів, збільшенні еластичності м'язів, попередженні травм і поліпшенні спортивних досягнень.

Основні принципи методики стретчингу включають наступне.

1. Поступовість. Розтяжка повинна проводитись поступово і повільно зі збільшенням інтенсивності. Перед початком стретчингу необхідно зрозуміти власні межі гнучкості і поступово працювати над їх розширенням.

2. Релаксація. Важливо розслабити м'язи перед початком стретчингу, щоб досягти більшого розтягування. Глибоке дихання і зосередженість допоможуть забезпечити розслаблення м'язів.

3. Тривалість. Розтяжка повинна тривати принаймні 15-30 секунд для кожної вправи. Це дозволяє м'язам відповідно розтягнутись і покращує гнучкість.

4. Безболісність. Розтяжка повинна бути комфортною і безболісною. Необхідно уникати різких рухів або надмірного навантаження, що може призвести до травм.

5. Індивідуальний підхід. Кожна людина має свої особливості і обмеження в гнучкості. Важливо враховувати свої індивідуальні можливості і працювати згідно з ними, не порушуючи власні межі.

Вправи стретчингу можуть бути різноманітними, включаючи статичні, динамічні, релаксійні і комбіновані розтяжки.

Динамічні розтяжки. Ці вправи виконуються з рухом і мають на меті покращити гнучкість та руховий діапазон суглобів. Приклади динамічних розтяжок включають махи ногами, коливання руками, кругові рухи тулубом тощо. Ці вправи сприяють підвищенню кровообігу та розслабленню м'язів перед фізичною активністю.

Статичні розтяжки. Це тип розтяжок, при якому тримається статична позиція протягом певного часу, щоб досягти розтягнутості м'язів. У цьому випадку м'язи розтягуються до певної межі і утримуються в цій позиції протягом кількох секунд. Приклади статичних розтяжок включають розтяжку стоячи, сидячи або лежачи, розтяжку окремих м'язових груп (наприклад, стегон, спини, грудей) або комплексні розтяжки для всього тіла.

Релаксаційні розтяжки. Це спеціальні вправи розтяжки, які проводяться для розслаблення тіла і зняття напруги. Вони зазвичай включають дихальні техніки, м'язове розслаблення і поступове розтягування різних м'язових груп.

Комбіновані розтяжки. Це поєднання різних видів розтяжок, таких як динамічні і статичні розтяжки, яке дозволяє працювати над різними аспектами гнучкості і покращувати руховий діапазон суглобів з різних кутів.

Важливо пам'ятати, що перед початком будь-якої розтяжки необхідно розігріти м'язи, зробити легкі рухи або кардіо-вправи.

8. Засоби координаційних тренувань

У самостійний блок виділилися координаційні тренування, які сприяють розвитку рівноваги. Особливої популярності ці програми набули у дітей і людей, старших 40-50 років. Фітнес-індустрія виробляє різне устаткування для координаційних тренувань:

- спеціальні гумові півсфери (BOSU);
- рухливі платформи (CORE);
- м'які поролонові валики.

Тренажер BOSU є гумовою півсферою, встановленою на жорстку пластикову основу. Діаметр платформи становить 65 см, а висота півсфери приблизно 30 см. Чим сильніше накачана півсфера, тим більше вона пружна і тим складніше виконувати вправи.

При заняттях з BOSU можна виконувати вправи як з опорою на півсферу, так і з опорою на плоску платформу. Як правило, купольна сторона використовується для аеробних і силових вправ, а коли м'яч перевернуть, він стає інструментом для розвитку балансу і координації. Ця універсальність і стала причиною популярності цього нового спортивного інвентарю в усьому світі.

Балансувальна платформа BOSU може бути використана практично в будь-яких фітнес-програмах: аеробіка, силові навантаження, пілатес, стретчинг. BOSU активно застосовуються і в професійному спорті: в баскетболі, гірських лижах, сноуборді, гімнастиці, тенісі та навіть в бойових мистецтвах. Спортсмени-олімпійці використовують такі м'ячі для поліпшення сили м'язів і розвитку балансу. Також платформа життєво-необхідна в фізичній терапії для відновлення після травм, а також для їх профілактики.

Спеціальні гумові півсфери, відомі як BOSU (Both Sides Up), можуть мати кілька позитивних впливів на фізичну активність і тренування. Ось кілька з них:

1) розвиток рівноваги і стабільності – використання BOSU під час тренування додає елемент нестійкості, оскільки потрібно утримувати рівновагу на нерівній поверхні. Це допомагає розвивати м'язи, відповідальні за стабільність і координацію;

2) зміцнення м'язів тіла – вправи на BOSU вимагають активної роботи м'язів корпусу, включаючи м'язи живота, спини і таза. Це допомагає зміцнити м'язи тіла, що є основою стабільності і підтримки для всього рухового апарату;

3) покращення координації і пропріоцептивного відчуття – вправи на BOSU сприяють розвитку пропріоцептивного відчуття, тобто здатності свідомо сприймати положення тіла в просторі. Це важливо для покращення координації рухів і попередження травм;

4) збільшення активності м'язів ніг і сідничних м'язів – виконання вправ на BOSU залучає м'язи ніг і сідниць, що сприяє їх зміцненню і покращує загальну силу нижньої частини тіла;

5) варіативність тренувань – BOSU може бути використаний для виконання різних вправ і варіацій, від простих розтяжок до вправ на рівновагу і силових тренувань. Це дозволяє створити різноманітні тренувальні програми.

Так, використання BOSU дозволяє створювати різноманітні тренувальні програми, що можуть бути адаптовані до потреб і рівня фізичної підготовки кожної людини. Оскільки BOSU може бути використаний з різними вправами і комбінаціями рухів, його можна включити в тренувальну сесію для покращення сили, рівноваги, гнучкості, кардіоваскулярної витривалості та координації.

Незалежно від рівня фізичної підготовки, BOSU може бути використаний для поступового збільшення навантаження. Наприклад, початківці можуть почати з базових вправ на стабільній стороні півсфери, зосереджуючись на розвитку рівноваги та стабільності. З часом, коли зміцнюються м'язи тіла і поліпшується координація, можна переходити до більш вимогливих вправ, включаючи вправи на нерівноважній стороні півсфери.

Для людей з високим рівнем фізичної підготовки, BOSU може бути використаний для розширення можливостей тренувань. Це може включати вправи з використанням додаткового навантаження, складні комбінації рухів або виконання вправ з використанням BOSU у вигляді платформи для скакання, стрибків або швидких переходів між позами.

Важливо пам'ятати, що перед початком будь-якої тренувальної програми з використанням BOSU, рекомендується проконсультуватися з фахівцем, таким як тренер чи фізіотерапевт, для отримання індивідуальних порад і налаштувань під свої потреби.

Рухливі платформи (CORE). Рухливі платформи, такі як CORE (Constantly Reactive Exercise), є інноваційними тренувальними пристроями, що дозволяють створити нестабільне середовище для виконання вправ. Вони мають особливу конструкцію, яка дозволяє рухатися і реагувати на рухи тіла, що стимулює активну роботу м'язів тіла, рівновагу і стабільність.

Особливості застосування рухливих платформ, таких як CORE, полягають у можливості виконувати широкий спектр вправ, включаючи підтягування, присідання, випади, планки і багато інших. Головна особливість полягає в тому, що платформа реагує на рухи тіла, створюючи нестабільне середовище, що вимагає від м'язів тіла і стабілізуючих м'язів працювати більше, щоб забезпечити стабільність і контроль.

Застосування рухливих платформ у тренуваннях має кілька позитивних впливів:

- 1) розвиток сили і стабільності тіла: використання рухливих платформ вимагає активної роботи м'язів тіла, що сприяє їх зміцненню і покращує стабільність корпусу;
- 2) покращення рівноваги і координації: нестабільне середовище, створене рухливою платформою, вимагає постійного коригування рівноваги і координації, що сприяє розвитку цих навичок;
- 3) активізація глибоких м'язів: рухливі платформи сприяють активізації глибоких стабілізуючих м'язів, таких як м'язи спини, стегон і плечового поясу, що поліпшує стійкість і контроль руху.

Так, рухливі платформи дійсно сприяють активізації глибоких стабілізуючих м'язів. Через нестабільність платформи, м'язи, відповідальні за стабілізацію тіла, змушені працювати більш інтенсивно, щоб забезпечити контроль руху і утримати стійкість.

Це особливо важливо для глибоких м'язів тіла, таких як м'язи спини, стегон і плечового поясу. Вони відповідають за правильну позицію тіла, підтримку хребта і стабільність при виконанні різних рухів. Активізація цих м'язів покращує стійкість, зменшує ризик травм і сприяє загальному функціонуванню організму.

Рухливі платформи дозволяють залучити глибокі м'язи до роботи, оскільки вони потребують постійної адаптації і коригування для збереження стійкості. Використання таких платформ у тренуваннях допомагає зміцнити глибокі м'язи, покращити їх реакцію на рухи і розвинути стійкість.

Загалом, рухливі платформи є корисним інструментом для розвитку стійкості, координації, рівноваги і активізації глибоких стабілізуючих м'язів. Вони можуть бути використані як частина тренувальної програми або самостійно для поліпшення фізичної форми і функціональності організму.

М'які поролонові валики є чудовим устаткуванням для координаційних тренувань. Вони можуть бути використані для покращення рівноваги, стійкості, координації рухів і покращення спортивних навичок. Ось декілька способів використання м'яких поролонових валиків.

1. Рівновага і стійкість. Станьте на валик і спробуйте зберегти рівновагу. Це допоможе покращити координацію тіла і зміцнити м'язи, відповідальні за стійкість.

2. Координація рухів. Пересувайтеся по валику, виконуючи різні рухи, такі як ходьба, біг, прискорення або впевнені скоки. Це розвине вашу координацію і вміння адаптуватися до нерівних поверхонь.

3. Вправи на силу. Використовуйте валик для виконання різних вправ на силу, таких як підйоми, присідання, планки тощо. Валик створить додаткову нестабільність, змушуючи ваші м'язи працювати більше для підтримки рухів.

4. Розтяжка і масаж. Валик може використовуватись для розтяжки м'язів і м'якіших тканин. Розкладіть валик під частину тіла, яку потрібно розтягнути або масажувати, і помірно навантажуйте на нього.

М'які поролонові валики є простим і доступним устаткуванням, яке може бути використане в багатьох різних тренувальних програмах і заняттях з фізичної активності. Вони додають елемент нестабільності до тренувань, що сприяє розвитку координації і зміцненню м'язів.

Питання для самоконтролю



1. У чому полягають основні принципи йоги?
2. Назвіть відмінності фітнес-йоги від йоги.
3. Схарактеризуйте основу методики Пілатес.
4. У чому полягає вплив тренування по методу фітболу на організм?
5. Дайте визначення поняттю “стретчинг”.
6. Схарактеризуйте основні принципи каланетики.
7. Назвіть засоби координаційних тренувань.

Тема 5. Сучасні технології у фізичному вихованні і спорті, основою яких є види рухової активності силового характеру

Мета: надання теоретичних відомостей щодо специфіки, змісту та принципів побудови сучасних технологій у фізичному вихованні та спорті, основою яких є види рухової активності силового характеру

План

1. Шейпінг
2. Бодіпамп
3. Бодібілдинг
4. Кросфіт
5. Рекомендації щодо силового тренування



Основні поняття: шейпінг, бодіпамп, бодібілдинг, кросфіт, види рухової активності силового характеру, силові тренування

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

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

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

Заняття силовими вправами зберігають специфіку аеробіки: проводяться практично без пауз відпочинку, під музику, з дотриманням загальної структури уроку (з розминкою, основною частиною, розтяжкою). Вони націлені переважно на розвиток опорно-рухового апарату. Залежно від методичних особливостей використання таких вправ можна досягти ефекту корекції будови тіла (зміни пропорцій частин тіла за рахунок нарощування м'язової маси), розвитку сили та силової витривалості, профілактики вад постави, остеопорозу та інших захворювань опорно-рухового апарату.

Група силових програм представлена в сучасній фітнес-індустрії заняттями і в тренажерному залі (використання тренажерних пристроїв

дозволяє ізолювати навантажувати певні групи м'язів, легко диференціювати фізичні навантаження, і створювати безпечні умови для занять).

1. Шейпінг

Заняття з шейпінгу (використовуються вправи статодинамічного характеру – у яких передбачено короткотривалі зупинки (на 0,5-1 с) у різні моменти циклу руху. Вправи дають можливість покращити працездатність та силову витривалість м'язів, що значно утворює та підтримує м'язовий “тонус”. Само слово “шейпінг” походить від англійського “shape”, що означає “форма”.

Шейпінг – це методика цілеспрямованої зміни фігури й оздоровлення організму жінки, що передбачає спеціальну програму фізичних вправ та відповідну систему харчування. Тренування шейпінгом включає в себе комплекс вправ, які послідовно навантажують м'язи різних частин тіла.

Кожну обрану м'язову групу “відпрацьовують” шляхом багатократного повторення циклічної вправи. Характерним для шейпінгу є те, що навантажувані м'язи мало задіяні в повсякденному житті. Також у шейпінгу дуже часто застосовують додаткові засоби, такі як гантелі, різні ваги, гімнастичні палиці тощо, які дозволяють відкоригувати недоліки фігури.

Найбільш активні навантаження в цьому напрямку спрямовані на груди, талію, сідниці та стегна.

Іноді шейпінг плутають з аеробікою. Найбільша відмінність між шейпінгом та аеробікою – це вид навантаження на організм. Шейпінг є більш силовим (анаеробним) видом тренування, аеробіка ж дає аеробне навантаження, вона більш тренує серцево-судинну та дихальну систему. Як правило, шейпінг передбачає комплексний підхід до створення гарного тіла, який містить не тільки фізичне навантаження, а й програму харчування та масажу.

Шейпінг – це методика фітнесу, спрямована на формування та моделювання фігури. *Основна ідея* шейпінгу полягає у використанні спеціальних вправ, які сприяють підтягнутості м'язів, зменшенню жирових відкладень і підвищенню загальної фізичної форми. Ось деякі *особливості методики* шейпінгу.

1. Загальна фізична активність. Шейпінг включає різноманітні вправи, що вимагають руху і зусиль. Це може включати аеробні вправи, такі як біг, скакалка або танці, а також силові вправи, спрямовані на роботу з окремими групами м'язів. Комбінація цих типів вправ допомагає розвивати витривалість, силу і гнучкість.

2. Використання різних тренувальних пристроїв. Методика шейпінгу може включати використання різних тренувальних пристроїв, таких як гантелі, гумові стрічки, фітболи тощо. Ці пристрої допомагають збільшити опір під час вправ і сприяють більш ефективному розвитку м'язів.

3. Орієнтованість на окремі зони тіла. Шейпінг може бути спрямований на певні зони тіла, такі як ноги, сідниці, стегна, живіт, руки і плечі. Вправи розроблені таким чином, щоб активно працювати з цими зонами і надавати їм форми і підтягнутості.

4. Комбіновані тренування. В методиці шейпінгу часто використовуються комбіновані тренування, які поєднують аеробну активність з силовими вправами. Наприклад, можуть бути виконані серії вправ з гантелями для плечей, такі як вправа “Arnold press” або “Shoulder press”. Ці вправи спрямовані на розвиток і підтягнутість м’язів плечового поясу.

Також можуть бути включені вправи для роботи з ногами, наприклад, присідання з гантелями або випади. Ці вправи допомагають зміцнити м’язи ніг, особливо сідниці і квадрицепси.

Для роботи зі стегнами можуть використовуватися вправи, такі як “Sumo squat” або “Bulgarian split squat”. Ці вправи спрямовані на зміцнення і формування м’язів нижньої частини тіла.

Варто також виконувати вправи для роботи з животом, наприклад, “Crunches”. Ці вправи допомагають зміцнити м’язи і створити більш підтягнутий вигляд животу.

Необхідно пам’ятати, що ефективність методики шейпінгу залежить від правильної техніки виконання вправ, регулярності тренувань і поступового збільшення навантаження. Рекомендується проконсультуватися з тренером або фітнес-експертом, який допоможе скласти індивідуальну програму тренувань згідно з конкретними цілями та фізичними можливостями.

2. Бодіпамп

Заняття з *бодіпампу* – це заняття з невеликими штангами (пампами), від 2 до 20 кілограмів. Виконується без зупинки протягом 45 хвилин, під ритмічну музику. Танцювальні елементи з неї усунені. Замість них – різні жими, нахили і присідання. Тренувальний ефект аеробіки зі штангою, без сумніву, дуже високий, проте рекомендовано її лише фізично підготовленим людям.

Силові тренування має надзвичайно корисний вплив на організм людини, зокрема “м’язовий корсет” підтримує внутрішні органи, зміцнюються суглоби.

Чому гарний тонус і розвиток м’язів мають таке важливе значення? Як відомо, м’язи можуть пристосовуватися до навантажень; вони змінюються відповідно до обсягу й інтенсивності вправ. Майже протягом усієї людської історії праця була в основному фізичною, а не розумовою. Люди не мали потреби в додаткових вправах; вони мали потребу у відпочинку. Ще сто років тому фізичні зусилля, щодня прикладені середньостатистичною людиною, могли б довести до знемоги більшість сучасних городян.

То що ж відбувається з м’язами в нашому сучасному світі, що майже повністю перейшов на сидячий спосіб життя? Все дуже просто: коли ми не користуємося своїми м’язами, вони усихають й атрофуються. Не користуючись м’язами, ми втрачаємо їх. Цей процес починається у двадцятирічному віці, прискорюється після тридцяти років і стає майже необоротним після сорока. “Середня людина втрачає 50% своєї м’язової маси між 18 і 65 роками”, – пояснює доктор Ернст Йокль. Але наше тіло не повинне деградувати подібним чином. Ми можемо змінити становище на краще. Бодіпамп є конкретною програмою дій, що найкраще протистоїть руйнуванню м’язових волокон.

Сильні, підтягнуті м'язи дадуть можливість мати гарний вигляд і забезпечать добре самопочуття. Це позитивно відобразиться на заняттях спортом, навіть якщо грати у спортивні ігри тільки у вихідні дні.

Бодіпамп є комбінованою фітнес-програмою, яка включає в себе силові вправи з використанням штанги. *Основна методика* бодіпамп полягає у виконанні вправ на різні групи м'язів з використанням легкої штанги та набору гирьових дисків.

Заняття бодіпамп можуть включати вправи для всього тіла, такі як присідання зі штангою, випади, вправи на м'язи грудей, спини, плечей, рук та стегна. Використання штанги та гирьових дисків дозволяє налаштовувати навантаження залежно від конкретних потреб і фізичної підготовки.

Основна ідея бодіпамп полягає у виконанні багаторукових вправ з високою кількістю повторень і низькою вагою, що сприяє розвитку витривалості м'язів, силовій витримки та згорянню калорій. Вправи виконуються під музику з використанням спеціально розроблених музичних темпів, що допомагає синхронізувати рухи з музичним ритмом і забезпечує більш динамічне і енергійне тренування.

Важливим аспектом методики бодіпамп є належна техніка виконання вправ, правильне позиціонування тіла та уважне слідкування за диханням. Регулярні тренування з бодіпамп можуть допомогти покращити силові показники, зміцнити м'язи та покращити загальну фізичну форму.

Важливо пам'ятати, що перед початком будь-якої фізичної програми варто проконсультуватися з тренером або фітнес-експертом, особливо якщо є певні медичні обмеження чи травми.

3. Бодібілдинг

Тренування по методу *бодібілдингу* також стабілізує або знижує кров'яний тиск (йдеться про регулярні вправи з обтяженням, а не про важку атлетику), зміцнює м'язи спини, збільшує приплив крові до підшкірних клітин, що надає шкірі молодості й пружності. Це зменшує інтенсивність стресу й поліпшує функціонування імунної системи, що знижує ризик захворіти раком чи серцево-судинними захворюваннями.

Фактично кількість калорій, що спалюються протягом дня, залежить не тільки від інтенсивності вправ, але й від того, наскільки розвинені ваші м'язи. Вони спалюють калорії, причому в буквальному значенні слова: процес окислювання в клітинах тіла створює енергію для вправ. Тому чим краще розвинені м'язи, тим легше залишатися худорлявим і підтягнутим.

Очевидно, що існує небезпека, пов'язана з підніманням дуже великої ваги, і багато важкоатлетів піддаються більш-менш серйозним фізичним нездужанням, характерним для цього виду спорту. Але бодібілдинг передбачає помірне силове тренування з суворо обмеженими рівнями опору й порівняно більшим обсягом різних вправ. Таким чином, при правильному підході й увазі до технічної сторони занять немає причин побоюватися травм під час

тренування, якщо не зважати на болісні відчуття в м'язах і незначне запаморочення, які трапляються в будь-якому виді спорту.

Слід відзначити, що тренування за методом бодібілдингу є дуже гарним способом для вироблення більшої дисциплінованості й контролю в інших галузях людського життя. Коли розвивають своє тіло за допомогою тренувань, то приділяють більше уваги своєму раціону й звичкам харчування. Доведеться стежити за розкладом, щоб не пропускати тренування, а це означає більш чітке планування робочого дня. Погані звички, як от паління, надмірне вживання спиртного й подібні речі теж заважають фізичному розвитку.

4. Кросфіт

Кросфіт – це спортивна дисципліна, яка поєднує різні види фізичних вправ з метою розвитку загальної фізичної підготовки та покращення функціональної здатності організму. Історія виникнення і розвитку кросфіту має свої коріння у спортивних тренуваннях і змаганнях, що склалися з вправ загальної фізичної підготовки.

Кросфіт був створений в 2000 році групою фітнес-тренерів, очолюваних Грегом Глассманом, який розробив концепцію цієї тренувальної програми. Він об'єднав елементи з різних видів спорту та фізичної активності, таких як легка атлетика, гімнастика, штанга, стрибки, плавання та інші, з метою створення комплексного і універсального підходу до тренувань.

Зараз кросфіт став популярним не тільки серед спортсменів, але й серед широкої аудиторії людей, які цінують активний спосіб життя і бажають покращити свою фізичну форму. Кросфіт також отримав визнання як спортивна дисципліна і включений до розкладу змагань, зокрема CrossFit Games – престижних змагань з кросфіту, де найсильніші спортсмени змагаються у різних вправах та тренуваннях.

Розвиток кросфіту призвів до створення спеціалізованих тренувальних центрів, де проводяться тренування з використанням методів кросфіту. Такі центри нерідко використовують різноманітне обладнання, включаючи штанги, гирі, лотки для стрибків, скакалки, м'ячі тощо.

Кросфіт є інтенсивною тренувальною програмою, яка поєднує різні види фізичної активності, включаючи силові вправи, кардіотренування та гімнастику. *Основна методика* кросфіту полягає у виконанні вправ високої інтенсивності з використанням функціональних рухів.

У тренуваннях кросфіту використовуються різноманітні вправи, такі як присідання, жим штанги, підтягування, стрибки, підйоми ваги, біг та багато інших. Важливо, що кросфіт ставить перед собою завдання розвитку універсальної фізичної підготовки, здатності до адаптації до різних фізичних вимог і ситуацій.

Основні принципи кросфіту включають різноманітність, функціональність, інтенсивність та постійне вдосконалення. Тренування кросфіту можуть бути індивідуальними або груповими, і вони спрямовані на

розвиток силових показників, витривалості, гнучкості, швидкості, координації та багатьох інших фізичних якостей.

Один з головних принципів кросфіту – виконання вправ з високою інтенсивністю і за короткий час. Це робить тренування ефективними для збудження обміну речовин, збільшення силових показників і покращення загальної фізичної форми.

Різноманітне обладнання, що використовується в тренуваннях кросфіту, дозволяє розвивати різні фізичні якості та навички. Основні з них включають:

1) силу: використання штанги, гирь та інших важких предметів дозволяє розвивати м'язову силу у всьому тілі. Вправи, такі як присідання, жим штанги, станова тяга, підтягування, пуш-апи та інші, допомагають зміцнити м'язи і покращити силові показники;

2) витривалість: кросфіт включає в себе тренування з високою інтенсивністю та короткими періодами відпочинку, що сприяє розвитку м'язової витривалості. Повторні вправи та тренування з використанням різних рухових патернів допомагають підвищити витривалість м'язів і кардіоваскулярну витривалість;

3) швидкість: вправи з кросфіту, які включають стрибки, біг, швидкі рухи та інші, допомагають розвивати швидкісні якості та реакцію;

4) гнучкість: кросфіт також включає в себе розтяжку та вправи на гнучкість, що допомагають збільшити рухомий обсяг суглобів та розтягнути м'язи, забезпечуючи більшу гнучкість тіла;

5) координація та баланс: виконання різноманітних рухів і вправ, які вимагають взаємодії різних м'язових груп і покращеної рівноваги, сприяє розвитку координації та балансу.

Кросфіт надає можливість розвивати всебічну фізичну підготовленість та є ефективним методом розвитку сили, оскільки включає в себе широкий спектр силових вправ. Основний принцип кросфіту полягає у використанні функціональних рухів, які сприяють розвитку м'язів у всьому тілі.

У тренуваннях кросфіту використовуються вправи з важкими вагами, такі як присідання зі штангою, жим штанги, станова тяга, підйоми ваги, підтягування та інші. Ці вправи дозволяють збільшити силу м'язів, розвивають м'язову витривалість і сприяють збільшенню м'язової маси.

Кросфіт також використовує концепцію функціональності, що означає виконання вправ, які дозволяють покращити міцність, стійкість та контроль руху в реальних ситуаціях.

Додатково, кросфіт поєднує силові вправи з кардіотренуванням, що допомагає підтримувати кардіоваскулярну витривалість і сприяє спалюванню жиру. Комбінація силових вправ і кардіотренувань в одному тренуванні робить кросфіт відмінним методом для розвитку сили та загальної фізичної форми.

5. Рекомендації щодо силового тренування

Згідно з рекомендаціями Американського коледжу спортивної медицини, новачки повинні займатися силовими тренуваннями хоча б два дні на тиждень.

Програма вправ повинна складатися з 8-12 повторень і залучати всі основні групи м'язів – спину, груди, плечі, руки, живіт і ноги.

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

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

Що б ви не обрали, спочатку спробуйте виконати основні вправи. Для рук і верхньої частини тіла, спробуйте такі вправи:

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

Роботу над нижньою частиною тіла не починайте з випадів і присідань, які можуть створити дуже велике навантаження на слабкі суглоби. Замість цього спробуйте:

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

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

Ви також можете уникнути травм – і отримати кращі результати – внівши різноманітність у ваші вправи. Наприклад, якщо ви працюєте над своїми біцепсами, спиною й ногами в один день, під час наступного тренування попрацюйте над трицепсами, грудною кліткою й плечима. Зміна м'язових груп дає достатньо часу для відпочинку тієї групи м'язів, над якою попрацювали. Упровадження розтягнень у свою силову програму також дозволить уникнути травм.

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

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

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

Але силове тренування є важливим компонентом не тільки у вирішенні проблеми оздоровлення та підтримання форми та тону тіла. Незалежно від спеціалізації, для атлета надзвичайно важливим є поєднання технічної майстерності, відповідного психологічного настрою, вміння концентруватись та розслаблятись, володіння теоретичними знаннями, певним розвитком витривалості, швидкості, координації рухів (в тому числі утримання балансу), гнучкості та сили.

Професіонали автори радять щоденно вести протокол своїх тренувань, не забуваючи про особисті нотатки та роблячи позначки стосовно рідини, яку Ви споживаєте під час заняття.

Чим може допомогти система силового тренування при профілактиці професійних захворювань? Водіям, бухгалтерам, касирам, програмістам, студентам (усім, у кого сидяча робота) – зміцненням м'язів спини, плечей, шиї та порадою змінювати положення тіла під час роботи кожних 15-20 хвилин. Перукарям, дантистам, робочим (усім, хто проводить увесь робочий день стоячи) – звичкою переносити вагу тіла з ноги на ногу під час роботи, еластичними зв'язками гомілковостопного та колінного суглобів.

Ці поради та фізичне навантаження допоможуть Вам наприкінці робочого дня відчувати себе в тонусі, а не валитися з ніг від втоми та скаржитись на погане самопочуття. Крім того, використовуючи ці методичні рекомендації, можна урізноманітнити заняття з фізичного виховання та ефективно вирішити завдання розвитку гнучкості та сили.

Питання для самоконтролю



1. У чому полягають основні принципи шейпінгу?
2. Назвіть відмінності шейпінгу від аеробіки.
3. Схарактеризуйте основні засоби бодіпамп.
4. У чому полягає вплив тренування по методу бодібілдингу на організм?
5. Дайте визначення поняттю “Кросфіт”.
6. Схарактеризуйте основні принципи кросфіту.
7. Назвіть основні рекомендації щодо силового тренування.



1. “Технологія “ – це слово з якої мови?
 - латинської
 - грецької*
 - англійської
 - французької
2. Педагогічна технологія – це:
 - така побудова діяльності педагога, де всі дії, які входять до неї, мають певну послідовність і цілісність, а виконання передбачає досягнення необхідного результату та має прогнозований характер
 - сукупність психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний набір і поєднання форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів; організаційно-методичний інструментарій педагогічного процесу
 - комплексний, інтегрований процес, який включає людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності для аналізу проблем, що охоплюють основні аспекти засвоєння знань
 - всі відповіді правильні*
3. До форм реалізації технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності належать:
 - спортивні програми, фітнес-програми, рекреаційні програми, оздоровчі програми *
 - рекреаційні програми, оздоровчі програми
 - універсальні програми
4. Фітнес-програми орієнтовані на:
 - досягнення спортивного результату з обов’язковою участю у змаганнях
 - оздоровчо-кондиційний результат *
 - створення фізкультурно-спортивних товариств
5. Фітнес-програми мають чітку спрямованість на:
 - зниження ризику розвитку захворювань
 - досягнення й підтримку певного рівня фізичного стану
 - всі відповіді правильні*
6. Основними (базовими) рухами класичної аеробіки є:
 - різні види ходьби, підскоки і стрибки через спортивні снаряди
 - різні види ходьби, підскоки і стрибки, присідання, випади*
 - присідання, випади, ковзання, біг
7. Основна фізіологічна спрямованість класичної аеробіки:
 - розвиток витривалості

- підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи
 - зниження рівня стресу, поліпшення настрою та загального самопочуття
 - всі відповіді правильні*
8. Класична аеробіка зародилася в і стала популярною:
- у 1980-х роках
 - у 1960-х роках *
 - у 1940-х роках
 - у 2000-х роках
9. Аеробіка з м'ячем є одним з популярних варіантів аеробних вправ, де використовується м'яч для:
- зміни інтенсивності тренування
 - різних рухів, ударів, кидків та тренувальних комбінацій, поєднуючи фізичну активність з розвитком координації, гнучкості та сили *
 - для силового тренування
10. Степ-аеробіка з'явилася:
- в 90-х роках XX ст.*
 - в 20-х роках XXI ст.
 - в 50-х роках XX ст.
11. До якого виду аеробіки належить виконання під музику різних варіанти кроків з підйомом на платформу і спуском з неї, велика кількість танцювальних рухів, швидкі переходи, зі зміною ритму і напрямку рухів:
- класична аеробіка
 - терра-аеробіка
 - степ-аеробіка *
 - аква-аеробіка
12. Збільшення інтенсивності тренування досягається за рахунок використання спеціального комплексу амортизаторів, які фіксуються одночасно на руках і ногах в людей, що займаються, створюючи єдину взаємопов'язану систему:
- класична аеробіка
 - терра-аеробіка*
 - степ-аеробіка
 - аква-аеробіка
13. Заняття яким видом аеробіки полегшують роботу хворих судин, поліпшують циркуляцію крові в організмі, налагоджують відтік венозної крові у людей, які страждають на варикозне розширення вен?
- класична аеробіка
 - терра-аеробіка
 - степ-аеробіка

- аква-аеробіка*
14. Основні особливості методики кенго-джамп включають:
 - енергійність і ритмічність, елементи акробатики
 - комбінації рухів
 - всі відповіді правильні*
 - аеробну активність, розтяжку
 15. Аквасайклінг – це:
 - групове заняття на спеціальних велотренажерах, під час якого учасники під керівництвом інструктора та музичного супроводу імітують шосейну велогонку*
 - заняття на велосипедах у воді
 - всі відповіді правильні
 16. Тай-кік – це:
 - тренування, що поєднують популярне тай-бо з інтенсивними вправами зі скакалкою*
 - силовий вид аеробіки
 - програма, у якій рухи класичної аеробіки поєднуються з елементами бойових мистецтв
 - всі відповіді правильні
 17. Фітнес-йога – це:
 - адаптований до європейського способу мислення вид хатха-йоги і один із найпопулярніших напрямів сучасного фітнесу *
 - поєднанням елементів класичної йоги з фітнес-тренуванням*
 - тренування зі спеціальним устаткуванням
 18. Комплекс вправ, розроблений американкою Каллан Пінкней має назву:
 - Amadeus
 - Galileo
 - Callanetics *
 19. До основних принципів методики стретчингу включають поступовість, що означає:
 - важливо розслабити м'язи перед початком стретчингу, щоб досягти більшого розтягування
 - розтяжка повинна проводитись з поступовим збільшенням інтенсивності *
 - розтяжка повинна бути комфортною і безболісною
 20. Заняття з бодіпампу – це заняття з невеликими штангами (пампами), вагою:
 - від 2 до 20 кілограмів *
 - від 5 до 10 кілограмів
 - від 10 до 20 кілограмів

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Аніщенко О. В., Яковець Н. І. Сучасні педагогічні технології. Курс лекцій : навчальний посібник. Ніжин : видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2007. 199 с.
2. Безверхня Г. В. Педагогіка фізичного виховання. Умань, 2013. 72 с.
3. Блавт О. З., Корягін В. М. Інноваційні технології тестового контролю у фізичному вихованні і спорті : монографія. Львів : Львівська політехніка, 2019. 235 с.
4. Жамардій В. Класифікаційна характеристика змісту та структури сучасних фітнес-технологій. *Витоки педагогічної майстерності*. Полтава, 2018. Випуск 22. С. 87 – 91.
5. Інноваційні освітні технології : навчально-методичний посібник / упорядник Л. М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с.
6. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії / під заг. ред. О.А. Шинкарук. Київ : НУФВСУ, 2018. 131 с.
7. Карачина М. Never Stop / перекл. Дворницький С. Львів : Видавництво Старого Лева, 2020. 224 с. URL: <http://surl.li/hiith> (дата звернення: 20.02.2023).
8. Кошелева О.О., Скрипченко І.Т. Інноваційні технології в системі фізичного виховання студентів ЗВО : методичні рекомендації. Дніпро : Журфонд, 2021. 46 с.
9. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень : курс лекцій. Тернопіль : Економічна думка, 2005. 124 с.
10. Олексієнко Я. І., Гунько П. М. Теорія, види та технології оздоровчо-рекреаційної рухової діяльності : навчально-методичний посібник. Черкаси : ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2018. 260 с.
11. Освітні технології : навчально-методичний посібник / за ред. О. М. Пехоти. Київ : А.С.К., 2003. 255 с.
12. Педагогічні технології в підготовці вчителів : навчальний посібник / кол. авторів ; за ред. І. Ф. Прокопенка. Харків : ХНПУ, 2018. 457 с.
13. Потужний О. В., Постернак І. В. Розробка сучасних фітнес-технологій у фізичному вихованні молоді. *Молодий вчений*. Одеса, 2019. № 4.1 (68.1). С. 164 – 167.
14. Рибалко Л. М., Оніщук Л. М. Соціокультурна складова фізичної культури і спорту. Фізичне виховання : проблеми та перспективи : монографія за заг. редакцією проф. Г.П. Грибана. Житомир: Рута, 2020. С. 50 – 59.
15. Рибалко П. Ф., Хоменко С. В., Хоменко О. С. Особливості та перспективи розвитку сфери фізичного виховання : навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Суми, 2018. 146 с.
16. Роман С. В. Науково-теоретичні основи побудови педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти. *Науковий вісник Донбасу*. Луганськ, 2013. № 1. URL: <http://surl.li/huxgf> (дата звернення: 09.05.2023).

17. Сутула В. О., Власов Г. В., Булгаков О. І. Сучасні педагогічні технології в системі фізичного виховання школярів. Харків: 2013. 117 с.
18. Технології профільного навчання : колективна монографія / за наук. ред. Г. О. Васьківської. Київ : Педагогічна думка, 2020. 304 с.
19. Товт В. А., Марйонда 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.
20. Фізичне виховання : методичні рекомендації щодо використання оздоровчих систем для усунення відхилень у стані здоров'я для самостійної роботи здобувачів вищої освіти МНАУ спеціальної медичної групи / уклад. О. Є. Гладир. Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет, 2020. 47 с.
21. Фізичне виховання : проблеми та перспективи : монографія / за заг. редакцією проф. Г. П. Грибана. Житомир : Рута, 2020. 384 с.
22. Хома Т. В. Педагогіка фізичного виховання і спорту : теоретико-практичний супровід до самостійної роботи студентів : навчальний посібник. Ужгород : Видавництво УжНУ “Говерла”, 2020. 104 с.
23. Цьось А. В., Балахнічова Г. В., Заремба Л. В. Сучасні технології викладання спортивних дисциплін : навчальний посібник. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2010. 132 с.
24. Adam M. R. Aqua Fitness. New York, NY : DK ADULT, 2002. 160 p.
25. Bishop J. G. Fitness through Aerobics. London : Pearson, 2013. 288 p.
26. Boyle C. 30 minutes pool exercises for seniors.: 40+ Easy Water Aerobic Workouts and Stretches to Improve Balance, Mobility, and Flexibility, Manage Arthritis and Hip Surgery Pain, and Prevent Falls. Michigan : Independently published, 2023. 67 p.
27. Dharl Ch. 30 best water aerobics : Effective Exercises for Body Fitness, Strength training, Deep relaxations, Injury healings and Body rehabilitations. Michigan : Independently published, 2021. 67 p.
28. Diachenko-Bohun M., Rybalko L., Grygus I., Zukow V. Health preserving educational environment in the condition for information technologies. Journal of History Culture and Art Research. Karabuk, 2019. Vol. 8 (2), June. P. 93 – 101.
29. Diamond-Walker N., Striano P. Stretching for Beginners: Improve Flexibility and Relieve Aches and Pains with 100 Exercises and 25 Simple Routines. Berkeley, California : Rockridge Press, 2019. 200 p.
30. Doto B. The Power of Stretching: Simple Practices to Promote Wellbeing. London : Fair Winds Press, 2020. 128 p.
31. Fitschen P. J., Wilson C. Bodybuilding: The Complete Contest Preparation Handbook. Illinois : Human Kinetics, 2019. 240 p.
32. Havard M. Pilates for Everyone: 50 Exercises for Every Type of Body. Dubai, UAE : Alpha, 2021. 256 p.
33. Hughes F. The Ultimate No Equipment Fitness Program: 100 High-Intensity Aerobic Workouts No Equipment Required 20 Minutes or Less Per Workout. Michigan : Independently published, 2018. 43 p.

34. Hunt K. Bodybuilding For Beginners: A 12-Week Program to Build Muscle and Burn Fat. Berkeley, California : Rockridge Press, 2019. 121 p.
35. Katz J. Your Water Workout: No-Impact Aerobic and Strength Training From Yoga, Pilates, Tai Chi, and More. New York City, US : Harmony, 2023. 208 p.
36. Lawrence R. The Little Book of Pilates. Chichester West Sussex, UK : Summersdale, 2023. 128 p.
37. Lee B., Glassman G. 101 Best Jump Rope Workouts: The Ultimate Handbook for the Greatest Exercise on the Planet. Hobart, New York : Hatherleigh Press, 2018. 281 p.
38. Mankin M. Pajama Pilates: 40 Exercises for Stretching, Strengthening, and Toning at Home. San Francisco : Chronicle Books, 2021. 112 p.
39. Nelson A. G., Kokkonen J. Stretching Anatomy. Illinois : Human Kinetics, 2020. 264 p.
40. Oren G. K. Anatomy of fitness yoga : The Trainers Inside Guide To Your Workout. Heatherton Vic, Australia : Hinkler Books Pty Ltd, 2017. 192 p.
41. Pahmeier I., Niederbaumer C. Step Aerobics: Fitness Training for Schools, Clubs and Studios. Aachen, Germany : Meyer & Meyer Sport, 2001. 144 p.
42. Pohlman D. Yoga Fitness for Men: Build Strength, Improve Performance, and Increase Flexibility. New York, NY : DK, 2018. 192 p.
43. Powers J. Progressive Calisthenics: The 20-Minute Dream Body with Bodyweight Exercises. South Carolina, US : CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017. 158 p.
44. Rey N. Fitness Log: 100 Days of Change. San Francisco : New Line Books, 2021. 222 p.
45. Robinson L. Pilates Express: Get Maximum Results in Minimum Time. Hachette, UK : Kyle Books, 2022. 208 p.
46. Siler B. The Pilates Body : The Ultimate At-Home Guide to Strengthening, Lengthening and Toning Your Body – Without Machines. Las Vegas, NV : Harmony, 2000. 208 p.
47. Stevenson S. W. Be Your Own Bodybuilding Coach: A Reference Guide For Year-Round Bodybuilding Success. Georgia : Integrative Bodybuilding, LLC, 2018. 440 p.
48. Toomey T.-C. How I Became The Fittest Woman On Earth: My Story So Far. Southwick : Southwick publishing PTY LTD, 2018. 200 p.
49. Tran S. B. Stability Ball Workouts for Seniors: Feel Better Than Ever by Improving Your Balance, Core Strength, and Flexibility with Safe and Effective Stability Ball Exercises. Michigan : Independently published, 2023. 167 p.
50. Van Great A. W. Bodybuilding for Beginners: The Scientific Approach to Muscle Hypertrophy: Exercises and Programming to get Bigger and Stronger. Michigan : Independently published, 2023. 223 p.
51. Walker A. Water Aerobics Instructor Handbook. South Carolina, US : Create Space Independent Publishing Platform, 2017. 236 p.
52. Walker A. Water Aerobics Instructor Handbook. South Carolina,US : CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017. 236 p.

53. Ward T. Science of Pilates: Understand the Anatomy and Physiology to Perfect Your Practice. New York, NY : DK, 2022. 224 p.
54. Warman J. Water Aerobics For Seniors: Complete Guide To No-Impact Water Exercises For Seniors & Everyone Else To Help You Lose Weight And Tone Your Body. Michigan : Independently published, 2020. 74 p.
55. Willis G. Water Aerobics for Seniors Simplified: Step-By-Step Guide to Low and No Impact Water Exercises for Seniors Made Easy for Beginners. Michigan : Independently published, 2022. 100 p.
56. Wisherty A. Gifts for CrossFit: 100 Jokes about CrossFitters - The Ultimate Funny Gift for CrossFit Enthusiasts (100 Jokes about Everything!). Michigan : Independently published, 2023. 102 p.
57. Yoon J. Better Stretching: 9 Minutes a Day to Greater Flexibility, Less Pain, and Enhanced Performance, the JoeTherapy Way. St. Martin, U.S. : St. Martin's Essentials, 2020. 208 p.

Навчальне видання
(українською мовою)

Соколова Ольга Валентинівна
Омельяненко Галина Анатоліївна
Тищенко Валерія Олексіївна
Парій Світлана Борисівна

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ

Курс лекцій
для здобувачів ступеня вищої освіти магістра
спеціальності “Фізична культура і спорт”
освітньо-професійної програми
“Фізичне виховання”

Рецензент *О.В. Потапова*
Відповідальний за випуск *А.П. Конох*
Коректор *О.В. Соколова*