



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА)



Ужгород 2022



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ
В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ СЕРЕДНЯ ОСВІТА
(ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА)**



Ужгород, 2022

УДК 796.01(075.8)

T-50

Товт В.А.

Теорія і методика фізичного виховання в системі підготовки бакалаврів за спеціальністю Середня освіта (Фізична культура): навч. посіб./ укладач В.А. Товт, І.І. Маріонда – Ужгород: ТОВ«БЕСТ-прінт», 2022. - 225с.

Навчальний посібник «Теорія і методика фізичного виховання в системі підготовки бакалаврів за спеціальністю Середня освіта (Фізична культура)» призначений для підготовки здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Фізична культура», за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізична культура)». Посібник включає в себе лекційний курс з дисципліни «Основи теорії і методики фізичного виховання». Його складено у відповідності до освітньо-професійної програми з підготовки фахівців за вказаною спеціальністю та освітнім ступенем «бакалавр». В посібнику надається інформація з основ теорії і методики фізичного виховання. Тому посібник може бути корисним як для підготовки вчителів фізичної культури, так і для підготовки фахівців з інших спеціальностей, таких як фізична культура і спорт, початкова освіта тощо.

Рецензенти:

канд. пед.наук, доцент Сивохоп Я.М.

канд. наук з фіз. виховання і спорту Семаль Н.В.

Рекомендовано до друку редакційно-видавничою радою
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
протокол № 1 від 22 лютого 2022 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	7
ГЛОСАРІЙ СПЕЦІАЛЬНИХ ТЕРМІНІВ	8
ПЕРЕДМОВА	12
Розділ 1. ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЯК НАУКОВА ТА НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА	14
1.1. Вступ	14
1.2. Теорія і методика фізичного виховання як наукова та навчальна дисципліна	18
1.3. Джерела та зв'язок ТМФВ з іншими науками і навчальними дисциплінами	19
1.4. Питання для повторення пройденого матеріалу	20
Розділ 2. БАЗОВІ ПОНЯТТЯ В ТЕОРІЇ І МЕТОДИЦІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	22
2.1. Значення спеціальних термінів в теорії і методиці фізичного виховання	22
2.2. Визначення термінів: фізична культура, фізкультурний рух, фізкультурна освіта, фізичне виховання, фізична підготовка, спорт; фізичні реабілітація, рекреація, релаксація	23
2.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	26
Розділ 3. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ЗАГАЛЬНІ ТА ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	27
3.1. Поняття системи та її значення в ТМФВ	27
3.2. Особливості національної системи фізичного виховання населення	30
3.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	32
Розділ 4. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ЗАГАЛЬНІ ТА ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	33
4.1. Мета та завдання фізичного виховання	33
4.2. Загальні та основні принципи фізичного виховання	35
4.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	42
Розділ 5. ЗАСОБИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	43
5.1. Вступ.	43
5.2. Фізичні вправи – основний засіб фізичного виховання	44
5.3. Класифікація вправ	48
5.4. Питання для повторення пройденого матеріалу	50

Розділ 6. ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ	51
6.1. Техніка виконання фізичних вправ	51
6.2. Характеристики рухів	54
6.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	57
Розділ 7. ОЗДОРОВЧІ СИЛИ ПРИРОДИ ТА ГІГІЄНІЧНІ ЧИННИКИ	58
7.1. Оздоровчі сили природи	58
7.2. Гігієнічні чинники	61
7.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	65
Розділ 8. МЕТОДИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	66
8.1. Вступ	66
8.2. Методи фізичної вправи	71
8.3. Ігрові та змагальні методи	73
8.4. Вербальні методи та методи наочності	75
8.5. Питання для повторення пройденого матеріалу	77
Розділ 9. ОСНОВНІ СТОРОНИ ТА ПРИНЦИПИ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	78
9.1. Основні сторони методики фізичного виховання та їх взаємозв'язок	78
9.2. Методичні принципи та принципи побудови занять	80
9.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	85
Розділ 10. РУХОВІ ДІЇ ЯК ПРЕДМЕТ НАВЧАННЯ	86
10.1. Рухові дії та закономірності формування рухових вмінь і навичок	86
10.2. Фізіологічні механізми формування рухових умінь і навичок	88
10.3. Теорія перенесення рухових навичок	90
10.4. Питання для повторення пройденого матеріалу	93
Розділ 11. ЕТАПНІСТЬ ВИВЧЕННЯ РУХІВ	94
11.1. Структура процесу вивчення рухів	94
11.2. Особливості контролю та оцінювання	97
11.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	101
Розділ 12. ШВИДКІСТЬ ЯК ФІЗИЧНА ЯКІСТЬ ТА МЕТОДИКА ЇЇ РОЗВИТКУ	102
12.1. Характеристика швидкості	102
12.2. Види швидкісних здібностей	105
12.3. Методика розвитку швидкісних здібностей	107
12.4. Питання для повторення пройденого матеріалу	112

Розділ 13. СИЛА ЯК ФІЗИЧНА ЯКІСТЬ ЛЮДИНИ. РОЗВИТОК СИЛИ СПРИТНІСТЬ ТА МЕТОДИКА ЇЇ РОЗВИТКУ	114
13.1. Сила як фізична якість; види силових здібностей	114
13.2. Механізми прояву та регулювання м'язової сили	118
13.3. Характеристика основних методичних напрямів розвитку сили	120
13.4. Супутні умови ефективного виконання силових вправ	125
13.5. Питання для повторення пройденого матеріалу	126
Розділ 14 СПРИТНІСТЬ ТА МЕТОДИКА ЇЇ РОЗВИТКУ	127
14.1. Спритність як сукупність координаційних здібностей	127
14.2. Шляхи направленої дії на координаційні здібності	129
14.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	135
Розділ 15. ГНУЧКІСТЬ ТА МЕТОДИКА ВИХОВАННЯ. КОРЕКЦІЯ ПОСТАВИ ТА МЕТОДИКА РЕГУЛЮВАННЯ МАСИ ТІЛА	136
15.1. Гнучкість як фізична якість	136
15.2. Методика розвитку гнучкості	140
15.3. Типи постави, причини її порушення, методи виправлення	142
15.4. Методика регулювання маси тіла	147
15.5. Питання для повторення пройденого матеріалу	150
Розділ 16. ВИТРИВАЛІСТЬ ТА МЕТОДИКА ЇЇ РОЗВИТКУ	151
16.1. Витривалість як фізична якість та її види	151
16.2. Втомлюваність та показники витривалості	153
16.3. Фізіологічні механізми розвитку витривалості	156
16.4. Особливості методики розвитку витривалості	158
16.5. Питання для повторення пройденого матеріалу	159
Розділ 17. ФОРМИ ПОБУДОВИ ЗАНЯТЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ	160
17.1. Форма та зміст занять	160
17.2. Динаміка працездатності як фактор побудови заняття	161
17.3. Урочні форми організації занять	162
17.4. Неурочні форми занять	169
17.5. Питання для повторення пройденого матеріалу	170
Розділ 18. ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	171
18.1. Основні аспекти морального, розумового, естетичного та трудового виховання	171
18.2. Методи виховання особистості та самовиховання	180

18.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	183
182Розділ 19. МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ	184
19.1. Про методологію та логіку наукового дослідження	184
19.2. Характеристика окремих дослідницьких підходів	189
19.3. Методи дослідження у фізичному вихованні і спорті	190
19.4. Питання для повторення пройденого матеріалу	198
Розділ 20. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ОСІБ РІЗНИХ ЗА ВІКОМ ТА СТАТТЮ	200
20.1. Загальні положення	200
20.2. Вікові особливості занять фізичною культурою в дошкільному та шкільному віці	201
20.3. Особливості занять фізичною культурою з особами жіночої та чоловічої статі	208
20.4. Питання для повторення пройденого матеріалу	211
Розділ 21. ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА	213
21.1. Короткий історичний огляд ЛФК	213
21.2. Методика лікувальної фізичної культури	216
21.3. Питання для повторення пройденого матеріалу	224

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДВНЗ	– <i>Державний вищий навчальний заклад</i>
ДСТУ	– <i>Державний стандарт України</i>
ЖЕЛ	– <i>життєва ємність легенів</i>
ЗВО	– <i>заклад вищої освіти</i>
ЗЗСО	– <i>заклад загальної середньої освіти</i>
ЛФК	– <i>лікувальна фізична культура</i>
МОН	– <i>міністерство освіти і науки</i>
НДР	– <i>науково-дослідна робота</i>
СМГ	– <i>спеціальна медична група</i>
ОП	– <i>освітня програма</i>
ОС	– <i>освітній ступінь</i>
ОТМФВ	– <i>основи теорії і методики фізичного виховання</i>
ТМФВ	– <i>теорія і методика фізичного виховання</i>
УжНУ	– <i>Ужгородський національний університет</i>
ФКіС	– <i>фізична культура і спорт</i>
ФП	– <i>фізична підготовка</i>
ЦНС	– <i>центральна нервова система</i>

ГЛОСАРІЙ СПЕЦІАЛЬНИХ ТЕРМІНІВ

Бистрота – це здатність людини до термінового реагування на подразники і до високої швидкості рухів, що виконуються за відсутністю значного зовнішнього опору (М.М. Булатова, М.М. Линець, В.М. Платонов, 2008).

Гнучкість – це морфофункціональна властивість опорно-рухового апарату, яка визначає ступінь рухливості його ланок.

Закономірність - об'єктивний, постійний і необхідний взаємозв'язок, між предметами, явищами або процесами, що впливає з їх внутрішньої природи чи сутності; це сукупна дія багатьох законів, що конкретизують та наповнюють певним змістом закономірність розвитку природи і суспільства. На відміну від законів закономірності можуть мати окремі винятки в межах встановленої похибки.

Засоби фізичного виховання - один з елементів структури системи фізичного виховання. До засобів фізичного виховання належать: фізичні вправи; оздоровчі сили природи; гігієнічні чинники, а також спортивні прилади і тренажери, комп'ютерна техніка, спеціальні майданчики, приміщення та інше, що використовується у процесі фізичного виховання.

Категорії - поняття, які набувають широкого змісту і вживаються у різних значеннях з декількома відтінками.

Лікувальна фізична культура (ЛФК) - метод лікування, що полягає в застосуванні фізичних вправ і оздоровчих сил природи у лікувально-профілактичних цілях. В основі цього методу лежить використання руху, як основної біологічної функції організму.

Метод теоретичного аналізу і синтезу - різновид теоретичних дослідженнях під час визначення проблеми пошуку, формулювання гіпотези, завдань дослідження; використовують їх і з метою коригування експерименту, при підведенні підсумків дослідно-пошукової роботи, формулюванні висновків та рекомендацій.

Наукове дослідження - це процес дослідження певного об'єкта (предмета або явища) за допомогою наукових методів, яке має на меті встановлення закономірностей його виникнення, розвитку і перетворення в інтересах раціонального використання у практичній діяльності людей (напам'ять).

Наукова гіпотеза - це припущення про можливі способи (чи ідеї) розв'язань проблеми, яке перевіряють експериментально. Або це інтуїтивне пояснення явищ без попередньої експериментальної аргументації та осмислення всієї сукупності зав'язків, на основі яких робляться висновки. Гіпотеза ґрунтується на вже існуючих знаннях, але виявляє непомічені закономірності. Наука виділяє два види ідей: конструктивні і деструктивні, тобто ті, що мають чи не мають значущості для науки і практики.

Науковий експеримент - набір дій та спостережень, які виконуються для перевірки (істинності чи хибності) гіпотези або наукового дослідження.

Науковий метод (або метод наукового дослідження) - форма пізнання, один з основних способів наукового дослідження, в якому вивчення явищ відбувається в доцільно вибраних або штучно створених умовах, що забезпечують появу тих процесів, спостереження які необхідні для встановлення закономірних зав'язків між явищами.

Норматив - показник визначеної документами норми, згідно з якою виконується певна робота або здійснюється що-небудь.

Поняття - форма мислення, яка відображає істотні властивості та зв'язки між предметами і явищами в їхній суперечності; думка або декілька думок, що узагальнює та виділяє предмети деякої групи за специфічними для них ознаками.

Постава - це звична для людини поза у спокої або під час руху. Також це комплекс якостей та навичок, які забезпечують доцільну для життєдіяльності загальну позу і положення тіла у просторі.

Принципи – ключові, вихідні положення, вербальна форма систематизації знань. Принципи мають в своїй основі об'єктивні, не залежні від бажання людини закономірності.

Принципи фізичного виховання - це особливо важливі теоретико-практичні положення (правила), що відображають загальні закономірності фізичного виховання і, в силу цього, служать головними орієнтирами на шляху до мети.

Проблема - складне теоретичне або практичне питання, що потребує розв'язання, вивчення, дослідження.

Рухова активність - це будь-які форми руху, що потребують енергії, наприклад ходьба, фізична робота, фізичні вправи, заняття спортом тощо.

Рухова дія - цілісний комплекс взаємопов'язаних рухів, направлений на вирішення конкретного рухового завдання.

Руховий навичок – це така ступінь оволодіння технікою рухової дії, при якій управління рухами проходить автоматизовано, а точність вирішення рухового завдання вирізняється високою надійністю.

Рухове уміння – це така ступінь оволодіння технікою рухової дії, яка відрізняється підвищеною концентрацією уваги на основних рухових операціях, та нестабільним способом вирішення рухового завдання.

Сила людини - фізичну якість, що проявляється в здібності долати зовнішній опір або перешкоджати його дії за допомогою м'язових напружень

Системний аналіз - науковий метод пізнання, що являє собою послідовність дій з установами структурних зав'язків між змінними або елементами досліджуваної системи. Спирається на комплекс загальнонаукових, експериментальних, природничих, статистичних, математичних методів.

Спорт (*цей термін походить від давньофранцузького слова *disport* - «дозвілля», «розвага»*) – діяльність, організована за певними правилами, що полягає в зіставленні фізичних та інтелектуальних досягнень людей. Спорт - це змагання за певними правилами. Зазвичай це специфічний вид фізичної або інтелектуальної активності, яку здійснюють з метою порівняння окремих здібностей, а також покращення здоров'я, отримання морального чи матеріального задоволення, прагнення до удосконалення і слави. Спорт, на відміну від фізичної культури чи фізичної активності, передбачає участь в офіційних змаганнях, за яку спортсмен може отримати матеріальну винагороду, титули, звання, нагороди. Крім власне змагань, складовою спорту є підготовка до них у формі тренувальних занять.

Спостереження - метод наукового дослідження, що полягає в систематичному та планомірному сприйнятті об'єкта, в ході якого здобувається знання про його зовнішні сторони і властивості. Для спостереження використовуються спеціально створені прилади, що виступають як продовження й посилення органів чуття людини, а також - як знаряддя впливу на об'єкт.

Спритність – це здатність людини швидко навчатися новим руховим діям та швидко перебудовувати рухові дії відповідно до обставин, які постійно змінюються.

Теорія - система знань, що полягає в передбаченні якого-небудь явища. Теорія формулюється, розробляється і перевіряється згідно з науковим методом. Стандартним методом перевірки теорій є експеримент.

Терміни - поняття, які сформульовані словом чи словосполученням, що несе конкретний предметний чи науковий зміст.

Термінологія - сукупність термінів, тобто слів або словосполучень, що висловлюють специфічні поняття з певної галузі науки, техніки чи спорту, а також сукупність усіх термінів, наявних у тій чи іншій мові. Від звичайних слів терміни відрізняються точністю семантичних меж.

Фізична культура - складова частина національної культури, пов'язана з системою фізичного виховання та спортивної діяльності громадян, спеціальними науковими дослідженнями в сфері фізичної культури і спорту, використанням технічних засобів фізичного тренування, гігієни спортивних приміщень і одягу, спортивних традицій та раціональної організації активного відпочинку тощо.

Фізична підготовка – спеціалізоване фізичне виховання з професійно-прикладним напрямом.

Фізична витривалість людини - це здатність протистояти стомленню, зберігаючи високу працездатність у фізичній роботі.

Фізичне виховання - педагогічний процес спрямований на фізичний розвиток, функціональне удосконалення організму, навчання основним життєво важливим руховим навичкам та вмінням, зв'язаних знаннями для майбутньої успішної професійної діяльності.

Фізичне навантаження - величина дії фізичної вправи на організм, а також ступінь подолання об'єктивних та суб'єктивних труднощів, тобто це є кількісна міра дії фізичної вправи.

Фізичні вправи - елементарні рухи, складені з них рухові дії та їх комплекси, систематизовані у цілях фізичного розвитку.

Фізичні вправи - рухова активність, організована у відповідності із закономірностями процесу фізичного виховання.

Функціональна система - функціональне утворення, яке об'єднує діяльність систем організму, участь яких необхідна для здійснення рухової дії.

Швидкість - фізична якість людини, що об'єднує комплекс її функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій в мінімальний час.

ПЕРЕДМОВА

Навчальний посібник «Теорія і методика фізичного виховання в системі підготовки бакалаврів за спеціальністю Середня освіта (Фізична культура)» призначений для підготовки здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Фізична культура», за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізична культура). Посібник включає в себе лекційний курс з дисципліни «Основи теорії і методики фізичного виховання». Його складено у відповідності до державних стандартів з підготовки фахівців за вказаною спеціальністю та освітнім ступенем (ОС) «бакалавр».

Представлена в посібнику навчальна дисципліна «Основи теорії і методика фізичного виховання», входить до циклу дисциплін професійної підготовки та розділу «Обов'язкові дисципліни» навчального плану. Вона вивчається на денній формі і охоплює 19 тем навчального матеріалу, 38 годин лекційних занять та 66 годин практичних (семінарських) занять, 30 годин індивідуальної роботи студента з підготовки курсової роботи, 136 години самостійної роботи студента, загалом 270 годин або 9 навчальних кредитів. На заочній формі навчання ОТМФВ вивчається відповідно охоплює 19 тем навчального матеріалу, 16 годин лекційних занять та 14 години практичних (семінарських) занять, 30 годин індивідуальної роботи студента з підготовки курсової роботи та 210 годин самостійної роботи студента.

В посібнику містяться важливі для здобувачів вищої освіти знання з основ теорії і методики фізичного виховання. В конспективній формі викладено провідні поняття, засоби, методи, форми та принципи фізичної культури і спорту. Також представлені основи методики розвитку фізичних якостей та сучасні технології формування рухових умінь і навичок. Окрім вказаного зміст посібника включає інформацію про урочні та неурочні форми занять, специфічні для фізичного виховання підходи у формуванні особистості учнів під час уроків з фізичної культури. Також посібник знайомить здобувачів вищої освіти з основами методології науково-дослідницької роботи. Ці знання необхідні студентам для самостійного проведення власних наукових досліджень та підготовки своїх перших курсових робіт.

Слід зазначити, що в посібнику надається інформація, необхідна для визначення провідних понять теорії та методики фізичного виховання так, як їх правильне трактування вченими, керівниками навчально-тренувального процесу і учнями дозволяє будувати ефективні взаємозв'язки між вчителем і учнем, що, у свою чергу, позитивно відображається на результатах навчально-виховного процесу. Враховуючи ту обставину, що в різних

джерелах літератури визначення провідних понять не завжди співпадають, а інколи бувають занадто детальними, автори взяли на себе сміливість надавати спрощені формулювання деяких понять. Наприклад, визначення поняття «фізична підготовка» в посібнику трактується як «фізичне виховання з професійно-прикладним напрямом» викладено надто лаконічно. Таке визначення не зустрічається у жодній літературі. Подібні спрощення, на думку авторів, повинні сприяти кращому розумінню і запам'ятовуванню матеріалу.

Слід зважити, що в навчальному посібнику лекційний матеріал викладений в стислій і конспективній формі. Це не дає змогу достатньо повно представити інформацію, необхідну для вивчення навчальної дисципліни в повному об'ємі. Тому здобувачам вищої освіти рекомендується використовувати інші джерела, що дасть змогу краще розібратися у сутності провідних положень теорії як навчальної та наукової дисципліни, сформує вміння у використанні здобутих знань в практичній роботі. Важливо також слухати живу мову лектора, вести дискусії з колегами з проблемних питань, робити нотатки з особистими критичними зауваженнями, аналізувати власний практичний досвід організації і проведення занять з фізичного виховання та спортивних тренувань. Все це допоможе краще засвоїти та ефективніше використовувати знання, отриманні під час вивчення дисципліни «Основи теорії і методики фізичного виховання».

Загалом навчальний посібник сприяє формуванню необхідних загальних та спеціальних (фахових) компетентностей вчителя фізичної культури, передбачених відповідною освітньою програмою і навчальним планом. Посібник може бути корисним як для підготовки вчителів фізичної культури, так і для підготовки фахівців з інших спеціальностей, таких як фізична культура і спорт, початкова освіта тощо.

Розділ 1. ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЯК НАУКОВА ТА НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА



- 1.1. Вступ
 - 1.2. Теорія і методика фізичного виховання як наукова та навчальна дисципліна
 - 1.3. Джерела та зв'язок ТМФВ з іншими науками і навчальними дисциплінами
 - 1.4. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

1.1. ВСТУП

Навчальна дисципліна «Основи теорії і методики фізичного виховання» є базовою дисципліною, що є структурним елементом наукової та навчальної дисципліни - ТМФВ. Вона входить до циклу дисциплін професійної підготовки та розділу «Обов'язкові дисципліни» навчального плану підготовки за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізична культура) за освітнім ступенем (ОС) «бакалавр». Зазначена дисципліна вивчається на денній формі протягом 1-го та 2-го навчальних семестрів і охоплює 19 тем навчального матеріалу, 38 годин лекцій та 66 годин практичних (семінарських) занять, 30 годин індивідуальної роботи студента з підготовки курсової роботи, 136 години самостійної роботи студента, загалом 270 годин або 9 навчальних кредитів (Табл. 1.1).

Таблиця 1.1. Формат і обсяг курсу

Вид занять	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
	Кількість годин	
лекції	38	16
практичні	66	14
лабораторні	-	-
Індивідуальна робота	30	30
самостійні	136	210
Всього:	270 годин (9 кредитів)	

Формою контролю на денній формі навчання є поточний контроль, модульний контроль, підсумковий заліковий контроль - в першому семестрі, поточний контроль, модульний контроль, захист курсової роботи та екзамен - в другому семестрі.

На заочній формі навчання ОТМФВ вивчається відповідно протягом 1-го та 2-го навчальних семестрів. Вона охоплює 19 тем навчального матеріалу, 16 годин лекцій та 14 години практичних (семінарських) занять, 30 годин індивідуальної роботи студента з підготовки курсової роботи та 210 годин самостійної роботи студента. Формою контролю є поточний контроль, підсумковий заліковий контроль - в першому семестрі, та поточний контроль, захист курсової роботи і екзамен - в другому семестрі.

Метою вивчення дисципліни «Основи теорії і методики фізичного виховання» є засвоєння студентами теоретичних знань і методичних навичок в організації та проведенні різних форм занять в системі фізичного виховання України.

Цілі навчання передбачають формування знань, умінь, загальних та професійних компетентностей.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких **компетентностей**:

Загальних (ЗК):

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації на основі логічних аргументів та перевірених фактів (ЗК 1);
- знання і розуміння значення та змісту обраної професії; основних концепцій та базових понять у фізичній культурі і спорті, історії розвитку, основ гігієни праці (ЗК-2);
- здатність до самоосвіти і самовдосконалення, постійного підвищення особистого рівня кваліфікації (ЗК-5);
- здатність у процесі навчання та при самостійній підготовці до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, вміння використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ЗК 6);
- здатність визначати і формулювати професійні завдання, приймати обґрунтовані рішення (ЗК 7);
- здатність здійснювати аналіз й осмислення загальнонаукової та професійно орієнтованої літератури, у тому числі іноземної (ПК-10)
- здатність спілкуватися другою (іноземною) мовою (ЗК 12) .

Професійних (ПК):

- здатність здійснювати об'єктивний аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку фізичної культури населення (ПК-2);
- здатність виконувати професійну діяльність у відповідності до чинних стандартів якості життя (ПК-3);
- вміння визначати перспективні шляхи використання засобів фізичного виховання і спорту для різних категорій населення з врахуванням їх рівня підготовленості, мотивації, умов проведення занять та соціальних потреб (ПК-4);
- вміння здійснювати системне планування професійної діяльності, володіння педагогічними навичками проведення урочних і неурочних форм занять (ПК-5);
- вміння визначати роль рухової активності для формування здорового способу життя, збереження й зміцнення здоров'я, проводити ефективну агітацію і пропаганду серед населення (ПК-8).

Відповідно до освітньої програми, очікується що вивчення дисципліни забезпечить досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів (ПРН):

- здатність і розуміння значення та змісту обраної професії; основних концепцій та базових понять у фізичній культурі і спорті, історії розвитку (ПРН 1);
- здатність до організаційної роботи, взаємодії в колективі, вміння враховувати психоемоційні особливості окремих осіб, зокрема, та колективу, загалом (ПРН 2);
- здатність до самоосвіти і самовдосконалення, постійного підвищення особистого рівня кваліфікації (ПРН 3);
- здатність у процесі навчання та при самостійній підготовці до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, вміння використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ПРН 4);
- здатність визначати і формулювати професійні завдання, приймати обґрунтовані рішення (ПРН 5);
- здатність здійснювати аналіз й осмислення загальнонаукової та професійно орієнтованої літератури, у тому числі іноземної (ПРН 7);
- здатність володіти глибокими знаннями фізіологічних процесів, що відбуваються в організмі під дією фізичних навантажень, та здатність до використання закономірностей фізичного розвитку і вдосконалення для вирішення завдань фізичного виховання (ПРН 8);

- здатність здійснювати об’єктивний аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку фізичної культури населення (ПРН 9);
- здатність визначати перспективні шляхи використання засобів фізичного виховання і спорту для різних категорій населення з врахуванням їх рівня підготовленості, мотивації і умов проведення занять (ПРН 11);
- здатність здійснювати системне планування професійної діяльності, володіння педагогічними навичками проведення урочних і неурочних форм занять (ПРН 12);
- здатність визначати роль рухової активності для формування здорового способу життя, збереження й зміцнення здоров’я, проводити ефективну агітацію і пропаганду серед населення (ПРН 15);
- здатність володіти основами знань з використання ефективних методів дослідження і аналізу результатів у фізичній культурі та спорті, вміти здійснювати пошук спеціальної інформації у вітчизняній та іноземній літературі, знати базову спортивну термінологію на іноземній мові (ПРН 20);
- здатність здійснювати організацію та управління у сфері фізичної культури і спорту, володіти знаннями з техніки безпеки та профілактики травматизму (ПРН 21).

Передумовами вивчення навчальної дисципліни є опанування знань з таких навчальних дисциплін ОП:

- ОК10 «Основи наукових досліджень»;
- ОК14 «Педагогіка»;
- ОК16 «Вступ до спеціальності»;
- ОК17 «Вступ до спеціальності»;
- ОК19 «Педагогіка фізичного виховання і спорту»;
- ОК21 «Історія фізичної культури»;
- ОК22 «Фізична культура в школі».

ОТМФВ сприяє формуванню початкових знань з дисциплін, на базі яких можливе подальше вивчення інших дисциплін спеціального (фахового) циклу відповідної ОП, таких як «Вступ до спеціальності», «Педагогіка фізичного виховання і спорту», «Теорія і методика фізичного виховання дорослого населення», «Фізична культура в школі», «Теорія та методика адаптивного фізичного виховання», «Лікувальна фізична культура», «Інноваційні технології в практиці спортивно-педагогічного вдосконалення», «Основи педагогічної майстерності вчителя», «Методика занять фізичними вправами з учнями з ослабленим здоров’ям» тощо.

1.2. Основи теорії і методики фізичного виховання як наукова та навчальна дисципліна

Основи теорії і методики фізичного виховання (ОТМФВ) є науковою та навчальною дисципліною про загальні закономірності, що визначають зміст і форми побудови фізичного виховання як педагогічно організованого процесу, який органічно включений до національної системи виховання людини.

З цього визначення стає зрозумілим, що ОТМФВ належить до педагогічних наук та навчальних педагогічних дисциплін. Її необхідно сприймати як спеціалізовану галузь загальної педагогіки. На відміну від інших педагогічних наук та дисциплін, ОТМФВ досліджує загальні закономірності, за якими в процесі виховання проходить управління фізичним розвитком людини та його фізичною освітою, в тому числі - передача та засвоєння життєво необхідних вмінь і навичок.

Однак за останній час у зв'язку з швидким накопиченням наукових даних, що стосуються безпосередньо ОТМФВ, її виокремили в окрему галузь науки, яка базує свої досягнення на досягненнях як педагогіки, так і інших наук. Ставши окремою галуззю, ОТМФВ не перестає бути частиною інших наук, які вважаються її науковим підґрунтям.

Таким чином науковим підґрунтям ОТМФВ є науки, що умовно можна розділити на дві групи: гуманітарні (педагогічні, психологічні, соціальні, історичні ін.), та природничі (біологія, анатомія, фізіологія, біохімія, біомеханіка, гігієна то що).

Як самостійна наука, ОТМФВ має свій предмет, об'єкт і суб'єкт вивчення.

Предметом вивчення ОТМФВ є загальні закономірності управління процесом фізичного виховання людини.

Об'єктом вивчення ОТМФВ є форми, методи, завдання, принципи, засоби фізичного виховання, які дозволяють розширити фізичні можливості людини.

Суб'єктом вивчення ОТМФВ є всі учасники процесу фізичного виховання: управлінці ФКіС, тренери, вчителі, діти, молодь, доросле населення.

Програма навчальної дисципліни ОТМФВ включає три розділи (Рис.1.2.1):

- загальні основи фізичного виховання;
- спеціалізовані напрями фізичного виховання;
- фізичне виховання основних вікових категорій населення.

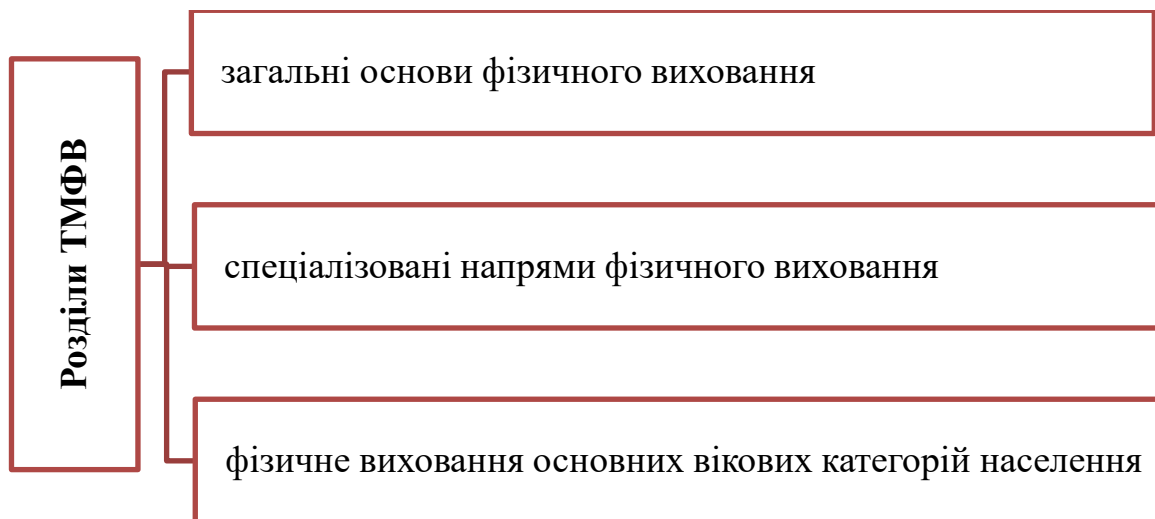


Рис.1.2.1. Розділи програми навчальної дисципліни ОТМФВ.

В розділі «Загальні основи фізичного виховання» викладені найбільш загальні положення теорії і методики фізичного виховання, які є актуальними для всіх категорій населення, незалежно від віку, гендерної приналежності та рівня фізичної підготовленості.

В розділі «Спеціалізовані напрями фізичного виховання» мова йтиме про особливості професійно-прикладної фізичної підготовки та про теорію і методику спортивного тренування.

В розділі «Фізичне виховання основних вікових категорій населення» міститься інформація про специфіку фізичного виховання для різних вікових категорій населення та його гендерні особливості.

1.3. Джерела та зв'язок ОТМФВ з іншими науками і навчальними дисциплінами

Кожна галузь науки починала свій розвиток із накопичення матеріалу, опису й класифікації явищ. Наприклад, хімія – з відкриття хімічних елементів і опису їх властивостей, біологія – з вивчення окремих організмів, їх класифікації та систематизації, тощо. По мірі накопичення знань, наука отримувала можливість відкривати закони і закономірності та формулювати узагальнюючі теорії.

ОТМФВ також пройшла цей багатоетапний шлях становлення. На першому етапі становлення проходило накопичення емпіричного матеріалу з використання фізичних вправ, в першу чергу, для підготовки воїнів-професіоналів, здатних ефективно вести бойові дії; на другому етапі відбулося обґрунтування перших методик фізичного виховання та класифікацій засобів; на третьому етапі створювалися національні та авторські системи фізичного виховання; на четвертому етапі було створено теорію і методику фізичного виховання й спорту як самостійну навчальну й наукову дисципліну; на п'ятому етапі проходило інтенсивне біологічне обґрунтування рухової активності; і нарешті, на шостому етапі проходить обґрунтування пріоритетів особистісних потреб з фізичного розвитку людини, що дало поштовх до впровадження нових видів фізичної культури: аеробіки, шейпінгу, пляжного волейболу, велокінетики, роуп-скіпінгу тощо.

ОТМФВ тісно пов'язана з рядом наукових дисциплін: загальною педагогікою, загальною і віковою психологією, анатомією, фізіологією, біомеханікою, біохімією, математичною статистикою, біометрією ін. Ці та інші науки складають наукове підґрунтя ОТМФВ, її джерела розвитку.

Особливо тісні контакти ОТМФВ зі спортивною педагогікою, яка спирається на загальні положення, що розробляються саме цією дисципліною.

Таким чином ОТМФВ тісно пов'язана з іншими науками. Обґрунтовуючи загальні закономірності фізичного виховання і спорту, вона опирається на знання інших дисциплін і, в свою чергу, доповнює та розвиває ці дисципліни.

1.4. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що вивчає ОТМФВ як наукова та навчальна дисципліна?
2. З яких розділів складається програма навчальної дисципліни ОТМФВ?
3. Що є предметом вивчення ОТМФВ?
4. Що є об'єктом вивчення ОТМФВ?
5. Що є суб'єктом вивчення ОТМФВ?
6. Що є науковим підґрунтям ОТМФВ?
7. Що відбувалося на першому етапі становлення ОТМФВ?
8. На якому етапі створено ОТМФВ як самостійну навчальну й наукову дисципліну?
9. Що відбувається на шостому етапі становлення ОТМФВ?
- 10.3 якою дисципліною ТМФВ має особливо тісні контакти?

Література

1. Введение в теорию физической культуры: Учеб. пособие для ин-тов физ. культ./ Под ред. Л. П. Матвеева. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 128 с., ил.
2. Герцик М.С., Вацеба О.М. Вступ до спеціальності галузі «Фізичне виховання і спорт»: підручник.- Харків: «ОВС», 2005. – 240 с.
3. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 9-10, 13-19.
4. Теория и методика физического воспитания. Учебник для ин-тов физ. культуры. / Под общей ред. Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. и доп. (В 2-х т.). М.: Физкультура и спорт, 1976. – Т. 1. С. 5-45.
5. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. – С. 9-12.

Розділ 2. БАЗОВІ ПОНЯТТЯ В ТЕОРІЇ І МЕТОДИЦІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

- 2.1. Значення спеціальних термінів в теорії і методиці фізичного виховання
 - 2.2. Визначення термінів: фізична культура, фізкультурний рух, фізкультурна освіта, фізичне виховання, фізична підготовка, спорт; фізичні реабілітація, рекреація, релаксація
 - 2.3. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

2.1. Значення спеціальних термінів в теорії і методиці фізичного виховання

ОТМФВ зокрема, та ТМФВ загалом, мають свій власний понятійний апарат і спеціальну термінологію, яку часто називають спортивною.

Терміни - поняття, які сформульовані словом чи словосполученням, що несе конкретний предметний чи науковий зміст, або це стисла умовна назва дії чи поняття.

Термінологія - сукупність термінів, тобто слів або словосполучень, що висловлюють специфічні поняття з певної галузі науки, техніки чи спорту, а також сукупність усіх термінів, наявних у тій чи іншій мові. Від звичайних слів терміни відрізняються точністю семантичних меж.

Термінологія у фізичному вихованні – це система спеціальних слів, словосполучень, знаків, сигналів що застосовуються для стислого позначення провідних понять: принципів, методів, форм, вправ, рухів, дій, приладів, інвентарю; а також правила утворення та застосування термінів, умовних скорочень та форми запису спеціальних понять.

Доступність, точність, стислість - основні вимоги до термінів.

Для ТМФВ з її безмежною кількістю засобів і методів єдина термінологія відіграє важливу роль, так як полегшує спілкування між викладачами та учнями, тренерами та спортсменами, лікарями та пацієнтами.

Спеціальна термінологія допомагає більш спрощено описати явища та закономірності процесу фізичного виховання, пояснити зміст фізичної вправи, техніку їх виконання. Загалом це дає можливість ефективніше використати засоби фізичного виховання у навчально-виховному процесі. Слід зауважити, що спеціальна термінологія широко застосовується не тільки у фізичному вихованні, але й у процесі рекреаційних заходів та реабілітаційно-лікувальної роботи.

Отже кожен фахівець фізичного виховання і спорту повинен володіти єдиною нормативною термінологією. Слід зауважити, що більшість тестів з контролю теоретичних знань та практичної підготовленості здобувачів вищої освіти потребують вільного володіння спортивною термінологією. Спеціальної літератури з цієї проблематики поки-що мало. Матеріал, викладений в цій літературі, не є достатньо системним і містить деякі розбіжності.

2.2. Визначення термінів: фізична культура, фізкультурний рух, фізкультурна освіта, фізичне виховання, фізична підготовка, спорт; фізичні реабілітація, рекреація, релаксація

Провідним терміном ТМФВ в першу чергу вважається поняття «фізична культура». Під фізичною культурою розуміють частину культури населення, що стосується його фізичного вдосконалення. Безперечно в літературі існує багато різних визначень цього терміну. Слід також знати, що дослівний переклад слова "культура" означає - природа а також способи та результати її перетворення.

До офіційних визначень основних термінів ТМФВ належать:

Фізична культура (як вид діяльності) - це форми доцільної м'язової діяльності, які дозволяють найкраще сформувати життєво необхідні рухові вміння та навички, а також розвинути важливі фізичні здібності;

Фізична культура (як результат діяльності) - це сукупність корисних результатів діяльності людини, пов'язаної з її фізичним вдосконаленням, а також використання цих результатів (*наприклад, хороша фізична підготовленість, висока працездатність, міцне здоров'я тощо*);

Фізична культура (як сукупність духовних та матеріальних цінностей) - це сукупність всіх духовних та матеріальних цінностей, що були створені у процесі фізкультурної діяльності (*книжки про спорт, фільми, музика, пісні, поезія на спортивну тематику, спортивні прилади, споруди тощо*);

Фізичне виховання - процес вирішення освітньо-виховних завдань, що характеризуються загальними ознаками педагогічного процесу (*специфічними засобами, методами, формами, організацією тощо*); або - це процес направленою формування рухових навичок та розвитку фізичних якостей, сукупність яких визначає фізичну працездатність;

Фізкультурна освіта – це процес вивчення доцільних способів управління рухами та методів розвитку фізичних якостей (*П.Ф. Лесгафт, 1937-1909*) – це визначенням не є повним;

Фізкультурна освіта - це ступінь оволодіння теоретичними знаннями, практичними вміннями та навичками в галузі фізичного виховання.

Фізична підготовка - це спеціальне фізичне виховання з професійно-прикладним напрямом.

Фізична підготовленість - результат фізичної підготовки (*розрізняють загальну та спеціальну фізичну підготовку*);

Фізичний розвиток – природній процес зміни природних морфо-функціональних властивостей організму протягом життя (*зросту, ваги тіла, пропорцій окремих частин людини, показників динамометрії, станової сили, ЖЄЛ тощо*);

Фізичне вдосконалення - оптимальна міра фізичного розвитку і усесторонньої фізичної підготовленості людини;

Фізичні якості – сукупність здібностей, що характеризують окремі якісні сторони рухових можливостей людини: сила, швидкість, спритність, витривалість і гнучкість;

Фізичне здоров'я – динамічний стан, що характеризується резервом функцій органів і систем і є основою виконання індивідом своїх біологічних та соціальних функцій;

Фізичний стан – відповідно визначенню міжнародного комітету зі стандартизації тестів це стан, що характеризує особистість людини, стан здоров'я, тіло будову, функціональні можливості організму, працездатність і підготовленість;

Рухова активність – сумарна кількість рухів, які виконуються в процесі життя або в процесі визначеного періоду життя (Рис.2.2.1); *розрізняють два види рухової активності: звичну та спеціально організовану рухову активність.*



Рис.2.2.1. Рухова активність – це сумарна кількість рухів.

Норма – зона оптимального функціонування системи з максимально можливими узгодженістю, надійністю, економічністю;

Спорт - змагальна діяльність та підготовка до неї (Рис.2.2.2);



Рис.2.2.2. Спорт - змагальна діяльність та підготовка до неї.

Спорт (цей термін походить від давньофранцузького слова *disport* - «дозвілля», «розвага») – діяльність, організована за певними правилами, що полягає в зіставленні фізичних та інтелектуальних досягнень людей. Спорт - це змагання за певними правилами. Зазвичай це специфічний вид фізичної або інтелектуальної активності, яку здійснюють з метою порівняння окремих здібностей, покращення здоров'я, отримання морального чи матеріального задоволення, прагнення до удосконалення і слави. Спорт, на відміну від фізичної культури, передбачає участь в спортивних змаганнях, за яку

спортсмен може отримати матеріальну винагороду, титули, звання. Крім змагань, складовою спорту є підготовка до них у формі тренувальних занять.

Рекреація – це діяльність людини у вільний від роботи час з метою відновлення та зміцнення фізичних і духовних сил, що здійснюється переважно з використанням природних чинників та засобів фізичного виховання;

Рекреація (коротке визначення) – це активний відпочинок;

Релаксація – швидке повернення біологічної системи в стан рівноваги після припинення дії чинників, що вивели її з цього стану;

Фізична реабілітація (відновлення) – комплекс заходів, що направлені на відновлення втраченої чи ослабленої функції після травми або захворювання.

2.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що означає поняття термінологія у фізичному вихованні?
2. Дайте визначення терміну: фізична культура.
3. Дайте визначення терміну: фізкультурна освіта.
4. Дайте визначення терміну: фізичне виховання.
5. Дайте визначення терміну: фізична підготовка.
6. Дайте визначення терміну: фізична підготовленість.
7. Дайте визначення терміну: спорт.
8. Дайте визначення терміну: фізичний стан.
9. Дайте визначення терміну: рухова активність.
10. Дайте визначення терміну: норма.

Література

- 1 Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 10-13.
- 2 Теория и методика физического воспитания. Учебник для ин-тов физ. культуры. / Под общей ред. Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. и доп. (В 2-х т.). М.: Физкультура и спорт, 1976. – Т. 1. С. 5-45.
- 3 Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. – С. 13-15.

Розділ 3. ПОНЯТТЯ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

3.1. Поняття системи та її значення в ТМФВ

3.2. Особливості національної системи фізичного виховання населення

3.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

3.1. Поняття системи та її значення в ОТМФВ

ОТМФВ є науковою та навчальною дисципліною, що вивчає *структуру системи фізичного виховання та найбільш загальні закономірності її функціонування*. Вона інтегрує в собі знання природничих, гуманітарних наук, співпрацює та розвивається разом з ними. Як самостійна дисципліна, ТМФВ має свій предмет та об'єкт вивчення, власну методологію досліджень закономірностей функціонування системи фізичного виховання.

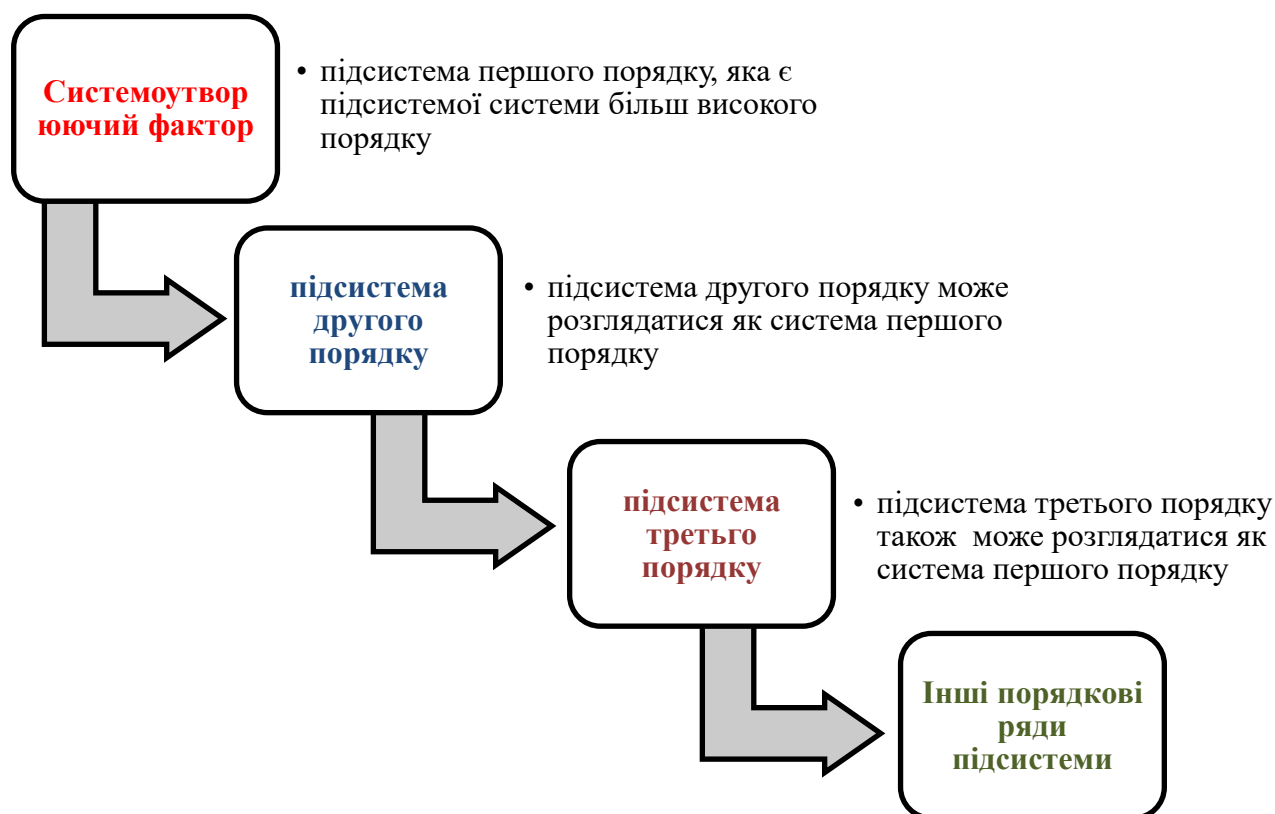


Рис. 3.1.1. Система – це сукупність взаємопов’язаних елементів, що утворюють цілісну структуру з відносною самостійністю функціонування.

Загалом під терміном «система» розуміють сукупність взаємопов'язаних елементів (підсистем), що утворюють деяку цілісну структуру з відносною самостійністю функціонування (Рис. 3.1.1).

Наукове обґрунтування поняття «система» дає „Теорія системного підходу”. У відповідності до цієї теорії кожна система складається з підсистем. В природі не існує абсолютно ізольованих систем. Кожна із систем є підсистемою іншої системи більш високого порядку. В свою чергу, ця система складається з своїх елементів (підсистем). Утримує систему у цілісності *системоутворюючий фактор*.

Вищенаведене в повній мірі стосується системи фізичного виховання, що є підсистемою системи вищого порядку, якою є *система загального виховання населення* (Рис. 3.1.2).

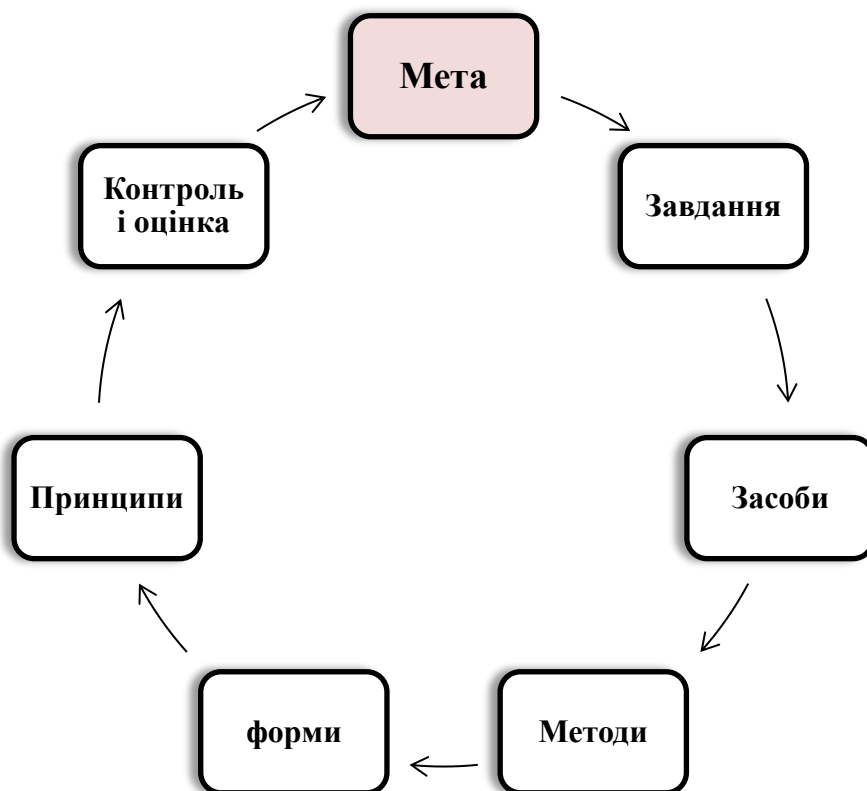


Рис. 3.1.2. Система фізичного виховання.

Так наприклад, засоби фізичного виховання є окремою системою, що складається з підсистем меншого порядку. І в той же час засоби фізичного виховання можна розглядати як підсистему системи фізичного виховання (Рис. 3.1.3), а фізичні вправи - як окрему систему і, як підсистему системи засобів фізичного виховання (Рис. 3.1.4).



Рис. 3.1.3. Засоби фізичного виховання як окрема система і, як підсистема системи фізичного виховання.

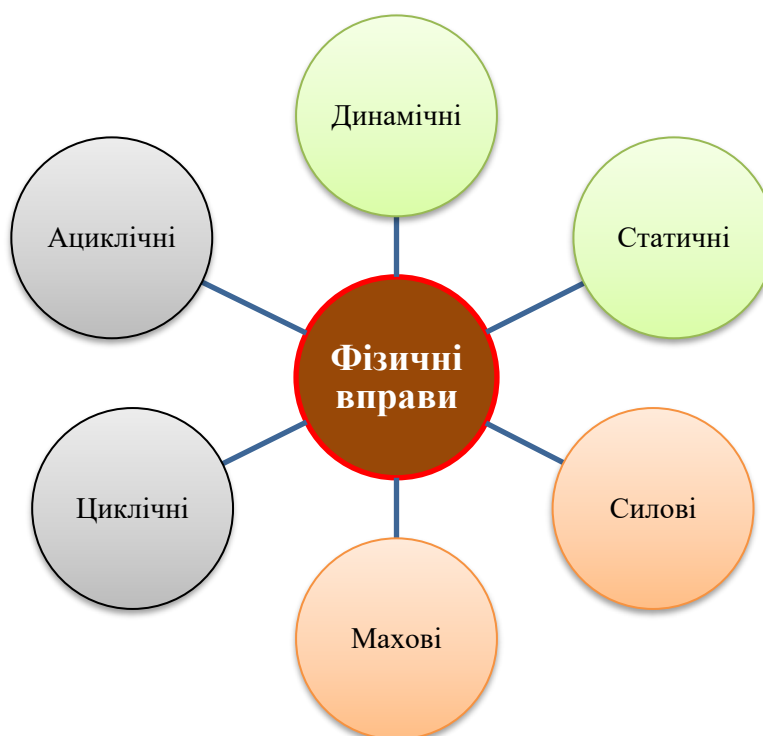


Рис. 3.1.4. Фізичні вправи як окрема система і, як підсистема системи засобів фізичного виховання.

Узагальнене поняття системи фізичного виховання означає сукупність соціальних і педагогічних підсистем, функціонування яких засноване на загальних закономірностях та спрямоване на досягнення мети фізичного виховання (Рис. 3.1.5).



Рис. 3.1.5. Узагальнене поняття системи фізичного виховання означає сукупність соціальних і педагогічних підсистем.

Під соціальною підсистемою фізичного виховання розуміється сукупність взаємопов'язаних установ і організацій, що здійснюють та контролюють фізичне виховання, а також засобів, методів, способів організації, нормативних основ, цілей і принципів здійснення фізичного виховання в країні.

Під педагогічною підсистемою фізичного виховання розуміється система фізичних вправ, методів їх застосування, форм занять, тобто загалом педагогічний процес, спрямований на зміну у потрібному напрямі фізичних спроможностей людини.

3.2. Особливості національної системи фізичного виховання населення

Під поняттям національної системи фізичного виховання розуміють історично обумовлену практику фізичного виховання, її ідейні, наукові, програмно-нормативні та організаційні засади.

Створення та розвиток системи фізичного виховання історично і соціально обумовлений процес. Фізичне виховання виникло як засіб

задоволення потреби у руховій активності людини, необхідності у фізичному розвитку, загартуванні, оздоровленні, підготовки до праці та війни.

Ідейні засади системи фізичного виховання - це ідеологія фізичної культури та спорту, тобто її вища соціальна мета.

Вища мета системи фізичного виховання складається з двох сторін: *перша* - вдосконалення фізичних кондицій людини (для внутрішніх потреб); *друга* - підготовка громадян до продуктивної праці та військового захисту (для зовнішніх потреб держави). Ці дві сторони однієї мети, на перший погляд, мають між собою глибоке протиріччя. Адже, коли йде мова про військовий захист держави або про її економічні інтереси, інтереси окремої людини мали би нехтуватися і, навпаки, кожна окремо взята людина в першу чергу піклується про вирішення власних проблем, а вже потім - про державні. Однак вченим давно доведено, що могутнішою є та держава, яка піклується про всіх своїх громадян, а якість життя громадян знаходиться у прямій залежності від сили та багатства держави.

Наукові засади системи фізичного виховання - це сувора наукова обґрунтованість вихідних теоретичних концепцій процесу фізичного виховання, а також засобів і шляхів їх втілення у практику.

Серед провідних наукових теорій та концепцій, на які опирається ТМФВ, є такі: *теорія рефлексів І.П. Павлова, теорія адаптації Г. Сельє, теорія пластичного забезпечення функцій організму Ф.З. Меєрсона, теорія функціональної системи П.К. Анохіна, теорія переносу рухових навичок Вейднера-Дубровіна, теорія оптимізації розвитку фізичних якостей В.Л. Маріщука та багато інших.* Ці теорії допомагають вченим фізичної культури та спорту виявляти причинно-наслідкові зв'язки між цілеспрямованими діями та їх результатами. Зв'язки, що повторюються більше як у 95 випадках із 100, рахуються закономірностями і поповнюють наукову аргументацію положень ТМФВ. Розробка нових методичних концепцій, рекомендацій чи програм завжди базується на виявлених наукою закономірностях.

Програмно-нормативні засади системи фізичного виховання - це сукупність державних базових програм з фізичного виховання і спорту, державних тестів, Єдиної всеукраїнської спортивної класифікації, відомчих наказів та розпоряджень.

У цих документах викладені основні вимоги що до планування, проведення, обліку та контролю всіх форм фізичного виховання і спорту. Програмно-нормативна база фізичного виховання періодично змінюється, враховуючи нові досягнення науки, зміну умов функціонування. Офіційні вимоги та нормативи стають жорсткішими або, навпаки, м'якшими,

балансуючи між творчим підходом до фізичного виховання і загальними правилами що до його проведення.

Організаційні засади системи фізичного виховання – це сукупність державних, приватних та громадських форм функціонування.

Міністерства, управління, спортивні школи, клуби, товариства, центри здоров'я чи дозвілля також є елементами системи фізичного виховання. Всі вони функціонують з дозволу держави і під її контролем. Способи управління та роботи цих організацій можуть різнитися, однак всі вони об'єднані єдиною метою - покращення здоров'я нації.

Елементами системи фізичного виховання є також різноманітні організації, що готують для галузі фізкультурно-спортивні кадри.

3.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Дайте пояснення терміну «система»?
2. Яка наукова теорія обґрунтовує поняття «система»?
3. З яких елементів (підсистем) складається система фізичного виховання?
4. Що означає узагальнене поняття системи фізичного виховання?
5. Що розуміють під соціальною підсистемою фізичного виховання?
6. Що розуміють під педагогічною підсистемою фізичного виховання?
7. Що є ідейними засадами системи фізичного виховання?
8. Що є науковими засадами системи фізичного виховання?
9. Що є програмно-нормативними засадами системи фізичного виховання?
10. Що є організаційними засадами системи фізичного виховання?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 27-45.
2. Теория и методика физического воспитания. Учебник для ин-тов физ. культуры. / Под общей ред. Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. и доп. (В 2-х т.). М.: Физкультура и спорт, 1976. – Т. 1 - С. 5-45.
3. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. – С. 18-22.

Розділ 4. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ЗАГАЛЬНІ ТА ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

- 4.1. Мета та завдання фізичного виховання
 - 4.2. Загальні та основні принципи фізичного виховання
 - 4.3. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

4.1. Мета та завдання фізичного виховання

Напрямок системи фізичного виховання та основні закономірності її функціонування концентруються у її меті, завданнях та найбільш загальних принципах, виходячи з яких здійснюється діяльність по вихованню громадян. Цим категоріям в ТМФВ надається першочергове значення, бо вони є так званним пусковим механізмом для всієї системи. У відповідності до мети і завдань підбираються адекватні засоби, розробляється спеціальна методика виховання тощо.

Мета, що звикли ставити перед собою люди і суспільство у галузі фізичного виховання, по суті є не що інше, як прогнозування бажаних кінцевих результатів, які вони хотіли б досягти у майбутньому. При цьому мета так чи інакше відображає державні потреби, що продиктовані об'єктивними умовами життя. Тому мету не можна ставити довільно. Спочатку необхідно ознайомитися з вимогами, що ставить до людей політичне, економічне та ідеологічне середовище.

Отже, найбільш загальною метою національної системи фізичного виховання є задоволення потреб окремих людей і суспільства загалом у вихованні фізично досконалих, всебічно духовно і фізично розвинених людей, фізично підготовлених до праці та захисту вітчизни.

Таким чином, у меті гармонійно поєднуються інтереси держави і окремої людини. Авторитет і багатство держави, з одного боку, визначається здоров'ям та працездатністю її громадян, з другого боку, - сильна і багата держава здатна створити належні умови для кращого життя, усебічного розвитку та реалізації творчого потенціалу кожної людини.

Мета фізичного виховання більш детально розкривається у його завданнях. В ТМФВ розрізняють три групи завдань:

1. Завдання у вузькому значенні. Це завдання усебічного розвитку фізичних якостей (здібностей), формування рухових навичок удосконалення будови тіла, зміцнення здоров'я, досягнення та збереження високої працездатності.

(поняття "фізичні якості" та "фізичні здібності" - майже синоніми, сукупність здібностей визначає якість, наприклад, компонентами сили є власне-силові та швидко-силові здібності).

2. Спеціальні загальноосвітні завдання. Це системне формування та доведення до необхідного ступеня досконалості життєво важливих рухових вмінь та навичок, в тому числі, прикладних і спортивних, а також отримання спеціальних знань (*рухові вміння та навички - це доцільні способи здійснення рухових дій, засвоєних в результаті навчання або самостійної практики. Основна відмінність рухових навичок від умінь - в ступені автоматизованості механізмів управління рухами*).

Загальноосвітні завдання обумовлені тим, що потенціал фізичних можливостей людини не може бути реалізованим інакше, як у формі рухових вмінь та навичок. Іншими словами, щоби мати високу фізичну підготовленість, недостатньо розвивати одні тільки фізичні якості, важливо навчитися раціонально користуватися ними. Практика свідчить, що у двобої дужої людини з спритною часто перша стає переможеною а друга - переможцем.

3. Завдання у формуванні особистості - це завдання у вихованні моральних якостей, свідомого ставлення до фізичного виховання та гідної поведінки, що відповідають нормам міжнародної і національної моралі.

Загалом це коло завдань об'єднує завдання морального, естетичного, розумового та трудового виховання, про яке буде йти мова у наступних розділах.

Складні завдання у цілісному формуванні особистості людини як члена суспільства можуть бути вирішені тільки за умови поєднання окремих видів чи сторін виховання з моральним вихованням. Моральне виховання ніби пронизує всю виховну практику суспільства, будь-яку її частину, сторону, форму, оскільки від вирішення завдань морального виховання у вирішальній мірі залежить кінцевий результат будь-якого виду виховання. Наприклад, можна виховати людину надзвичайної фізичної сили але без моральних устоїв, яка використовуватиме свої здібності на підлі вчинки, від яких будуть страждати як інші люди, так і сам „господар великих м'язів”.

Наведені групи завдань фізичного виховання представлені тільки в своїй найбільш загальній формі. Це означає, що перераховані загальні завдання належать до всіх ланок системи фізичного виховання. Зрозуміло, що загальні завдання знаходять своє більш конкретне вираження у спеціальних завданнях в залежності від специфічності контингенту вихованців (віку, статі, рівня фізичної підготовленості, стану здоров'я, індивідуальних особливостей тощо).

4.2. Загальні та основні принципи фізичного виховання

Принципи фізичного виховання - це особливо важливі теоретико-практичні положення (правила), що відображають загальні закономірності фізичного виховання і, в силу цього, служать головними орієнтирами на шляху до мети.

Загалом під поняттям «принципи» в спеціальній літературі вважають ключові, вихідні положення, вербальна форма систематизації знань.

Принципи мають в своїй основі об'єктивні, не залежні від бажання людини закономірності. Це означає, що керівник у фізичному вихованні і спорті не може придумати власні правила проведення занять чи фізичного тренування. Він зобов'язаний керуватися у своїй роботі перевіреними всім соціальним досвідом принципами (правилами, положеннями), нехтування якими приводить до небажаних наслідків.

У фізичному вихованні і спорті використовують такі групи принципів (Рис. 4.2.1):

- загальні;
- основні;
- методики фізичного виховання;
- спортивного тренування;
- педагогічні принципи;
- інші.

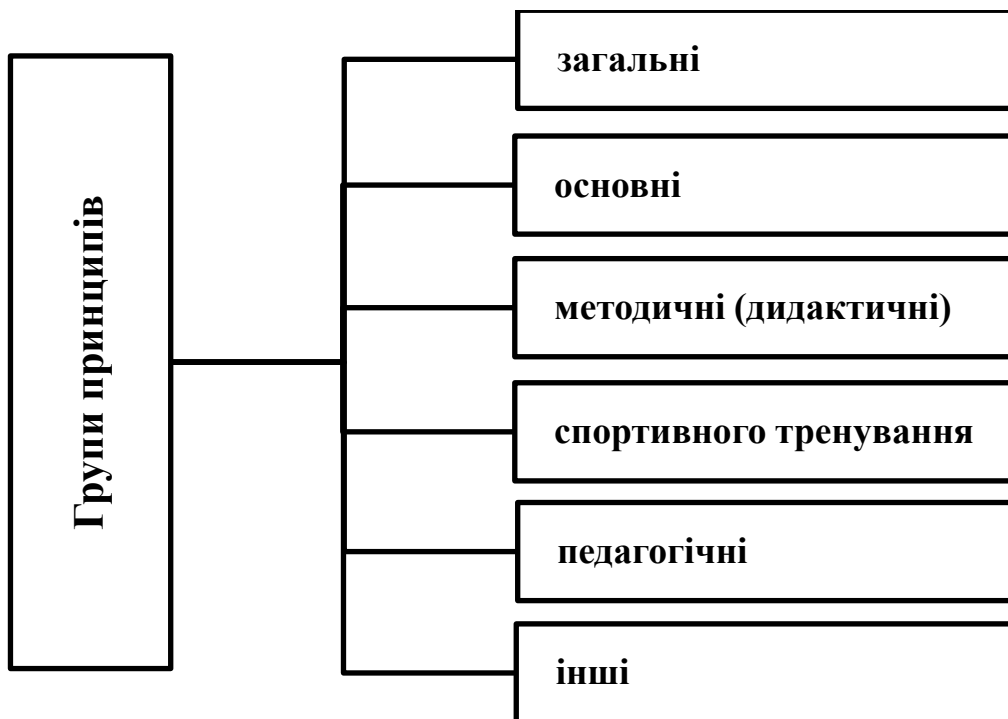


Рис. 4.2.1. Групи принципів у фізичному вихованні.

До загальних принципів фізичного виховання належать такі три принципи (Рис. 4.2.2):

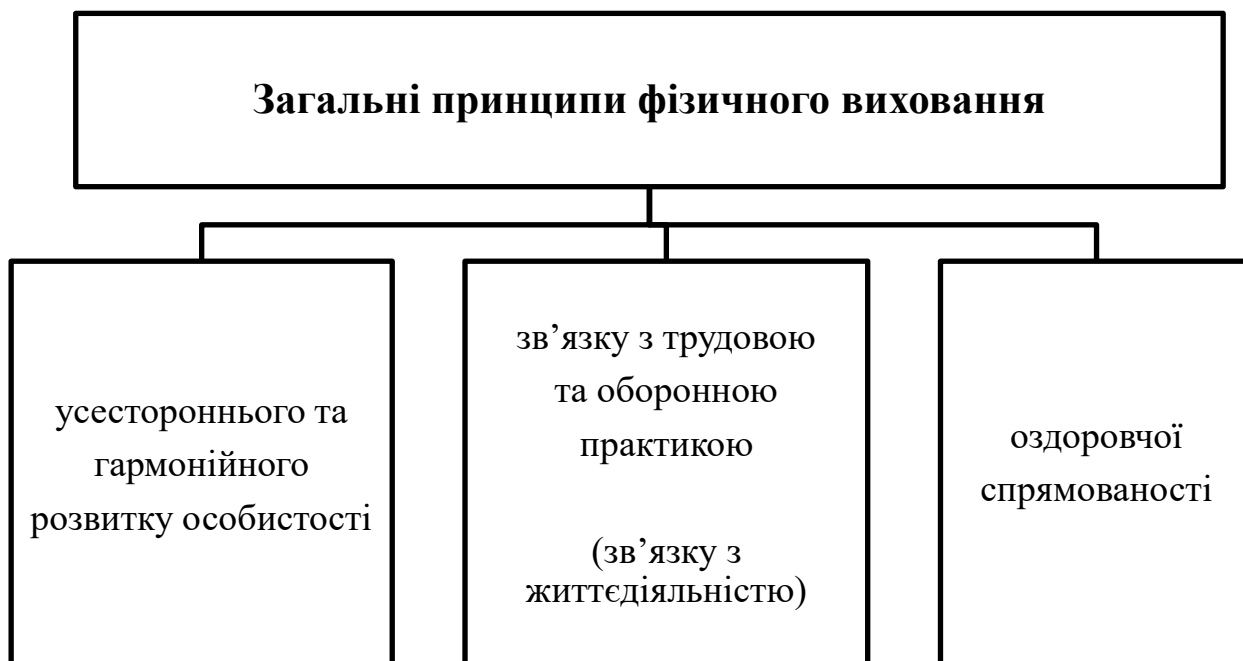


Рис. 4.2.2. Загальні принципи фізичного виховання

Принцип усестороннього гармонійного розвитку особистості.

Цей принцип виражає генеральну направленість фізичного виховання. Він означає обов'язковість оптимального розвитку всіх частин тіла та всіх функціональних систем організму людини. Навіть, якщо мова йде про вузьку спортивну спеціалізацію, наприклад, штовхання кулі в легкій атлетиці, то принцип усестороннього та гармонійного розвитку особистості зобов'язує розвивати атлета у всіх напрямках, що подеколи знаходиться у тимчасових протиріччях з деякими тактичними завданнями фізичного виховання чи спортивного тренування. Слід пам'ятати, що молоді спортсмени не здатні самостійно визначити оптимальну міру спеціалізованості тренування. Вони часто захоплюються змагальними вправами, забуваючи про вправи загального розвитку, які саме забезпечують усесторонній та гармонійний розвиток.

Дотримання принципу усестороннього та гармонійного розвитку особистості на практиці укладається в дві основні вимоги:

- при вирішенні специфічних завдань фізичного виховання, необхідно постійно дотримуватися взаємозв'язку всіх складових виховання особистості;
- забезпечувати усебічність напрямів фізичного виховання, єдність загальної та спеціальної фізичної підготовки.

Принцип зв'язку з трудовою та оборонною практикою (принцип зв'язку з життєдіяльністю).

Цей принцип підкреслює основну професійно-прикладну функцію фізичного виховання - готувати людину до повноцінної трудової діяльності, а при необхідності - до виконання громадянського обов'язку у захисті держави Україна.

Професійно-прикладна функція фізичного виховання здійснюється у двох напрямках:

- через формування спеціальних прикладних рухових навичок, що дозволяють підвищити продуктивність праці (*якість та швидкість роботи*);
- через підвищення опірності організму до дії шкідливих чинників виробництва (*виробничих шумів, сонячного випромінювання, перепадів*

температури, загазованості, запиленості, вібрації, недостатності кисню, гіподинамії тощо).

Реалізація принципу зв'язку з трудовою та оборонною практикою здійснюється за посередництвом таких чинників:

- забезпеченням максимально прикладного ефекту фізичного виховання;
- створенням передумов для освоєння різних видів діяльності;
- використанням можливостей, що надаються фізичним вихованням і спортом, для здійснення трудового та патріотичного виховання.

Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання

Головна вимога цього принципу полягає в оптимізації дії фізичного навантаження на організм з метою досягнення найкращого результату у зміцненні здоров'я. Інакше кажучи, які би складні завдання не вирішувалися під час фізичного виховання та які би умови при цьому не склалися, незмінною залишається настанова на обов'язковість оздоровчого ефекту заняття чи спортивного заходу. Може здатися, що особливих проблем у практичній реалізації цього принципу немає. Заняття фізичними вправами є завжди корисними. Однак проблема значно складніша, ніж здається. У спортивній боротьбі за максимальний результат дуже важко утриматися в оптимальному діапазоні фізичних та психічних навантажень, за верхньою межею яких починаються незворотні процеси погіршення показників здоров'я людини.

Для досягнення максимального оздоровчого ефекту ТМФВ передбачено обов'язкове виконання трьох правил:

- 1) при відборі засобів фізичного виховання виходити з їх оздоровчої цінності як обов'язкового критерію;
- 2) планувати та регулювати функціональні навантаження в залежності від закономірностей зміцнення здоров'я;
- 3) забезпечувати регулярність та єдність лікарського і педагогічного контролю.

Три найбільш загальних принципи фізичного виховання тісно пов'язані між собою. Так, принцип оздоровчого напряму фізичного виховання органічно пов'язаний з двома іншими. Адже без належного стану здоров'я

складно забезпечити усебічний розвиток та повноцінну життєдіяльність людини.

Окрім загальних у фізичному вихованні вирізняють ще й основні принципи (Рис. 4.2.3).

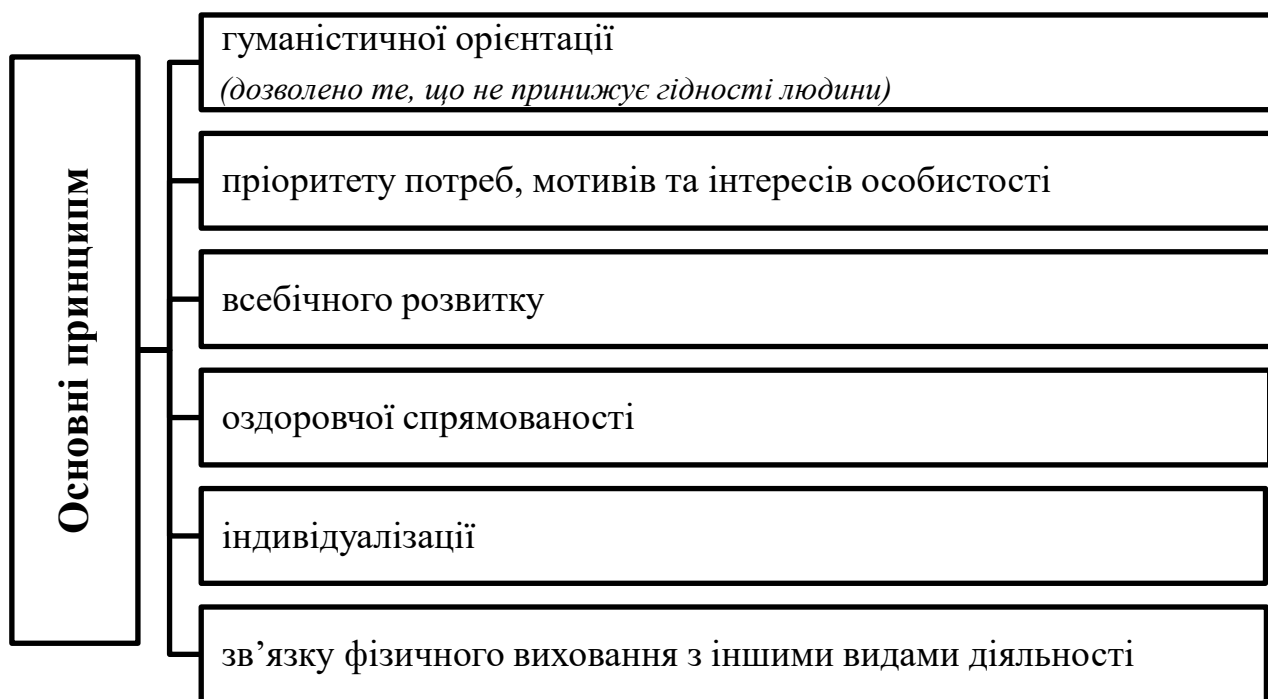


Рис. 4.2.3. Основні принципи фізичного виховання.

До основних принципів фізичного виховання належать:

1. гуманістичної орієнтації (дозволено те, що не принижує гідності людини);
2. пріоритету потреб, мотивів та інтересів особистості;
3. всебічного розвитку;
4. оздоровчої спрямованості;
5. індивідуалізації;
6. зв'язку фізичного виховання з іншими видами діяльності.

Принцип гуманістичної орієнтації у фізичному вихованні (принцип гуманізму виховання, виховання в діяльності і спілкуванні, цілісного підходу до виховання).

Поняття гуманізму означає систему поглядів, яка визначає цінність людини як особистості, її право на свободу, щастя, розвиток і прояв всіх здібностей.

Принцип гуманістичної орієнтації у фізичному вихованні передбачає визнання цінності учня як особистості, його права на свободу, здоров'я, створення умов для розвитку дитини, захист і охорону життя, право на розвиток творчого потенціалу, здібностей, надання допомоги у життєвому самовизначенні, повноцінної самореалізації.

Реалізація принципу вимагає від вчителя фізичної культури його гуманістичної орієнтації, яка включає його ставлення до педагогічної діяльності як до покликання, яке спрямоване не лише на викладання предмета, але й безпосередньо на особистість учня.

Повага до особистості учня виявляється:

- у знанні індивідуальних особливостей учня, забезпеченні умов для розвитку; в урахуванні інтересів учнів, їх індивідуальних смаків, потреб, поглядів та ін.;
- у вияві довіри, доброти, чуйності;
- увазі, співчутті, турботі; в емпатичному ставленні до особистості, що передбачає бажання і вміння відчувати іншого як самого себе, ставати на позиції учня, розуміти його внутрішній світ, тобто перейматися всіма його проблемами;
- у діалогізмі спілкування, який не можливий без бажання і вміння слухати і чути, без ведення діалогу на основі рівностей позицій, взаємоповаги і довір'я, коли засобами спілкування педагога з вихованцями є не настанови, заборона, погрози, а врахування точки зору співрозмовника, розумні його вимоги.

Звідти витікає тактика співробітництва, взаємодії в сумісній діяльності і спілкуванні. Гуманізм вчителя передбачає також терпимість, його педагогічний такт. Все це повинно стверджувати неповторність кожного учня. Саме стверджувати, а не декларувати.

Принцип пріоритету потреб, мотивів та інтересів особистості передбачає побудову процесу фізичного виховання як цілісної системи з урахуванням індивідуальних і групових, соціальних і духовних потреб людини, а також формування мотивації до систематичних занять фізичною культурою.

Принцип всебічного розвитку особистості загалом дублює принцип групи загальних принципів фізичного виховання - «Принцип усестороннього гармонійного розвитку особистості». Зокрема він передбачає оптимальне поєднання фізичного (тілесного) і духовного розвитку особистості.

Принцип оздоровчої спрямованості загалом дублює аналогічний принцип групи загальних принципів фізичного виховання. Зокрема він передбачає орієнтацію занять фізичними вправами на досягнення певних норм фізичного стану, що відповідають високому рівню здоров'я.

Принцип індивідуалізації передбачає підбір адекватних засобів і методів фізичного виховання відповідно до індивідуальних особливостей тих, хто займається, їхнього рівня фізичної підготовленості, стану здоров'я, вікової та гендерної приналежності.

Принцип зв'язку фізичного стану з іншими видами діяльності передбачає раціональне поєднання засобів фізичного виховання з професійною, навчальною діяльністю, в побуті та під час дозвілля і відпочинку населення. В дорослому віці цей принцип втілений в професійно-прикладній фізичній підготовці.



Рис. 4.2.4. Мета, завдання і принципи фізичного виховання є прямим віддзеркаленням об'єктивних закономірностей розвитку суспільства.

Висновок. Таким чином в цьому розділі посібника розглянуто фундаментальні положення системи фізичного виховання, а саме: мету фізичного виховання, її найбільш загальні завдання та принципи. Ці положення ще називають вихідними, так як вони визначають, якими повинні бути засоби, методи, форми та інші елементи системи фізичного виховання. В лекції також доведено, що мета, завдання і принципи визначаються не стихійно. Вони є прямим віддзеркаленням об'єктивних закономірностей розвитку суспільства (Рис. 4.2.4).

4.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що є загальною метою фізичного виховання?
2. Якими є завдання фізичного виховання у вузькому значенні?
3. Якими є спеціальні загальноосвітні завдання фізичного виховання?
4. Якими є завдання фізичного виховання у формуванні особистості?
5. Що розуміють під поняттям принципи фізичного виховання?
6. Які групи принципів використовують у фізичному вихованні?
7. Якими є загальні принципи фізичного виховання?
8. Якими є вимоги принципу «Усестороннього гармонійного розвитку особистості»?
9. Якими є вимоги принципу «Зв'язку з трудовою та оборонною практикою (принцип зв'язку з життєдіяльністю)»?
10. Якими є вимоги принципу «Оздоровчої спрямованості фізичного виховання»?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 41-42; 46-51.
2. Теория и методика физического воспитания. Учебник для ин-тов физ. культуры. / Под общей ред. Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. и доп. (В 2-х т.). М.: Физкультура и спорт, 1976. – Т. 1 – С.– 46-63.
3. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. – С. 23-30.

Розділ 5. ЗАСОБИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

- 5.1. Вступ.
 - 5.2. Фізичні вправи – основний засіб фізичного виховання
 - 5.3. Класифікація вправ
 - 5.4. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

5.1. ВСТУП

Система фізичного виховання має мету та завдання. Мета досягається а завдання вирішуються при умові дотримання загальних та спеціальних принципів, що передбачають доцільне та оптимальне використання засобів, методів і форм фізичного виховання.



Рис. 5.1.1. Засоби фізичного виховання

Засоби фізичного виховання є одним з елементів всієї структури системи фізичного виховання.

До засобів фізичного виховання належать: фізичні вправи; оздоровчі сили природи; гігієнічні чинники, а також спортивні прилади і тренажери, комп'ютерна техніка, спеціальні майданчики, приміщення та інше, що використовується у процесі фізичного виховання (Рис. 5.1.1).

Більшість фахівців фізичної культури і спорту вважають основним засобом фізичного виховання фізичні вправи. Однак це твердження є суб'єктивною думкою. Насправді система фізичного виховання є цілісною структурою, в якій всі елементи функціонують разом. Кожен з елементів системи виконую свою важливу місію. Відсутність будь якого елементу в системі призводить до її розпаду. Виділення фізичних вправ серед інших як основного засобу насправді є умовним. Однак це дозволяє нам краще вивчити фізичні вправи, зрозуміти їх значення, зміст і форму функціонування в системі.

5.2. Фізичні вправи – основний засіб фізичного виховання

В науковій та навчально-методичній літературі снує багато визначень терміну «фізичні вправи». Наведемо для прикладу декілька з них:

1. Фізичні вправи - це рухові дії, які виконуються так, як це необхідно для реалізації завдань фізичного виховання (Рис. 5.2.1);

2. Фізичні вправи - це є рухова активність, організована у відповідності із закономірностями процесу фізичного виховання.

3. Фізичні вправи - елементарні рухи, складені з них рухові дії та їх комплекси, систематизовані у цілях фізичного розвитку.

Рухові дії дуже різноманітні. Через них, вважав І.М. Сеченов, людина реалізує свою мозкову діяльність (емоції, мотиви ...).

Але не всі рухові дії можуть бути названими фізичними вправами, вони стають такими тоді, коли їм надаються форми і зміст, що відповідають завданням фізичного виховання. Наприклад, рубання дров може бути назване фізичною вправою тільки тоді, коли воно буде виконуватися з метою розвитку певних фізичних здібностей при дотриманні спеціальних педагогічних умов їх виконання: інтенсивності, тривалості, педагогічної доцільності тощо. Якщо рухові дії мають на меті досягнення іншого результату, який не пов'язаний з фізичним розвитком, такі дії слід називати фізичною роботою.



Рис. 5.2.1. Фізичні вправи - це рухові дії, які виконуються так, як це необхідно для реалізації завдань фізичного виховання

Варто зауважити, що фізичних вправ надзвичайно багато. Для орієнтування у тому, які вправи краще підходять для конкретних обставин, необхідно знати їх сутність та зміст.



Зміст фізичної вправи - це сукупність рухів, з яких складається вправа, а також процеси, що відбуваються в організмі під їх дією.

Процеси, що відбуваються в організмі під дією вправи складні та багатогранні. Вони охоплюють психологічну, фізіологічну, біохімічну та інші сфери організму людини.

У психологічному аспекті - фізичні вправи розглядаються як довільні рухи, які управляються розумом та волею, тобто їм передують завжди свідомі настанови на досягнення конкретного результату, на відміну від рефлексорних рухів, які протікають поза нашою волею (Рис. 5.2.2).



Рис. 5.2.2. У психологічному аспекті фізичні вправи розглядаються як довільні рухи, які управляються розумом та волею

У фізіологічному аспекті - фізичні вправи характеризуються переходом організму на підвищений порівняно із спокоєм рівень функціональної активності. Діапазон переходу може бути різним в залежності від мотивації, рівня підготовленості тощо.



Рис. 5.2.3. У фізіологічному аспекті - фізичні вправи характеризуються переходом організму на підвищений порівняно із спокоєм рівень функціональної активності.

У педагогічному аспекті - фізичні вправи цікаві для нас як спосіб реалізації тих, чи інших освітньо-виховних завдань, так як фахівців цікавлять не тільки біологічні зрушення, які завжди мають місце у процесі фізичного виховання, але й зміни у психічній сфері, поведінці, свідомості (Рис. 5.2.4).



Рис. 5.2.4. У педагогічному аспекті - фізичні вправи цікаві для нас як спосіб реалізації тих, чи інших освітньо-виховних завдань

Таким чином, наукове розуміння змісту фізичної вправи не припустимо з односторонньою оцінкою його значення: чи то для удосконалення біологічних функцій, чи суто для розвитку духовної сфери людини.

Від особливостей змісту фізичної вправи залежить її форма.

Форма фізичної вправи - це внутрішня та зовнішня структура рухів.

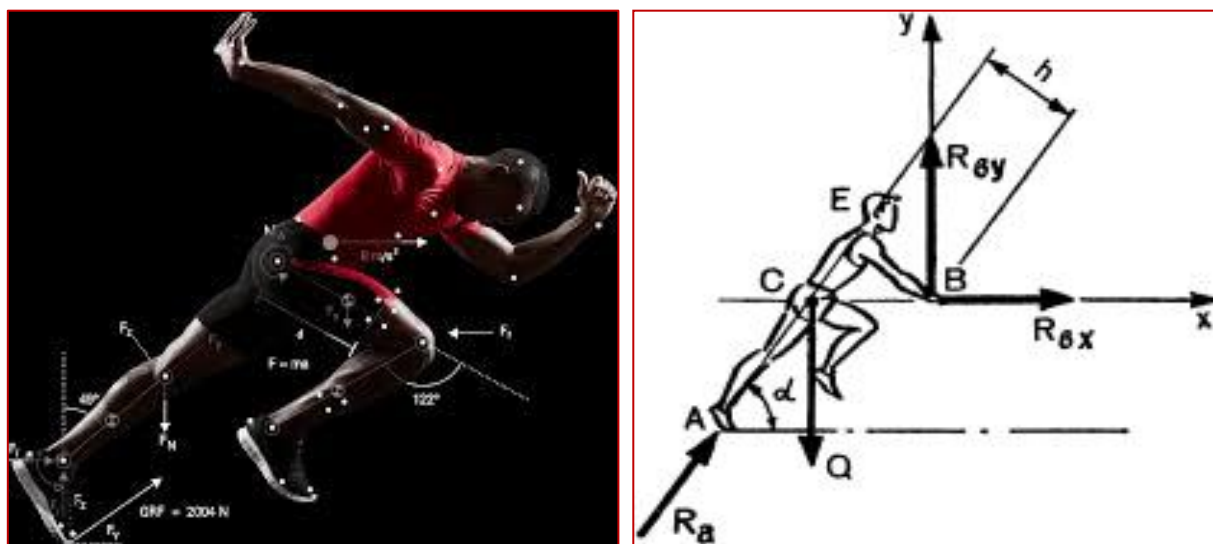


Рис. 5.2.5. Внутрішня структура рухів - це взаємодія внутрішніх процесів функціонування організму.

Внутрішня структура рухів - це взаємодія внутрішніх процесів функціонування організму: процеси нервово-м'язової координації з вегетативними функціями тощо (Рис. 5.2.5).

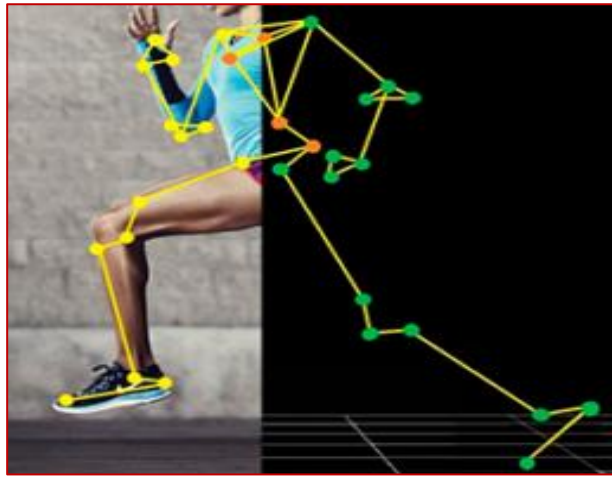


Рис. 5.2.6. Зовнішня структура рухів - це їх видима форма.

Зовнішня структура рухів - це їх видима форма, яка характеризується співвідношенням просторових, часових та динамічних параметрів рухів (Рис. 5.2.6).

Між формою та змістом фізичних вправ існує діалектичний взаємозв'язок. Будь яка зміна форми вправи веде до зміни її змісту і навпаки. Наприклад, піднімання штанги різними способами змінює характер навантаження і одноразово впливає на фізіологічні процеси, що протікають в організмі.

5.3. Класифікація фізичних вправ

Класифікувати фізичні вправи означає подати їх як деяку упорядковану сукупність з поділом на групи та підгрупи в залежності від спільності ознак.

Класифікація потрібна для правильного підбору комплексу вправ для вирішення педагогічного завдання, систематизації знань тощо.

Провідні види класифікацій фізичних вправ передбачають групування вправ за такими спільними ознаками (Рис. 5.3.1):

1. *За фізичними якостями або здібностями:* швидко-силові, на витривалість, координацію тощо.

2. *За формою у біомеханіці розрізняють:* циклічні, ациклічні і комбіновані, поступальні, обертальні, махові, стрибкові, в метанні ін.

3. *За потужністю у фізіології розрізняють:* максимальної, субмаксимальної, високої, помірної, малої; аеробні, анаеробні, змішані тощо.

4. *За методом виконання:* ігрові, суворо-регламентовані, довільно-регламентовані тощо.



Рис. 5.3.1. Провідні види класифікацій фізичних вправ.

Класифікація, що використовує групування вправ за **фізичними якостями**, є найбільш поширена серед вчителів фізичної культури та тренерів з видів спорту. Так в Державних тестах і нормативах для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України, затверджених наказ Міністерства молоді та спорту України, в навчальній програмі з фізичної культури для молодших, середніх і старших класів для загальноосвітніх навчальних закладів виділяють такі вправи: для розвитку сили – згинання і розгинання рук в упорі лежачи, підтягування на перекладині, піднімання тулуба з положення лежачи за 1 хв.; для розвитку витривалості - рівномірний біг на 3000 м, 2000 м; для розвитку швидкості – біг на 100 м; для розвитку спритності - човниковий біг 4 x 9 м; для розвитку гнучкості - нахил тулуба вперед з положення сидячи.

Однак при необхідності вчителями фізичної культури, тренерами з видів спорту, науковцями використовуються інші види класифікацій фізичних вправ. Так для розрахунків оптимальних параметрів рухів, з яких складається вправа, більше підходить інша класифікація, в якій вправи групуються за формою виконання. В цій класифікації вправи групуються за такими ознаками:

- циклічні, ациклічні і комбіновані;
- поступальні, обертальні і махові;
- в опірних та безопірних стрибках;
- в штовханні та метанні ін.

Приклад: опірні і безопірні стрибки; сальто, піруети, штовхання легкоатлетичного ядра, метання спису ін.

Для вибору фізичних вправ за силою їх дії на організм використовують класифікацію, в якій вправи згруповані за потужністю виконання. Для

прикладу: біг на короткі дистанції, ривок штанги – група анаеробних вправ максимальної потужності; біг на довгі дистанції, плавання 750 м і більше, лижні перегони на 15 км і більше - група аеробних вправ малої потужності.

Коли для побудови тренувального процесу важливі методичні особливості виконання вправ, використовують четвертий тип класифікації, в якій вправи згруповані за тим, чи іншим методом виконання. До прикладу: ігрові, змагальні вправи тощо.

Загалом кожна з класифікацій фізичних вправ виконує свою специфічну функцію і може бути використана для якісної побудови процесу фізичного виховання.

5.4. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Які засоби використовуються у фізичному вихованні?
2. Дайте визначення терміну «фізичні вправи»?
3. Розкрийте зміст фізичної вправи як основного засобу фізичного виховання.
4. Що розуміють під формою фізичної вправи?
5. Що означають фізичні вправи в психологічному аспекті?
6. Що означають фізичні вправи в фізіологічному аспекті?
7. Що означають фізичні вправи в педагогічному аспекті?
8. Що означає поняття класифікувати фізичні вправи?
9. Навіщо потрібно класифікувати фізичні вправи?
10. Назвіть основні групи фізичних вправ (їх класифікації)?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 69-76.
2. Теория и методика физического воспитания. Учебник для ин-тов физ. культуры. / Под общей ред. Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. и доп. (В 2-х т.). М.: Физкультура и спорт, 1976. – Т. 1. - С. 64-86.
3. Основи теорії і методики фізичного виховання. / За ред. М. Є. Догіна. Посібник для студентів фак. Фіз. Виховання пед. ін-тів. К.: “Рад. Школа”, 1967. – С. 57-76.
4. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. – С. 30-34.

Розділ 6. ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

6.1. Техніка виконання фізичних вправ

6.2. Характеристики рухів

6.3. Питання для повторення
пройденого матеріалу

Література

6.1. Техніка виконання фізичних вправ

У кожній вправі є рухове завдання, тобто мета та спосіб її досягнення. Наприклад, кидання м'яча можна виконувати різними способами (Рис. 6.1.1).

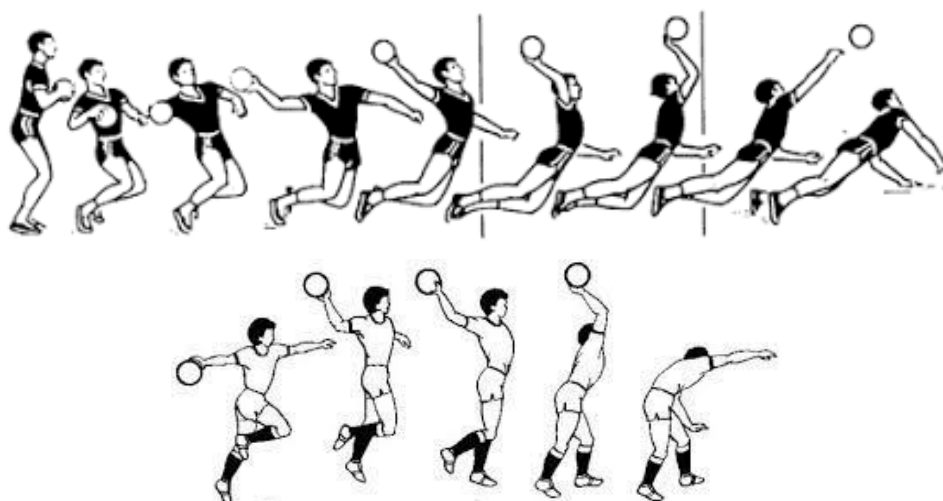


Рис. 6.1.1. Способи метання м'яча з падінням чи без падіння.

Об'єктивно існує безліч способів досягнення мети рухового завдання. Серед них є найбільш раціональні способи.

Способи виконання фізичних вправ, які вирішують рухове завдання найбільш раціонально, з найкращою ефективністю, називають технікою фізичної вправи.

«Техн» - корінь грецького слова, означає «майстерність».

Отже *техніка фізичної вправи - є не що інше як найбільш раціональна форма її виконання.*

Основним принципом побудови правильної техніки фізичної вправи є принцип повноцінного і доцільного використання активних та пасивних сил при одночасному зменшенні гальмівних сил.

В техніці виконання будь-якої вправи розрізняють основу, її визначальну ланку та деталі.

Основа техніки - це сукупність ланок динамічної, кінематичної та ритмічної структури рухів, без яких неможливе вирішення рухового завдання (послідовність м'язових зусиль, траєкторія рухів, узгодженість у просторі і часі).

Визначальна ланка - найбільш важлива частина у руховому завданні (наприклад, для метань - фінальне зусилля).

Деталі техніки - це не основні частини рухового завдання, які можуть виконуватися по різному. Наприклад, розбіг при стрибках може виконуватися під різним кутом до планки (Рис. 6.1.2).

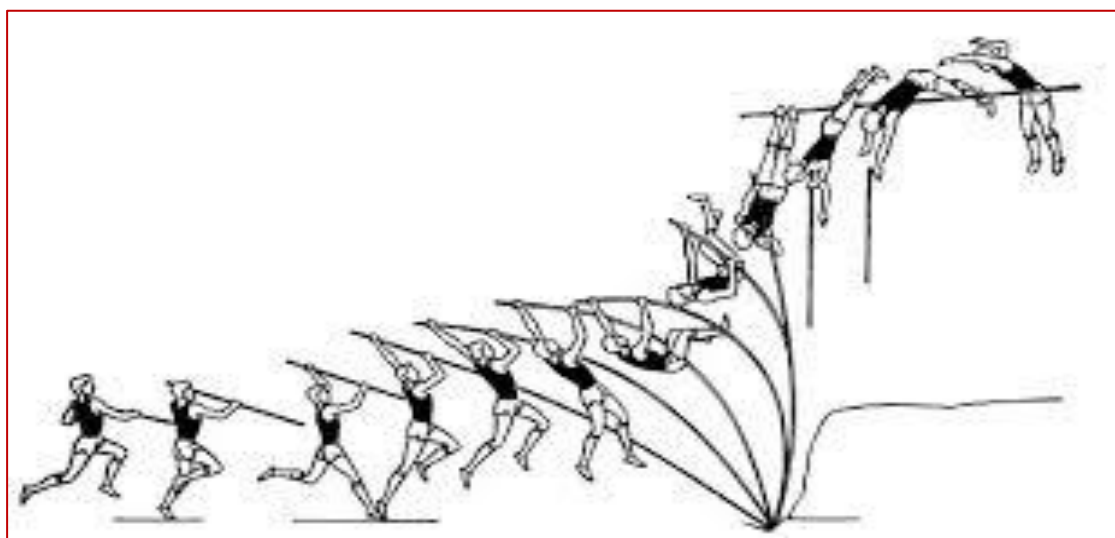


Рис. 6.1.2. Розбіг при стрибках у висоту може виконуватися під різним кутом до планки.

Для кращого освоєння техніки вправу ділять на фази: 1) підготовчу, 2) основну; 3) заключну.

Підготовча фаза - слугує для створення умов кращого виконання вправи.

Основна фаза - направлена безпосередньо на вирішення основного рухового завдання.

Заключна фаза - слугує для пасивного сповільнення або для активного гальмування з метою урівноваження тіла.

Так для прикладу основними фазами рухів в техніці стрибка у довжину з розбігу є такі: 1) *підготовча фаза - розбіг*; 2) *основна фаза - відштовхування і політ*; 3) *заклучна фаза - приземлення* (Рис. 6.1.3).



Рис. 6.1.3. Фази рухів в техніці стрибка у довжину з розбігу.

Процес вдосконалення техніки виконання будь-якої з вправ передбачає аналіз та виправлення помилок в кожній з фаз рухів окремо. У неподільних вправах, таких як стрибок у довжину з розбігу, в кожній спробі стрибка акцентується увага спочатку на техніці виконання розбігу, потім – на відштовхуванні, і в кінці – на вдосконаленні техніки приземлення. В такий спосіб вдосконалюється техніка виконання рухів у кожній фазі.

Крім фаз в техніці вправи виділяють **елементи рухів**. **Елементи рухів** - це її окремі цілісні частини вправи (наприклад, в акробатичній вправі окремими елементами можуть бути переверт, стійка на голові, рівновага).

Елементи рухів однієї вправи пов'язані між собою. Вони у свою чергу складаються із **деталей**, які об'єднані у єдину **структуру рухів** (Рис. 6.1.4).

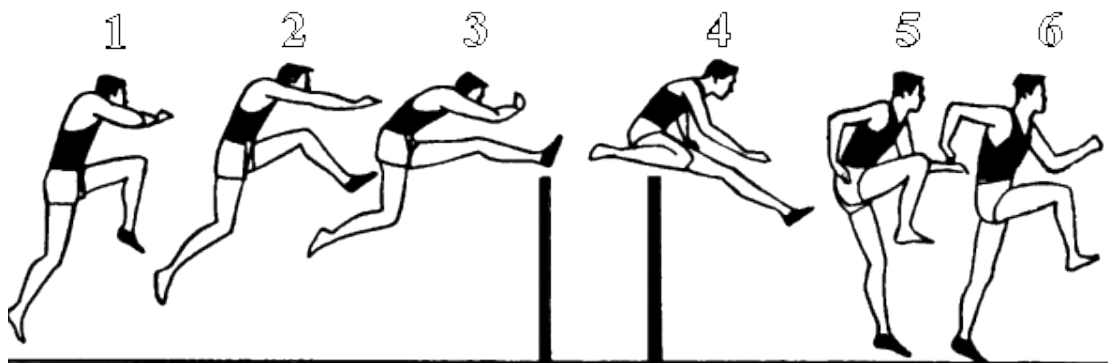
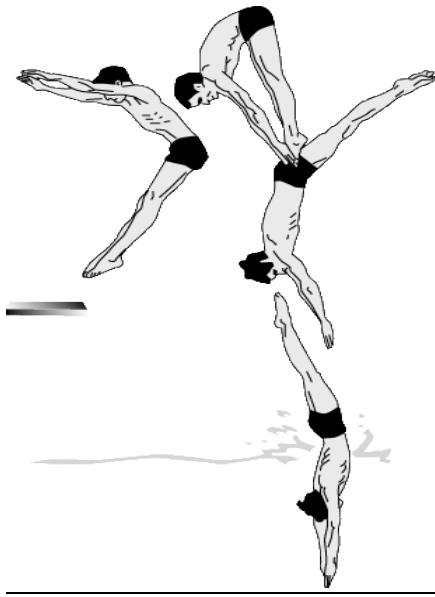


Рис. 6.1.4. Елементи рухів складаються із деталей, які об'єднані у єдину структуру рухів.



Структура рухів - це закономірний стабільний зв'язок всіх складових рухового акту як єдиного цілого.

Розрізняють кінематичну, динамічну та ритмічну структуру рухів.

Кінематична структура - це просторово-часові характеристики руху.

Динамічна структура - це взаємодія внутрішніх та зовнішніх сил, які спричиняють рух.

Ритмічна структура - це комплексна взаємодія внутрішніх і зовнішніх сил у просторі і часі.

6.2. Характеристики рухів

Надати характеристику рухів, з яких складається вправа, означає пояснити їх просторові, часові, просторово-часові, динамічні, ритмічні і загально-кількісні характеристики.

До **просторових характеристик** рухів окремої фізичної вправи належить аналіз положення тіла, та його частин, траєкторії руху тіла та його частин, амплітуда рухів, тощо (Рис. 6.2.1).

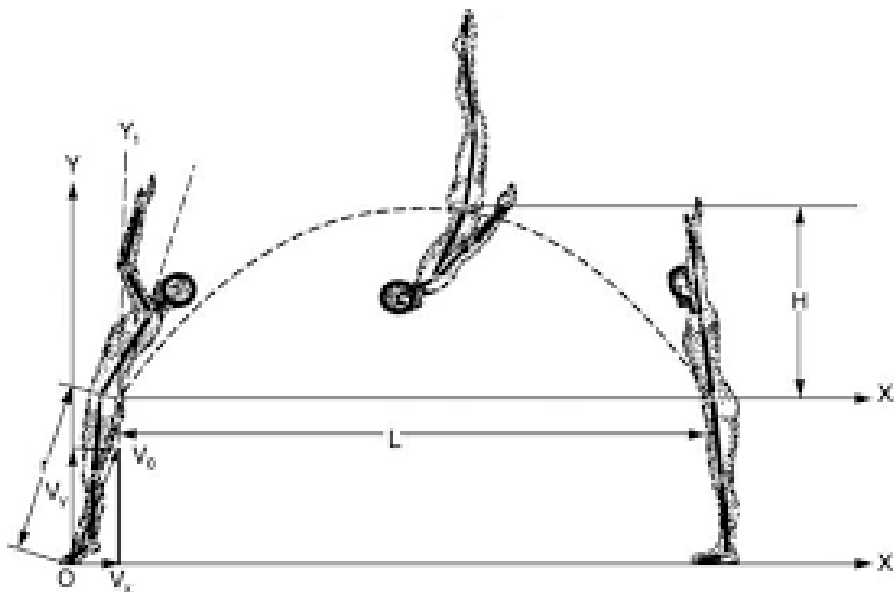


Рис. 6.2.1. Просторова характеристик рухів окремої фізичної вправи.

До **часових характеристик** рухів фізичної вправи належить аналіз тривалості виконання, темпу і частоти рухів (Рис. 6.2.2).

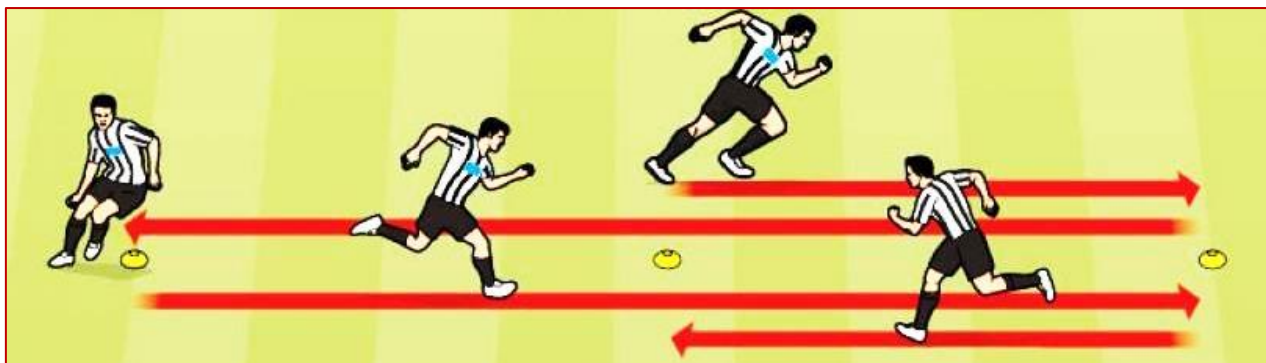


Рис. 6.2.2. Часові характеристики рухів фізичної вправи.

До **просторово-часових характеристик** фізичної вправи належить аналіз швидкості рухів і прискорення або сповільнення, з якими ці рухи виконуються.

Динамічні характеристики рухів фізичної вправи - це аналіз дії внутрішніх і зовнішніх сил, які діють на тіло і спричиняють його рух (Рис. 6.2.3):

а) внутрішніх сил: активних сил м'язів; пасивних сил опорно-рухового апарату; реактивних сил взаємодії окремих ланок тіла;

б) зовнішніх сил: сила ваги тіла; сила реакції опори; сила опору зовнішнього середовища.

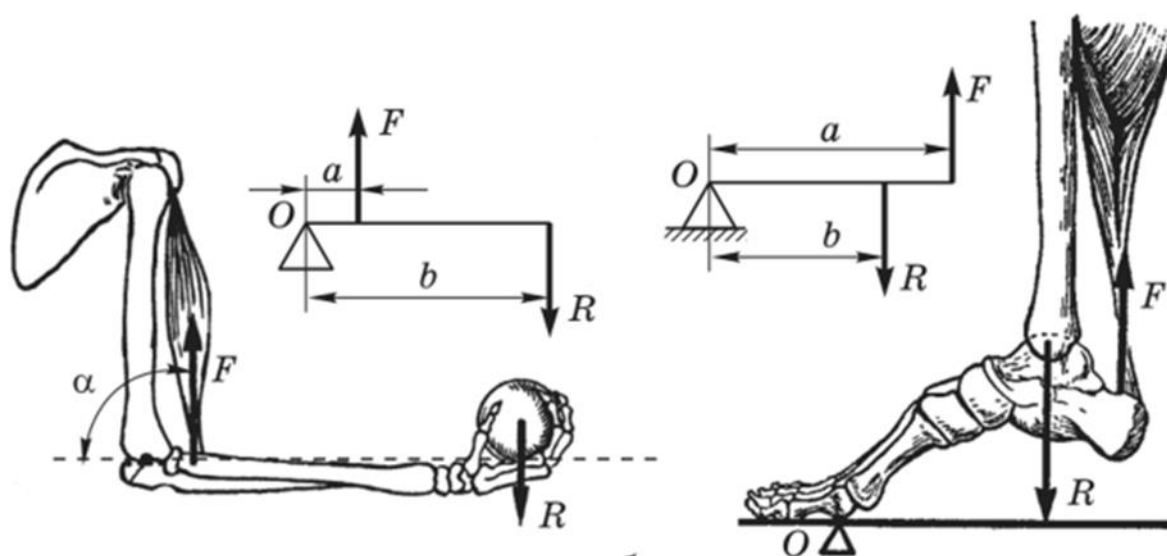


Рис. 6.2.3. Динамічні характеристики рухів фізичної вправи.

Ритмічні характеристики рухів фізичної вправи - це аналіз *ритму*, відносно правильно організованого розподілу зусиль у просторі і часі, у якому з однаковими проміжками часу чергуються напруження та розслаблення м'язів (Рис. 6.2.4).



Рис. 6.2.4. Ритмічні характеристики рухів фізичної вправи - це аналіз ритму, відносно правильно організованого розподілу зусиль у просторі і часі.

Загально-кількісні характеристики рухів фізичної вправи - це аналіз таких показників, як точність, економічність енергійність, плавність, пластичність рухів (Рис. 6.2.5).



Рис. 6.2.5. Загально-кількісні характеристики рухів фізичної вправи- це аналіз таких показників, як точність, економічність енергійність, плавність, пластичність рухів.

6.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що розуміють під поняттям «техніка виконання фізичної вправи»?
2. Що складає основу техніки виконання будь-якої вправи?
3. На які фази ділять вправу для кращого освоєння техніки виконання?
4. Як називають окремі рухи частин тіла, які виділяють в техніці вправи?
5. Що називається в техніці вправи структурою рухів?
6. Що є основним принципом побудови техніки фізичної вправи?
7. Що означає поняття характеристики рухів?
8. Що належить до просторових характеристик фізичної вправи?
9. Що означає надати динамічні характеристики фізичної вправи?
10. Що означає надати загально-кількісні характеристики фізичної вправи?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - с. 76-85.
2. Основи теорії і методики фізичного виховання. / За ред. М. Є. Догіна. Посібник для студентів фак. фіз. вих. пед. ін-тів. К.: “Рад. Школа”, 1967. - С. 57-76.
3. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. - С. 34-37.

Розділ 7. ОЗДОРОВЧІ СИЛИ ПРИРОДИ ТА ГІГІЄНІЧНІ ЧИННИКИ

7.1. Оздоровчі сили природи

7.2. Гігієнічні чинники

7.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

7.1. Оздоровчі сили природи

Оздоровчі сили природи вважаються допоміжними засобами фізичного виховання. До оздоровчих сил природи належать: *сонячна радіація, повітряне середовище, водні процедури.*

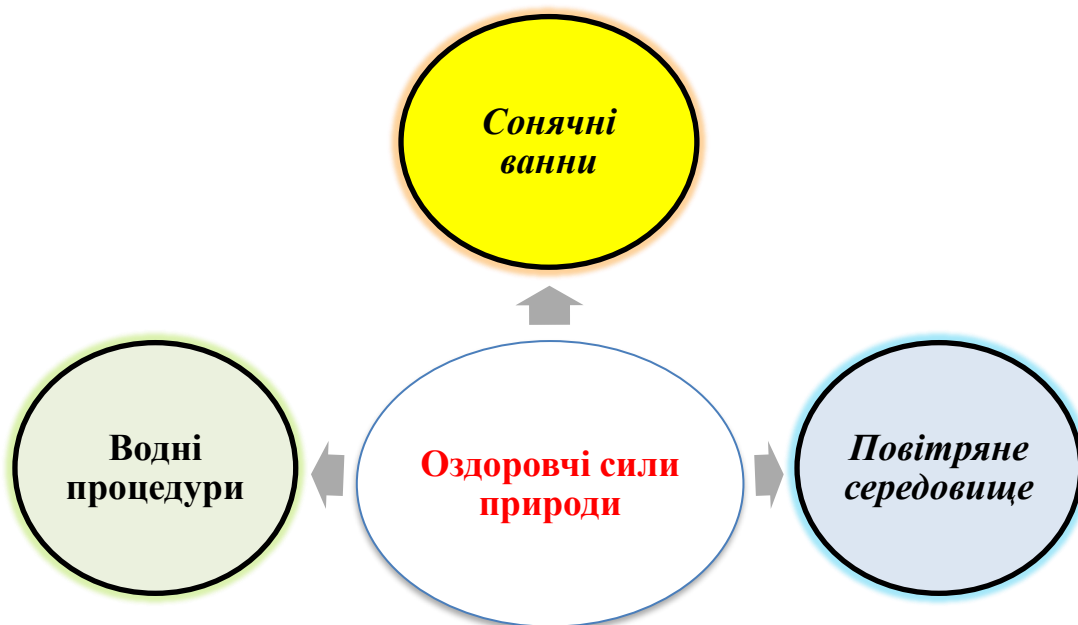


Рис. 7.1.1. Оздоровчих сил природи як засіб фізичного виховання

У процесі фізичного виховання оздоровчі сили природи використовуються у двох напрямках (Рис. 7.1.2):

- як супутні умови;
- як спеціально організовані процедури.



Рис. 7.1.2. Оздоровчі сили природи використовуються у двох напрямках: як супутні умови; як спеціально організовані процедури.

Використання оздоровчих сил природи як супутніх умов фізичного виховання передбачає проведення уроків фізичної культури чи спортивних тренувань на відкритих спортивних майданчиках в різні пори року і різних погодних умовах. Якщо заняття проводяться у закритих спортивних приміщеннях, то вчителям і тренерам необхідно зважати на достатнє провітрювання приміщень, температуру та вологість повітря. В будь-якому випадку зовнішнє середовище буде діяти на організм тих, хто займається. Важливо, щоби ця дія не шкодила виконанню основних завдань уроку чи тренування, була оптимальною і відповідала оздоровчим критеріям заняття.

Використання оздоровчих сил природи як спеціально організованих процедур передбачає зосередження не стільки на змісті занять руховою активністю, скільки на використанні оздоровчих сил природи: сонця, повітря і води. Однак при організації оздоровчих процедур з використанням сил природи важливо контролювати їх дію на організм. Ця дія має бути оптимальною і відповідати рівню адаптованості учнів або спортсменів до холоду, вітру, вологості чи сонячної радіації та до значних перепадів температури. Основним принципом таких занять - є правило «Не нашкодь!»

Головна мета використання оздоровчих сил природи - загартування організму, підвищення опірності до негативних чинників навколишнього середовища, збільшення функціональних резервів організму (Рис. 7.1.3).



Рис. 7.1.3. Головна мета використання оздоровчих сил природи - загартування організму, підвищення опірності до негативних чинників навколишнього середовища, збільшення функціональних резервів.

Особливе значення для процедури загартування організму мають такі чинники:

- оптимізація режиму відпочинку і навантажень (активний і пасивний відпочинок; помірні, значні та ударні фізичні навантаження);
- зовнішні умови занять (чистота, вентиляція, освітленість, зручність інвентарю та приладів).



Рис. 7.1.4. Чинники, які мають значення для процедури загартування.

Для загартування організму мають значення також засоби, що сприяють відновленню фізичних сил після занять (душ, сауна, масаж тощо (Рис. 7.1.4).



Рис. 7.1.4. Для загартування організму мають значення засоби, що сприяють відновленню фізичних сил після занять (душ, сауна, масаж ін.).

Одне із важливих завдань фізичного виховання – формування базових знань про вплив на організм природних чинників, а також формування практичних навичок їх використання у самостійних заняттях руховою активністю.

Методика використання природних сил спирається на дослідження закономірностей про єдність організму і середовища, впливу середовища на організм людей.

Розумне поєднання фізичних вправ і оздоровчих сил природи дозволяє підсилити загартування організму до несприятливих природних факторів: холоду, спеки, сонячної радіації, загазованості чи запиленості середовища, підвищених шумів, заколисування у наземному, повітряному чи водному транспорті ін. Загартування дає можливість зберегти здоров'я і працездатність, тому його слід проводити з самого раннього віку послідовно і невпинно.

7.2. Гігієнічні чинники

Для отримання позитивного результату у фізичному вихованні мають значення не тільки фізичні вправи і оздоровчі сили природи. Особлива роль відведена гігієнічним чинникам: оптимізації режиму навантажень і зовнішніх умов занять (чистота, вентиляція, освітленість, зручність інвентарю та приладів) а також умов, що сприяють відновленню фізичних сил після занять (душ, сауна, масаж тощо).

До гігієнічних чинників, на які повинні зважати фахівці фізичної культури і спорту, належать: гігієна праці і відпочинку, оздоровче харчування, оптимальні дози фізичного навантаження, гігієна навколишнього середовища, особиста гігієна, гігієна спортивного одягу та взуття, гігієна спортивних пристроїв та інвентарю (Рис. 7.2.1.).



Рис. 7.2.1. Гігієнічні чинники у фізичному вихованні

Гігієна праці і відпочинку передбачає дотримання обґрунтованих норм рухової активності та якісного і своєчасного відпочинку. Фізична робота, яку виконують учасники процесу фізичного виховання, не має бути занадто великою, що може призвести до зриву адаптаційних можливостей організму. Вона також не має бути занадто малою, такою, яка не дає необхідного тренувального ефекту. Інтервали і характер відпочинку повинні забезпечувати швидке відновлення сил в процесі заняття та повне відновлення витраченої енергії між заняттями.

Оздоровче харчування - це харчування, яке забезпечує ріст, нормальний розвиток і життєдіяльність людини, що сприяє зміцненню її здоров'я та профілактиці захворювань. Дотримання правил здорового

харчування в поєднанні з регулярними фізичними вправами, скорочує ризик хронічних захворювань і розладів. В першу чергу, здорове харчування необхідне дітям, які витрачають значну кількість енергії під час руху. Якісне харчування необхідне дітям також для нормального розвитку і для гіпервідновлення сил, витрачених під час фізичного тренування.

Гігієна фізичних навантажень передбачає дотримання оптимальних норм навантаження, яке найкраще сприяє фізичному розвитку і не шкодить здоров'ю. Щоби дотримуватися гігієнічних вимог до фізичного навантаження, потрібно систематично моніторити реакцію організму учасників процесу фізичного виховання на тренувальне навантаження. У випадку появи ознак стомленості своєчасно регулювати його величину.

Гігієна навколишнього середовища передбачає оптимізацію зовнішніх умов занять (чистоти спортивних споруд, вентиляції і достатній освітленості приміщень, відсутності на місцях виконання вправ зайвих предметів, тощо.

Особиста гігієна передбачає дотримання раціонального гігієнічного режиму в побуті, особистому житті, спортивній та трудовій діяльності. До особистої гігієни належать: догляд за шкірою, волоссям, порожниною рота ін. (Рис. 7.2.2).



Рис. 7.2.2. Особиста гігієна передбачає дотримання раціонального гігієнічного режиму в побуті, особистому житті, спортивній та трудовій діяльності.

Гігієна спортивного одягу та взуття. Одяг учасників процесу фізичного виховання повинен бути чистим і легким, щоб не втомлювати при виконанні фізичних вправ та не викликати зайвої витрати енергії. Одяг повинен бути достатньо вільним, не утруднювати рухів, не перешкоджати диханню, кровообігу і травленню, а також бути зручним для занять фізичною

культурою і спортом. Надто тісний крій одягу може викликати подразнення шкіри, застій крові та лімфи, здавлювання нервових стовбурів, перешкоджати диханню та перистальтиці кишечника.



Рис. 7.2.3. Гігієна спортивного одягу та взуття.

Тісний одяг, щільно прилягаючи до тіла, погано вентилюється та заважає випаровуванню. Вимоги до спортивного взуття багато в чому аналогічні вимогам до одягу (Рис. 7.2.3).

Взуття має бути по можливості легким, зручним, просторим, не порушувати нормального кровообігу нижніх кінцівок, шкірного випаровування, не викликати деформацію стопи, потертостей, не сприяти розвитку пітливості та утворенню мозолів.

Матеріали для виготовлення взуття повинні бути міцними, досить м'якими, мати добру повітропроникність, захищати від механічних впливів.

Гігієна спортивних пристроїв та інвентарю

До гігієнічних чинників належать також якість та безпечність спортивних і навчальних пристроїв та інвентарю, що використовуються в інтересах фізичного виховання (Рис. 7.2.4). До таких пристроїв належать: комп'ютерна техніка та спеціальні комп'ютерні програми; відеотехніка; спортивні та навчальні тренажери різної складності і призначення; спортивні прилади, інвентар та обладнання; спеціальні приміщення, майданчики, басейни тощо.



Рис. 7.2.4. До гігієнічних чинників належать також якість та безпечність спортивних і навчальних пристроїв та інвентарю.

Спортивні і навчальні пристрої та інвентар не є основними засобами фізичного виховання але їх застосування здатне значно підвищити ефективність використання основних засобів фізичного виховання – фізичних вправ.

Спортивні і навчальні пристрої та інвентар повинні бути сертифікованими (або перевірені спеціальною комісією). Вони мають бути безпечними, надійними, зручними, пристосованими для певної вікової та гендерної категорії учнів чи спортсменів.

Висновок. Оздоровчі сили природи та гігієнічні чинники вважаються важливими засобами фізичного виховання. Разом з фізичними вправами вони забезпечують фізичний розвиток, попереджають захворювання, формують опірність організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища.

7.3 Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що належить до оздоровчих сил природи як засобу фізичного виховання?
2. Як у фізичному вихованні використовуються оздоровчі сили природи?
3. Якою є мета використання оздоровчих сил природи у фізичному вихованні?
4. На які гігієнічні чинники повинні зважати фахівці фізичної культури?
5. Що забезпечує оздоровче харчування?
6. На що повинна зважати гігієна фізичних навантажень?
7. Що повинна передбачати гігієна навколишнього середовища?
8. Якими є вимоги до особистої гігієни?
9. Якими є вимоги до гігієни спортивного одягу та взуття?
10. Якими є вимоги до спортивних і навчальних пристроїв та інвентарю?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - с. 85-86.
2. Теория и методика физического воспитания. Учебник для ин-тов физ. культуры. / Под общей ред. Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. и доп. (В 2-х т.). М.: Физкультура и спорт, 1976. – Т. 1. - с. 64-86.
3. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. - С. 38-40.

Розділ 8. МЕТОДИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

8.1. Вступ

8.2. Методи фізичної вправи

8.3. Ігрові та змагальні методи

8.4. Вербальні методи та методи наочності

8.5. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

8. 1. Вступ

Дія будь-якого засобу фізичного виховання залежить від методу його застосування.

Метод фізичного виховання - це спосіб використання навчально-виховних засобів в інтересах фізичного виховання.

У фізичному вихованні використовують зазвичай специфічні методи - *методи фізичної вправи. Також використовуються і неспецифічні методи: педагогічні-ігрові, змагальні, методи слова та наочної дії (Рис. 8.1.1).*



Рис. 8.1.1. У фізичному вихованні використовують специфічні методи (фізичної вправи), і неспецифічні методи (педагогічні).

Головним методом фізичного виховання звісно є **метод фізичної вправи**. Однак жодне заняття фізичного виховання чи спортивне тренування не мислиме без використання всезагальних педагогічних методів: ігрового, змагального, вербального (методу слова) та сенсорно-образної дії (наочності). Причому у фізичному вихованні ці методи мають свої особливості. Отож для якісного та швидкого досягнення мети фізичного виховання необхідно користуватися у повній мірі як методом фізичної вправи, так і вказаними педагогічними методами.

8.2. Методи фізичної вправи

Методи фізичної вправи для занять руховою активністю серед інших методів вважаються основними.

Основою **структури методів фізичної вправи** є спосіб регулювання навантаження та відпочинку (Рис. 8.2.1).

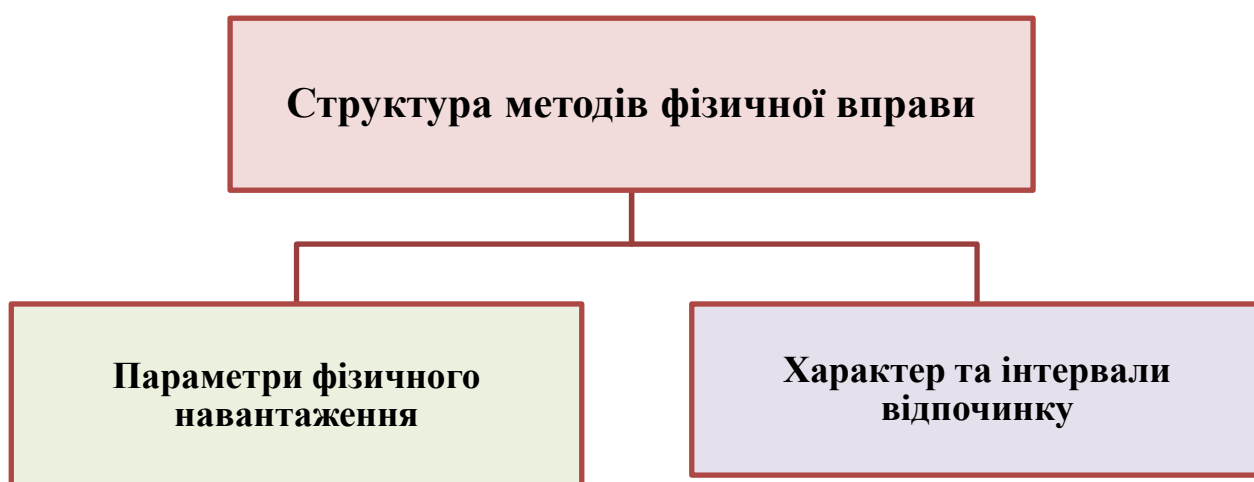


Рис. 8.2.1. Основою структури методів фізичної вправи є спосіб регулювання навантаження та відпочинку.

***Навантаженням** - називають величину дії фізичної вправи на організм, а також ступінь подолання об'єктивних та суб'єктивних труднощів, тобто це є кількісна міра дії фізичної вправи.*

Дія навантаження на організм прямо пропорційна його об'єму та інтенсивності.

***Об'єм фізичного навантаження** - це тривалість дії фізичної вправи на організм або сумарна кількість роботи (Рис. 8.2.2).*



Рис. 8.2.2. Об'єм фізичного навантаження - це тривалість дії фізичної вправи на організм або сумарна кількість роботи.

Об'єм вимірюється такими показниками: тривалістю фізичної роботи в тих чи інших одиницях часу; сумарною кількістю виконаних вправ в гімнастиці, або сумою піднятих тягарів у важкій атлетиці, або кілометражем у легкій атлетиці, тощо.

Інтенсивність фізичного навантаження - це сила дії фізичної вправи на організм за одиницю часу або швидкість виконання вправи.

Інтенсивність вимірюється такими показниками: піковою ЧСС, моторною щільністю заняття, швидкістю подолання дистанції ін. (Рис. 8.2.3).

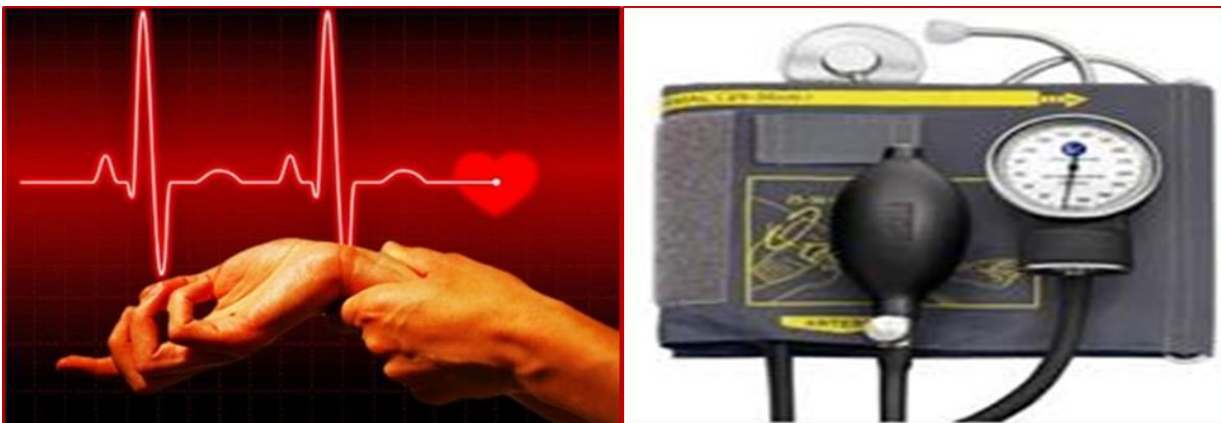


Рис. 8.2.3. Інтенсивність вимірюється показниками: піковою ЧСС, АТ, моторною щільністю заняття, швидкістю подолання дистанції ін.

Об'єм та інтенсивність фізичного навантаження мають зворотній непрямолінійний зв'язок (спринтерська швидкість, що вимагає виконання роботи з максимальною інтенсивністю, не може зберігатися довго). Тобто, чим більшою є інтенсивність фізичного навантаження, тим меншим буде його об'єм (Рис. 8.2.4).



Рис. 8.2.4. Об'єм та інтенсивність мають зворотній непрямолінійний зв'язок.

Точне визначення показників фізичного навантаження - поки що не повністю вирішена проблема. Зокрема, існує багато математичних формул, які дозволяють тільки з певною точністю визначити фізичне навантаження, наприклад:

$$1) \text{ ФН} \sim \text{К} \cdot \text{І} \cdot \text{Т}$$

де ФН - фізичне навантаження; К - коефіцієнт; І - інтенсивність фізичного навантаження; Т - тривалість дії фізичного навантаження.

Або приклад іншої формули, за якою з певною точністю визначають фізичне навантаження:

$$2) \text{ ФН} \sim \text{ЧСС роботи} - \text{ЧСС спокою}.$$

де ФН - фізичне навантаження; ЧСС роботи – частота серцевих скорочень під час виконання роботи за 1 хв.; ЧСС спокою - частота серцевих скорочень в стані спокою за 1 хв.

У фізичному навантаженні виділяють:

- внутрішню та зовнішню сторони (реакція організму на навантаження та кількість виконаної роботи);
- стандартне та перемінне фізичне навантаження;
- безперервне та інтервальне фізичне навантаження.

Під час фізичної роботи розрізняють такі види відпочинку (Рис. 8.2.5):

- пасивний та активний відпочинок;
- відпочинок з інтервалами:
 - а) ординарними (з гіпервідновленням сил для повторної роботи);*
 - б) жорсткими (з майже повним відновленням сил);*
 - в) екстремальними (продовження роботи на фоні часткового відновлення).*



Рис. 8.2.5. Розрізняють такі види відпочинку: пасивний та активний відпочинок; відпочинок з різними інтервалами.

Отже структуру методів фізичної вправи визначають показники величини фізичного навантаження, порядок повторення фізичної вправи, тривалість та характер відпочинку.

В спеціальній літературі є описи значної кількості методів фізичного виховання. В ТМФВ представлені такі основні методи (Рис. 8.2.6):

1. *Методи суворо-регламентованої вправи* - це такі методи, які передбачають виконання рухів за заданою програмою та з точно дозованим навантаженням (гімнастичні вправи, фігурне катання, фрістайл, ін.).

Ці методи включають:

- а) метод подільної вправи (гімнастичні комбінації);
- б) метод цілісної вправи (опорні стрибки, піруети, переверти).



Рис. 8.2.6. Методи фізичної вправи

2. *Методи стандартно-повторної вправи* в режимах безперервного чи інтервального навантаження, якими передбачено багаторазове повторення рухів без особливих змін їх структури та параметрів навантаження (рівномірний біг з інтервалами відпочинку чи без інтервалів відпочинку).

3. **Методи перемінної вправи в режимах безперервного чи інтервального навантаження** - це спрямована зміна параметрів навантаження за ходом вправи (інтенсивності, складності, темпу, тривалості, кількості повторень, зміна зовнішніх умов ін., приклад - рухливі ігри, тощо).

4. **Комбіновані методи**, при яких параметри навантаження та відпочинку періодично змінюються. До цих методів належать:

- а) повторно-прогресуючої вправи;
- б) з убуваючим чи зростаючим інтервалами відпочинку;
- в) стандартно-варіативної вправи.

5. **Метод суворо-регламентованої вправи при комплексному змісті заняття** - це так зване „колове тренування” з такими ключовими словами:

- «символ колового тренування» - це схема вправи та послідовність її виконання;
- «станції» - це місця виконання вправи;
- «завдання» - це зміст вправи, дозування навантаження та тривалість і форма відпочинку.

Зазначені в цьому розділі методи фізичної вправи представлені в підручнику ТМФВ російськими науковцями Л.П.Матвєєвим та А.Д.Новіковим [2].



Рис. 8.2.7. Методи, що використовуються у процесі оволодіння і вдосконалення рухових навичок та розвитку фізичних якостей (за Ю.Ф. Курамшиним і В.В. Петровським, 2008).

В українській національній навчально-методичній літературі вказані російськими науковцями методи були дещо модифіковані. Так, для оволодіння руховими вміннями і навичками запропоновано два методи: цілісної вправи; розподіленої вправи. А для вдосконалення рухових навичок і розвитку фізичних якостей пропонуються такі методи: рівномірний, перемінний, повторний, інтервальний, коловий, ігровий та змагальний [1-С.109].

8.3. Ігрові та змагальні методи

Основу ігрового методу становить підпорядкована ігрова рухова діяльність відповідно до обраного сюжету (задуму, плану гри), в якому передбачається досягнення певної мети багатьма дозволеними способами в умовах постійної та значною мірою випадкової зміни ігрової ситуації (Рис.8.3.1).



Рис. 8.3.1. Основу ігрового методу становить підпорядкована ігрова рухова діяльність відповідно до обраного сюжету.

Під поняттям ігрового методу розуміють методичні особливості гри (особливості організації, керівництва, способу досягнення мети тощо). При цьому ігровий метод зовсім не обов'язково пов'язаний з загальноприйнятими іграми: футболом, волейболом. Його основу можуть складати будь-які вправи.

Ігровий метод характеризується такими властивостями:

Сюжетною організацією - тобто цілісним задумом змісту та плану дій, якими передбачено досягнення певної мети. Ігровий сюжет або позичається із життя та трудової діяльності (полювання, війни), або спеціально створюється.

Різномісність способів досягнення мети - це головна відмінність ігрового методу від методу фізичної вправи. Як правило, сюжетом передбачаються обмеження у способах досягнення мети та рівність вимог до учасників, але в рамках цих обмежень дається широка самостійність гравцям у виборі шляху до мети.

Самостійністю та ініціативою у способах досягнення мети - це одне із завдань ігрового методу, що сприяє вихованню здібностей до прояву ініціативи у вирішенні проблемних ситуацій.

Підвищеною емоційністю та моделюванням міжособистісних стосунків – ця властивість в першу чергу проявляється у моделюванні конкуренції між гравцями.

Суперництвом та співпрацею – це протиріччя є основою ігрового методу. Означені процеси повинні бути максимально керованими, так як впливають на процеси регулюванні фізичного навантаження і його дії на організм.

Відносною керованістю навантаження - в ігровому методі важко керувати дією навантаження так, як гравці мають різні рівні темпераменту та мотивації; ця властивість ігрового методу вимагає відстежувати зовнішні ознаки надмірного навантаження: зміною кольору обличчя, порушенням координації тощо.

Змагальний метод широко використовується як у педагогіці, так і у фізичному вихованні та спорті.

Змагальний метод – це один із варіантів стимулювання інтересу та активності учнів з настановою на перемогу або досягнення високого результату в будь-якій фізичній вправі при дотриманні певних правил.

Особливість змагального методу полягає у співставленні сил в умовах упорядкованого суперництва та боротьбі за першість.



Рис. 8.3.2. Особливість змагального методу полягає у співставленні сил в умовах упорядкованого суперництва та боротьби за першість.

Змагальний метод характеризується:

- уніфікацією предмету змагань;
- стандартизацією правил боротьби та способів оцінки.

8.4. Вербальні методи та методи наочності

Слово має велику силу, тому словесні (вербальні) методи у фізичному вихованні використовуються не менш інтенсивно, ніж методи фізичної вправи.



До вербальних методів належать:

1. *Дидактична розповідь;*
2. *Обговорення;*
3. *Інструктування;*
4. *Супровідне пояснення;*
5. *Вказівки та команди;*
6. *Словесна оцінка;*
7. *Словесні звіти;*
8. *Самопромовляння, самонакази, самоаналізи, самонавіювання.*
9. *Психорегулювання.*

До **методів наочності** належать методи, при яких використовуються зорові та рухові відчуття.

Методи забезпечення наочності поділяються на такі групи:

1. Методи натуральної та опосередкованої демонстрації (*демонстрація виконання вправи керівником чи найбільш підготовленим учнем*);
2. Методи демонстрації наочних посібників (*малюнків, плакатів, фотокарток, схем, ...*);
3. Методи моделювання (*макету футбольного поля та фігур гравців,...*);
4. Кіно та відео демонстрація;
5. Вибіркова сенсорна демонстрація (*заданий ритм метронома, електролампочки, магнітофону*);
6. Направленого відтворення почуттів (*допомога тренера у відтворенні правильної траєкторії рухів*);
7. Орієнтування (*використання символічних орієнтирів, наприклад, фішок...*);
8. Методи експрес-інформації (*запропоновано вченим Фарфелем з співавторами, наприклад, виконання вправи перед відеокамерою*);
9. Методи програмування (*математичний розрахунок основних параметрів рухів, математичне моделювання техніки виконання вправ ін.*).

Є всі підстави рахувати, що подальше впровадження у фізичне виховання ідей кібернетики, біоніки, теорії інформації, їх творчого педагогічного застосування, приведе до якісних змін у багатьох розділах методики фізичного виховання, тому інформацію, викладену в цьому розділі, не слід сприймати як догму. До її використання необхідно підходити творчо.

8.5 Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Які специфічні методи використовують у фізичному вихованні?
2. Що є основою структури методів фізичної вправи?
3. Що таке об'єм фізичного навантаження і чим його вимірюють?
4. Що таке інтенсивність фізичного навантаження і чим її вимірюють?
5. Якими є методи суворо-регламентованої вправи?
6. Якими є методи стандартно-повторної вправи?

7. Що розуміють під поняттям ігровий метод?
8. В чому полягають особливості змагального методу?
9. Що розуміють під поняттям ігровий метод?
10. Які вербальні методи використовуються у фізичному вихованні?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 104-126.
2. Теория и методика физического воспитания. Учеб. Для инст-тов физ. культуры. Под общ. ред Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е испр. и доп. 1-й т. М.: ФиС, 1976.- С. 87-113.
3. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте/В.Н. Платонов// Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – С. 247-337.
4. Дагодіна М.Є. Основи теорії і методики фізичного виховання: посіб. К.: “Рад. Школа”,1956. - с. 57-93.
5. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. - С. 38-40.

Розділ 9. ОСНОВНІ СТОРОНИ ТА ПРИНЦИПИ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

- 9.1. Основні сторони методики фізичного виховання та їх взаємозв'язок
 - 9.2. Методичні принципи та принципи побудови занять
 - 9.3. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

9. 1. Основні сторони методики фізичного виховання та їх взаємозв'язок

У попередньому розділі була надана характеристика загальним методам фізичного виховання. Сукупність доцільних загальних та спеціальних методів фізичного виховання об'єднує *методика*.

Під терміном «методика» в ТМФВ розуміють сукупність вибраних методів, методичних прийомів та засобів, які використовуються для вирішення освітньо-виховних завдань фізичного виховання.

*Наука, що вивчає закономірності методики фізичного виховання, називається **методологією фізичного виховання**.*

Методологія фізичного виховання свої теоретичні положення базує на **двох основних сторонах методики фізичного виховання** (Рис. 9.1.1).



Рис. 9.1.1. Основні сторони методики фізичного виховання

До двох **основних сторін методики** фізичного виховання належать:

- методика навчання рухам;
- методика розвитку фізичних якостей.

Особливості процесу навчання рухам визначаються тим, що у його основі лежать закономірності, за якими проходить цілеспрямоване формування рухових умінь та навичок (Рис. 9.1.2).



Рис. 9.1.2. Особливості процесу навчання рухам.

Формування рухових умінь та навичок – це процес, який потребує певний час на його реалізацію. Чим складнішим є рухове завдання, тим тривалішим є процес його засвоєння.

Головна методична проблема процесу навчання рухам - це вибір оптимальних шляхів вивчення, вдосконалення та закріплення техніки виконання фізичної вправи.

Головні завдання:

- 1) навчити раціонально використовувати особисті фізичні здібності;
- 2) сформувані знання з історії, теорії та методики фізичного виховання.

Особливості методики розвитку фізичних якостей полягають в тому, що тренувальний процес підпорядковується закономірностям, за якими проходить розвиток фізичних якостей.

Головна методична проблема у розвитку фізичних якостей - вибір таких методів, які дозволяють найбільш ефективно та в оптимальних пропорціях розвинути силу, витривалість, швидкість, спритність і гнучкість.

Методики навчання рухам та виховання фізичних якостей у деякій мірі співпадають, по скільки закономірності навчально-виховного процесу єдині (*наприклад, вивчаючи фізичну вправу, ми одноразово розвиваємо фізичні якості*).

Але у двох сторонах є і суттєві відмінності (наприклад, вивчаючи техніку виконання вправи, ми зменшуємо фізичне навантаження до мінімуму, а для розвитку фізичних якостей – навпаки збільшуємо).

Таким чином, між двома сторонами методики фізичного виховання існує діалектичний взаємозв'язок: маючи різні завдання та специфічні шляхи їх вдосконалення, вони не можуть на практиці існувати окремо. Навчання рухам та виховання фізичних якостей - дві сторони єдиного освітньо-виховного процесу.

Звідси виходить, що для розуміння методології фізичного виховання необхідно знати загальні і спеціальні закономірності двох сторін методики фізичного виховання. Це стосується також методичних принципів фізичного виховання, які у відповідності з двома сторонами методики поділяються на загальні та спеціальні.

9. 2. Методичні принципи та принципи побудови занять

Методологія фізичного виховання крім трьох загальних і шести основних принципів опирається на власні шість методичних принципів. Окрім того у фізичному вихованні необхідно дотримуватися принципи спортивного тренування.

В основі всіх груп принципів (загальних, основних, методичних спортивного тренування, педагогічних) лежать спільні закономірності навчально-виховного процесу, які їх об'єднують. Але тут має місце і своя специфіка, що відрізняє кожну групу принципів за їх призначенням і способом виконання.

Знання специфіки тих чи інших груп принципів та їх особливостей їх практичної реалізації роблять процес фізичного виховання ефективнішим. Незнання принципів або їх ігнорування вчителем ускладнює процес фізичного виховання, робить шлях від постановки завдань до досягнення бажаного результату більш складним. Недотримання методичних принципів у фізичному вихованні може зашкодити розвитку і здоров'ю дітей. У підсумку такий процес фізичного виховання породжує зневіру учнів у своїх можливостях. Часто недотримання принципів методики призводить до

втрати інтересу учнів до занять руховою активністю, негативно впливає на авторитет учителя.

У педагогіці методичні принципи називають дидактичними, підкреслюючи цим їх зв'язок з навчанням. Фізичне виховання відрізняється від інших навчальних предметів тим, що включає і навчання техніці виконання фізичних вправ, і формує знання в учнів та навчає їх самостійно займатися фізичними вправами. Тому вказані принципи логічно називати не дидактичними, а методичними, підкреслюючи цим більш широкий діапазон їх застосування.

До **методичних (дидактичних) принципів** належать такі принципи: *свідомості та активності, наочності, доступності, індивідуальності, систематичності і послідовності, динамічності або поступового підвищення вимог, науковості та раціональності* (Рис. 9.2.1).

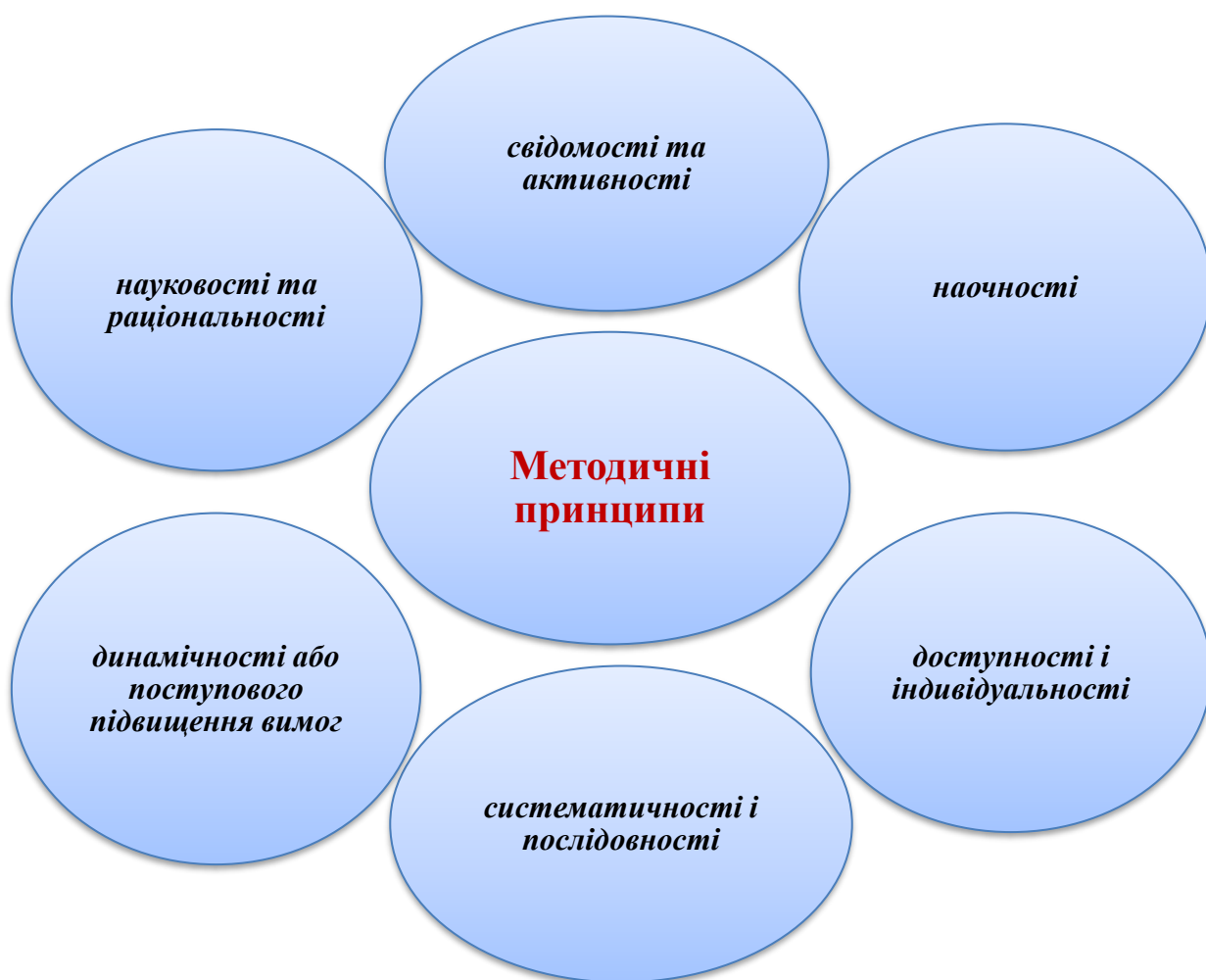


Рис. 9.2.1. Методичні принципи.

Свідомості та активності.

Цей принцип розкривається у наступних вимогах:

– *необхідності формувати свідоме ставлення і стійкий інтерес до загальної мети фізичного виховання та конкретних завдань заняття (свідоме ставлення - це розуміння значення та механізмів дії на організм обраних засобів фізичного виховання; стійкий інтерес - це стабільна вмотивованість до роботи);*

– *необхідності стимулювати самоаналіз своїх дій, проводити самоконтроль раціонального використання сил (дотримання цієї вимоги повинно бути безперервним, незалежно від ступеня автоматизованості навичка);*

– *необхідності виховання ініціативи, самостійності і творчого ставлення до завдань.*

Наочності.

У широкому розумінні принцип наочності - це опора на всі органи почуттів людини але, в першу чергу, на аналізатори зору, слуху та сенсомоторики.

Дотримання принципу наочності - необхідна передумова освоєння життєво важливої бази рухів (навіть молоді тварини формують власну базу рухів, спостерігаючи за рухами батьків).

Використання засобів наочності - необхідна передумова удосконалення рухів (ця вимога є обов'язковою особливо для процесу вдосконалення складних вправ).

Наочність буває безпосередньою (демонстрація вправи, яку необхідно вивчити), та опосередкованою (знайомство з окремими схемами, моделями рухів, аудіо-відео продукцією).

Методи наочності розкриті у попередній лекції (див. лекцію № 8).

Доступності.

Принцип доступності розкривається у таких положеннях:

- визначення міри доступного, тобто - розумної межі;
- дотримання методичних умов доступності - "від простого - до складного, від легкого - до важкого";

Індивідуальності.

Дотримання принципу індивідуальності можливе тільки при умові єдності колективної та індивідуальної навчально-виховної дії.

Для занять фізичним вихованням, як правило, підбираються однорідні групи людей. Це дозволяє використовувати груповий метод для їх підготовки. Однак якими однорідними за рівнем підготовки, віком, та статтю не були групи учнів, завжди між ними будуть окремі відмінності, що робить обов'язковим дотримання принципу індивідуальності.

Реалізація принципу полягає у наступному: диференційованих вимогах до учнів в залежності від їх здібностей, здоров'я, темпераменту; використанні індивідуальних навчальних завдань тощо.

Систематичності і послідовності.

Принцип систематичності і послідовності передбачає наступне:

- *безперервність фізичного виховання (інтервали між заняттями не мають перевищувати 48 годин);*
- *оптимальне дозування навантаження і відпочинку (дотримання цього принципу передбачає врахування процесів, які протікають під дією навантаження і поділяються на такі фази: робочу; відносної нормалізації; суперкомпенсації; редуційну);*
- *повторюваність та варіативність (для кращого засвоєння техніки виконання вправи необхідно її повторювати; тільки за цих умов можна позбутися помилок та доводити техніку виконання до досконалості; однак повторення виконання вправи повинно відбуватися щоразу на новому вищому рівні або в більш складних умовах);*
- *послідовність занять та взаємозв'язок між різними сторонами його змісту (кожне заняття повинно бути пов'язане змістом з попередніми і з наступними заняттями; кожне окреме заняття повинно бути ланкою єдиного тренувального процесу, який об'єднаний єдиною метою).*

Динамічності або поступового підвищення вимог.

Цей принцип вимагає дотримання наступного:

- *необхідності регулярного оновлення завдань із загальною тенденцією до зростання їх складності і величини навантаження;*
- *необхідності змінювати форму зростання величини фізичного навантаження аби уникнути негативного синдрому звикання (форма*

підвищення фізичного навантаження може бути прямолінійною, ступінчастою, хвилеподібною).

Науковості та раціональності.

Цей принцип вимагає дотримання наступного:

- використання у фізичному вихованні на науково обґрунтованих підходів;
- вибору перевірених раціональних шляхів досягнення мети;
- опору на інтуїцію, яка базується на досвіді та знаннях.

Взаємозв'язок методичних принципів. Методичні принципи взаємопов'язані між собою та найбільш загальними принципами. Це означає, що на практиці не можна користуватися вибірково одним чи декількома принципами, нехтуючи решта. Наприклад, принцип "свідомості та активності" впливає на "доступність", яка забезпечується "динамічністю" та "наочністю".

Окрім методичних принципів у фізичному вихованні також використовують принципи побудови тренувальних занять.

До принципів побудови занять належать:

Безперервності - передбачає недопустимість тривалих періодів дискретності педагогічного процесу, забезпечує його цілісність. Якщо не дотримуватися цього принципу, то на кожному занятті після тривалої перерви починати вивчення вправ та розвиток фізичних якостей потрібно ніби з нуля.

Прогресування тренувальної дій – передбачає цілеспрямоване підвищення вимог до рухової активності з врахуванням закономірностей адаптації індивіда до фізичних навантажень. Відповідно до цього принципу, кожного разу потрібно ускладнювати рухові завдання. Такий підхід забезпечить невідпинний розвиток фізичних якостей та вдосконалення рухових навичок.

Циклічності – визначає структурну упорядкованість навчального процесу і розкривається у композиційному повторенні окремих занять та їх серій. В спорті і в фізичному вихованні розрізняють три групи циклів: мікроцикли, мезоцикли і макроцикли.

Вікової адекватності педагогічного впливу – передбачає регулювання міри і змісту навчально-виховного впливу фізичних вправ на різних етапах розвитку людини. Практичною реалізацією цього принципу є обґрунтування

особливостей фізичного виховання дітей дошкільного віку, молодшого, середнього та старшого шкільного віку, дорослих людей, старшого покоління, тощо.

Висновок: методичні принципи та принципи побудови занять, які були розглянуті в межах цієї теми, є доволі сталими положеннями теорії і методики фізичного виховання. Але, як і будь-які інші категорії ТМФВ, ці принципи, враховуючи досвід розвитку теорії і методики фізичного виховання, будуть з часом змінюватися. І цей процес вдосконалення буде відбуватися нескінченно.

Наприклад, вже проходить наукове обґрунтування проєкт доповнення існуючих методичних принципів новими принципами, а саме:

- позитивної мотивації;
- міцності і пластичності;
- планомірності та етапності.

9.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що розуміють в ТМФВ під терміном «методика»?
2. Як називається наука, що вивчає закономірності методики фізичного виховання?
3. Якими є основні сторони методики фізичного виховання?
4. В чому полягають особливості процесу навчання рухам?
5. В чому полягають особливості процесу розвитку фізичних якостей?
6. В яких вимогах розкривається принцип свідомості та активності?
7. Які дії передбачає принцип систематичності і послідовності?
8. Що вимагає принцип динамічності або поступового підвищення вимог?
9. Чого вимагає принцип науковості та раціональності?
10. Які принципи належать до принципів побудови занять?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - с. 51-55; 104-108.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – с. 199-206.
6. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. - С. 48-53.

Розділ 10. РУХОВІ ДІЇ ЯК ПРЕДМЕТ НАВЧАННЯ

10.1. Рухові дії та закономірності формування рухових вмінь і навичок

10.2. Фізіологічні механізми формування рухових умінь і навичок

10.3. Теорія перенесення рухових навичок

10.4. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

10.1. Рухові дії та закономірності формування рухових вмінь і навичок

У фізичному вихованні предметом навчання є раціональні рухові дії. Загалом навчання руховим діям - це одна із двох основних сторін методики фізичного виховання. Процес навчання руховим діям має своє фізіологічне обґрунтування і, на відміну від методики розвитку фізичних якостей, свої особливості методичних підходів.

Руховою дією вважається цілісний комплекс взаємопов'язаних рухів, направлений на вирішення конкретного рухового завдання.

Отже рухові дії складаються із системи взаємопов'язаних рухів. Закономірності формування вмінь та навичок раціонального виконання рухових дій визначають дидактичні особливості фізичного виховання.

Рухова дія формується на основі знань, попереднього рухового досвіду та при умові необхідного рівня розвитку фізичних якостей. Засвоєння раціонального способу виконання рухової дії проводиться шляхом багаторазового їх повторення.

У процесі вивчення раціональної техніки рухових дій вирішуються такі завдання:

1) забезпечується початкова школа рухів, тобто оволодіння відносно простими рухами, які є вихідною базою для більш складних форм рухових дій;

- 2) вивчаються рухові дії, які використовуються як допоміжні вправи, або як засіб вибіркової дії на розвиток конкретних фізичних здібностей;
- 3) формуються та доводяться до необхідного ступеня досконалості основні рухові вміння і навички.

***Рухове уміння** – це така ступінь оволодіння технікою рухової дії, яка відрізняється підвищеною концентрацією уваги на основних рухових операціях, та нестабільним способом вирішення рухового завдання.*

***Руховий навичок** – це така ступінь оволодіння технікою рухової дії, при якій управління рухами проходить автоматизовано, а точність вирішення рухового завдання вирізняється високою надійністю.*

Рухове уміння виконувати окрему рухову дію означає здатність учня виконувати рухові дії, концентруючи увагу на кожному русі, що входить до її складу. Формується уміння через багаторазове повторення вправи у звичайних умовах, при активній участі всіх органів відчуття (зору, слуху тощо). Увага учня при цьому зосереджена на деталях, елементах рухової дії, на просторових, часових, просторово-часових, динамічних та ритмічних характеристиках рухів. Одночасно засвоїти ці характеристики неможливо. Вивчають їх послідовно шляхом усвідомленого багаторазового практичного вправляння.

Багаторазове повторення вправи і її частин під безпосереднім контролем свідомості і при безперервному пошуку способів найефективнішого їх виконання поступово приводить до удосконалення і стабілізації рухових операцій, окремих елементів, з наступним їх поєднанням у рухову дію. На перших етапах навчання рухові дії виконуються уповільнено, з зупинками, зайвими рухами та помилками. Учні виконують вправу нестабільно. Такий рівень володіння вправою прийнято називати умінням.

Збільшення числа повторень та постійна корекція помилок призводять до невимушеного, плавного, безпомилкового, стабільного й економічного виконання рухів. Рухові дії поступово автоматизуються. В такий спосіб відбувається плавний перехід уміння у навичку.

В міру автоматизації рухової дії свідомість учня звільняється від безпосереднього "дріб'язкового" управління нею. Вправа виконується під контролем рухового аналізатору, який сприяє формуванню м'язової пам'яті. Решта аналізаторів, що брали участь в управлінні та корекції рухів, розпочинають контролювати зовнішні умови, проміжкові та кінцеві результати рухової діяльності. Це дає можливість переключити увагу на

вирішення інших завдань. Важливо те, що всі довільні автоматизовані рухові дії, сформовані на основі свідомості, в будь-який час можуть бути взяті під контроль. Отже рухова навичка завжди чітко усвідомлюється і може бути відтворена в уяві, мові, моделі та в практичному виконанні.

Необхідно враховувати, що рівень усвідомлення рухової дії, яка вивчається, в різних учнів неоднаковий. В кінцевому результаті це позначається на якості та швидкості засвоєння вправи. Різний рівень усвідомлення рухової дії також впливає на здатність до творчого використання засвоєної бази рухових дій в життєдіяльності.

Коли рухові навички вже сформовані, свідомість учнів продовжує роботу над їх вдосконаленням. В цих умовах свідомість виконує такі функції: пускову (підготовка та початок руху), контролюючу (визначення відхилень від правильної техніки виконання рухових дій), коригуючу (прийняття рішень щодо виправлення помилок) та гальмівну (зупинку руху та підготовку до іншої дії).

10.2. Фізіологічні механізми формування рухових умінь і навичок

З точки зору фізіології людини, вміння і навички є не що інше, як функціональні утворення, своєрідні механізми управління рухами, які формуються у процесі їх освоєння.

Фізіологічну основу рухових умінь та навичок складають механізми рефлекторної діяльності, вивчені І. Сеченовим, І. Павловим, М.О. Бернштейном, П.К. Анохіним.

Зокрема Петро Кузьмич Анохін (1979) є автором вчення про функціональні системи, як основи актів поведінки.

Функціональна система є функціональне утворення, яке об'єднує діяльність систем організму, участь яких необхідна для здійснення рухової дії.

Функціональна система утворюється при появі комплексу збудників у корі головного мозку під час аферентного синтезу інформації, що надходить від рецепторів.

На рисунку зображена схема фізіологічних механізмів функціональної системи, представлена П.К. Анохіним, 1979, яка забезпечує формування умінь та навичок, (Рис. 10.1.1).

Формування функціональної системи починається з аферентного синтезу, який відбувається на основі домінантної мотивації (вимога вчителя,

ігрова ситуація...)). Синтезується також інформація слідів попереднього досвіду (пам'яті). На основі цієї інформації виробляється програма дії, яка формує акцептор дії (порівняльний апарат). Акцептор дії отримує зворотну аферентацію параметрів дії і, при необхідності, вносить корективи до програми та стимулює утворення нової уточненої функціональної системи. Якщо завдання виконано успішно, то санкціонована аферентація служить основою для закріплення вже оновленої функціональної системи.

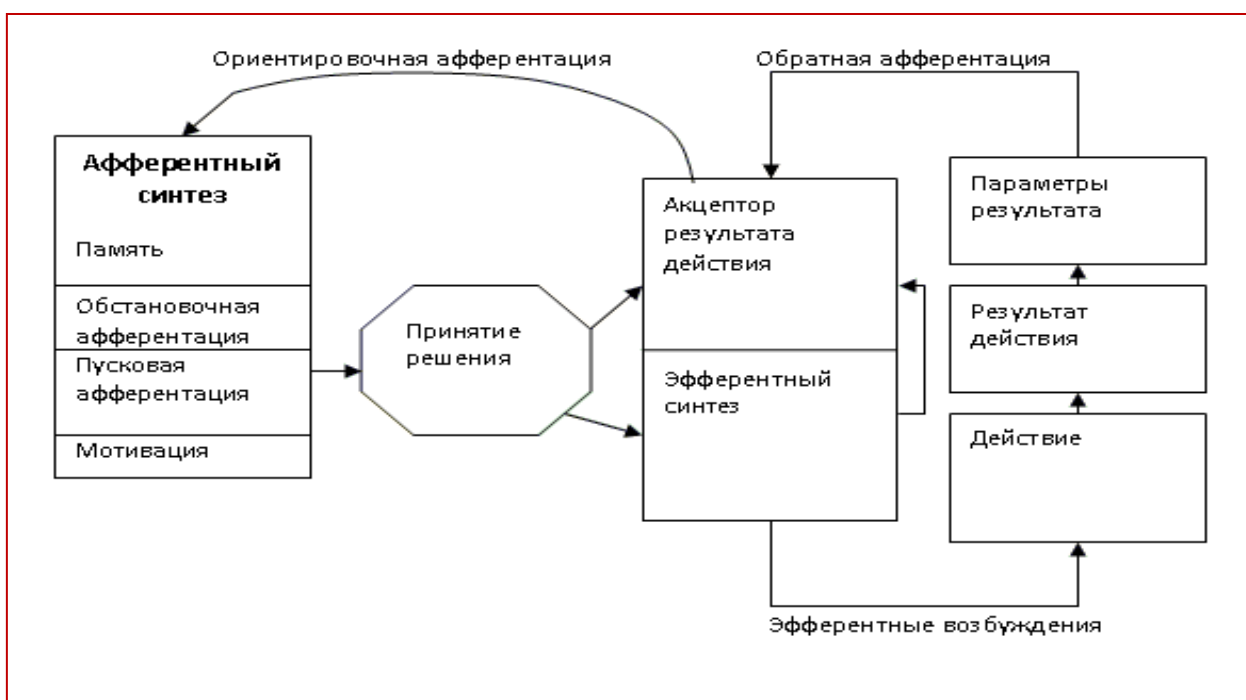


Рис. 10.2.1. Схема фізіологічних механізмів формування рухових умінь та навичок (П.К. Анохін, 1979).

Значний вклад у вивчення процесів формування умінь та навичок зробив П.Ф. Лесгафт - біолог, анатом, антрополог, лікар, педагог, творець наукової системи фізичного виховання (1837-1909). Зокрема він зазначав, що процес оволодіння руховими вміннями починається з формування відповідних знань та рухового досвіду через процеси мислення. Уміння визначалося як неавтоматизоване управління рухами з концентрацією уваги на кожному русі, відносною роздільністю рухів, нестабільним виконанням. П.Ф. Лесгафт вирізняв уміння 1-го та 2-го порядків.

Далі через багатократні стереотипні повторення уміння перетворюється у навичок, який вже характеризується автоматизованим управлінням рухами з концентрацією уваги не на деталях, а на меті та умовах виконання (у випадку, якщо умови змінюються). Навичок характеризується суцільністю, стійкістю та надійністю.

Характерною особливістю навичок є їх одночасна корисність та шкідливість: корисність полягає у високій продуктивності праці; шкідливість полягає в тому, що неправильно сформований навичок перевчити дуже важко. Але Ушинський стверджував, що без здібності утворювати рухові навички людина не піднялася би у своєму розвитку навіть на одну сходинку.

За концепцією іншого вченого, І. Павлова, становлення рухового навичка пов'язане з утворенням **динамічного стереотипу** нервових процесів у корі головного мозку, тобто стереотипу поведінки людини в однотипних ситуаціях. Часте використання одного і того ж стереотипу поведінки призводить до його поступового вдосконалення та стабілізації.

10.3. Теорія перенесення рухових навичок

Перенесення рухових навичок - це використання у побудові нового рухового навичка, навичка, який було сформовано раніше.

Наприклад, навичок у киданні тенісного м'ячика полегшую вивчення техніки метання списа (Рис.10.3.1).

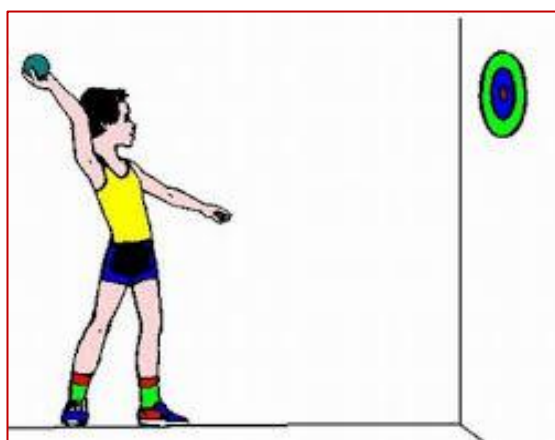


Рис.10.3.1. Приклад перенесення рухового навичка, сформованого однією вправою, на іншу вправу.

Вивченням закономірностей процесів перенесення переймається педагогічна **Теорія перенесення рухових навичок**.

Теорією перенесення рухових навичок визначено два види такого перенесення: **позитивне та негативне**.

Позитивне перенесення є корисним результатом процесу вивчення рухових дій. Завдяки цій закономірності людство впродовж багатьох тисячоліть використовує фізичні вправи для підготовки до кращого

виконання своїх соціальних та біологічних функцій. Механізми позитивного перенесення рухових навичок базуються на схожості рухових дій, з яких складаються вправи (Рис.10.3.2).



Рис.10.3.2. Механізми позитивного перенесення рухових навичок базуються на схожості рухових дій.

Негативне перенесення може бути перешкодою для вивчення нових дій, які у головних фазах рухів мають суттєву різницю. Так, фахівці фізичної культури і спорту добре знають, що перевчити неправильну техніку вправи значно важче, ніж вивчити її з нуля.

Перенесення також буває *повним або частковим*.

Прикладом повного перенесення навичка може слугувати навичок, який був сформованим в плаванні кролем на грудях на процес формування навичка в плаванні кролем в ластах (Рис.10.3.3).

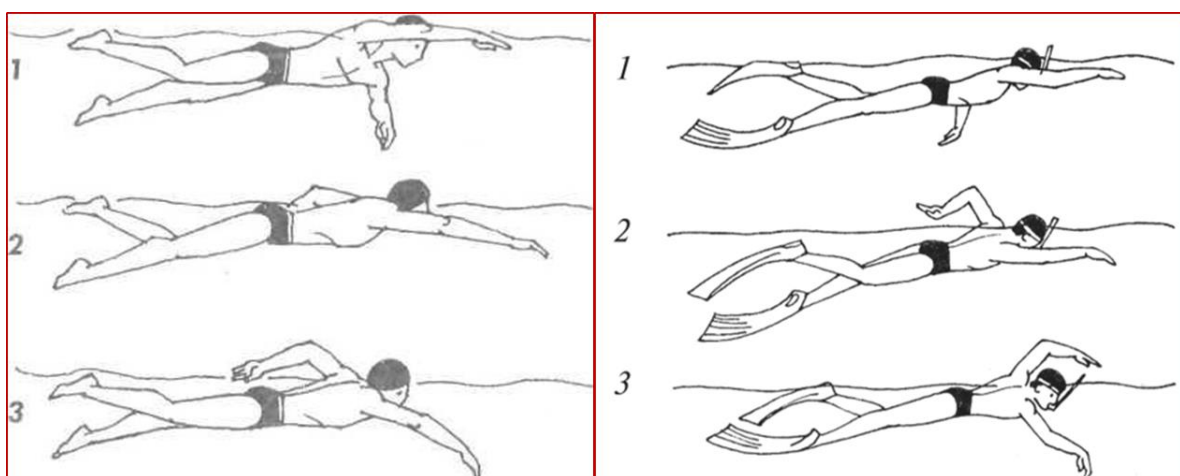


Рис.10.3.3. Приклад повного перенесення навичка, сформованого в плаванні кролем на навичка в плаванні кролем в ластах.

Прикладом часткового перенесення навичка може слугувати навичок, який був сформованим в стрільбі зі спортивного лука, на процес формування навичка в стрільбі з вогнепальної зброї (Рис.10.3.4).



Рис.10.3.4. Приклад часткового перенесення навичка, сформованого в стрільбі зі спортивного лука, на формування навичка в стрільбі з вогнепальної зброї.

Для кращої побудови тренувального процесу важливо знати закономірності і та механізми перенесення рухових навичок.

Так, для попередження наслідків негативного перенесення бажано планувати навчальний процес в такій послідовності, щоби виключити одночасне формування конкуруючих рухових навичок. Також бажано обирати доцільну послідовність виконання однотипних рухових завдань, при якій наслідки негативного перенесення навичок було би найменшим. Для прикладу, на одному уроці не доцільно вивчати підряд дві однотипні вправи або більше.

Висновок:

Навчання рухам є складний процес формування рухових умінь та навичок. В основі цього процесу лежать фізіологічні механізми формування функціональних систем та динамічних стереотипів поведінки. Отже ефективність вирішення дидактичних та виховних завдань занять фізичними вправами залежатиме в першу чергу від того, наскільки ретельно будуть враховані у процесі навчання закономірності формування рухових умінь та навичок.

10.4. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що розуміють під поняттям «рухова дія»?
2. Які завдання вирішуються у процесі вивчення техніки рухових дій?
3. Що розуміють під терміном «рухове уміння»?
4. Що розуміють під терміном «руховий навичок»?
5. Яке утворення називається функціональною системою?
6. Що означає поняття перенесення рухових навичок?
7. Яка теорія вивчає закономірності перенесення рухових навичок?
8. Які є види перенесення рухових навичок?
9. На чому базуються механізми позитивного перенесення рухових навичок?
10. Як бажано планувати навчальний процес для попередження наслідків негативного перенесення?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 150-162, 166-177.
2. Теория и методика физического воспитания. Учеб. для инст-тов физ. культуры. Под общ. ред Л.П.Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е испр. и доп. 1-й т. М.: ФиС, 1956.- С. 141-168.
3. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – С. 180-193.
4. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. - С. 54-58.

Розділ 11. ЕТАПНІСТЬ ВИВЧЕННЯ РУХІВ

11.1. Структура процесу вивчення рухів

11.2. Особливості контролю та оцінювання

11.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

11.1. Структура процесу вивчення рухів

Перед початком вивчення рухових дій важливо встановити, чи готові учні до їх вивчення. Така готовність визначається за допомогою контрольних тестів з фізичної підготовки та відомостей про попередній досвід занять руховою активністю.

Готовність учнів до вивчення рухових дій характеризується такими показниками (Рис.11.1.1):

- фізичною готовністю (*достатнім рівнем розвитку фізичних якостей*);
- базовим руховим досвідом (*попередньо сформованою базою рухових навичок*);
- психологічною готовністю (*достатньою вмотивованістю, самонастановою, тощо*).



Рис.11.1.1. Основні показники готовності учнів до вивчення рухових.

Процес вивчення рухових дій складається з трьох етапів: *ознайомлення, розучування та вдосконалення (Рис.11.1.2).*



Рис.11.1.2. Етапність процесу вивчення рухових дій.

Мета етапу ознайомлення з технікою виконання рухової дії - сформуванати правильну уяву про рухову дію та правильну настанову на її виконання.

Проводити ознайомлення з руховими діями доцільно у відповідності до визначеної науковцями та фахівцями фізичної культури послідовності.

Проведення ознайомлення з руховими діями проводиться в такій послідовності: (Рис.11.1.3):

- 1) **назвати** (потрібно добре знати термінологію);
- 2) **показати** (краще показати вправу самому або ж залучити для цього найкраще підготовленого учня);
- 3) **розказати** (техніку виконання; технічні вимоги; значення);
- 4) при необхідності, показати та пояснити ще раз ключові деталі техніки.



Рис.11.1.3. Послідовність проведення ознайомлення.

Пріоритетні методи ознайомлення з руховими діями:

- а) словесний;**
- б) наочної дії.**

Мета розучування техніки виконання рухових дій - навчити техніці виконання рухових дій у грубій формі.

Проведення розучування рухових дій проводиться в такій послідовності (Рис.11.1.4):

- багатократне виконання у спрощеному варіанті;
- багатократне виконання з попереднім акцентом на окремих деталях техніки;
- багатократне виконання в цілому у грубій формі.



Рис.11.1.4. Послідовність проведення розучування рухових дій.

Пріоритетні методи розучування рухових дій:

- 1) в цілому;
- 2) по розділам;
- 3) по частинам;
- 4) з допомогою;
- 5) з допомогою підготовчих вправ;
- 6) з допомогою спеціальних пристроїв.

Мета вдосконалення - покращити техніку виконання рухової дії та довести її виконання до автоматизму, суцільності і стійкості.

Вдосконалення техніки виконання рухових дій проводиться в такій послідовності (Рис.11.1.5):

- багаторазове виконання рухових дій в полегшених умовах;
- багаторазове виконання рухових дій у звичайних умовах з поступовим усуненням середніх і дрібних помилок;
- багаторазове виконання рухових дій з поступовим ускладненням умов.



Рис.11.1.5. Послідовність проведення вдосконалення рухових дій.

Пріоритетні методи вдосконалення рухових дій:

- 1) метод фізичної вправи;
- 2) ігровий;
- 3) змагальний.

11.2. Особливості контролю та оцінювання

Педагогічний контроль у процесі вивчення рухових дій – це діяльність педагога та учнів, спрямовані на отримання інформації під час формування знань, рухових умінь і навичок для управління процесом навчання.

Педагогічний контроль дозволяє:

- 1) перевірити правильність та рівень засвоєння знань, умінь і навичок;
- 2) визначити ефективність засвоєння шляхом порівняння показаного результату з нормою, рекордом, зразком, із запланованим результатом.
- 3) перевірити адекватність фізичного навантаження завданням уроку та спроможностям учнів.

Способи контролю за процесом ознайомлення з руховими діями

(Рис.11.2.1):

- 1) спостереження;
- 2) опитування;
- 3) оцінювання.



Рис.11.2.1. Способи контролю за процесом ознайомлення з руховими діями

Способи контролю за засвоєнням техніки виконання рухових дій:

- 1) виявлення зайвих рухів;
- 2) виявлення грубих помилок в техніці виконання рухової дії;
- 3) виявлення середніх та незначних помилок в техніці виконання рухової дії.

Основні причини помилок у техніці виконання рухових дій:

- 1) недостатня фізична підготовленість;
- 2) страх, зайва обережність;
- 3) недостатнє розуміння рухового завдання та способу його виконання;
- 4) недостатній самоконтроль та самоаналіз;
- 5) помилки у виконанні попередніх дій;
- 6) стомленість;
- 7) недостатні зібраність, сконцентрованість, вмотивованість;
- 8) недооцінка складності, самовпевненість;
- 9) негативне перенесення попередньо засвоєних навичок;
- 10) несприятливі умови виконання.

Способи контролю на етапі вдосконалення техніки виконання вправ:

- 1) оцінювання кінематичних, динамічних та ритмічних параметрів рухів;
- 2) співставлення результатів виконання.

Способи контролю за дією фізичного навантаження на організм учнів:

За ступеню дії на організм фізичне навантаження поділяється на три рівні: допорогове, тренувальне та стресове (Рис.11.2.2).



Рис.11.2.2. За ступеню дії на організм фізичне навантаження поділяється на три рівні

Допорогове фізичне навантаження – це настільки мале фізичне навантаження, яке не здатне викликати помітних зрушень в адаптаційних системах організму, отже не може використовуватися як тренувальний чинник.

Тренувальне фізичне навантаження викликає позитивні зрушення в організмі за рахунок стимулювання механізмів адаптації.

Воно має: загальні верхню і нижню межі оптимальності та індивідуальні межі оптимальності. На практиці вчителі переважно керуються загальними межами оптимальності навантаження, що підходять переважній більшості учнів, за винятком оцінювання навантаження при виконанні учнями індивідуальних завдань.

Стресове фізичне навантаження – це настільки велике навантаження, що організм учнів до нього повністю адаптуватися не може. Стресове навантаження призводить до зриву компенсаторних можливостей організму, ушкодженню його функціональних систем (Гаркаві Л.Х., Квакіна Є.Б., Уколова М.А., 1979).

Слід пам'ятати, що одне й теж навантаження може бути для одних учнів оптимальним для других – стресовим. Отже важливою умовою побудови уроку фізичної культури є відповідність навантаження фізичним можливостям тих, хто займається.

Для того, щоби контролювати дією фізичного навантаження на організм учнів, необхідно вміти визначати його величину.

Величина фізичного навантаження визначається за показниками інтенсивності та об'єму. Для вимірювання інтенсивності навантаження та його об'єму використовують прийняті показники відповідні шкали.

Інтенсивність фізичного навантаження - це швидкість чи темп фізичної роботи. Найпоширенішими серед показників вимірювання *інтенсивності* - є частота серцевних скорочень (ЧСС) за хвилину. Так, 120-140 уд./хв рахується малою інтенсивністю, 140-160 уд./хв – середньою, 160-180 уд./хв – великою, більше 180 уд./хв – максимальною.

Об'єм фізичного навантаження - це тривалість роботи чи кількість повторень рухів (вправ). Найпоширенішими серед показників вимірювання *об'єму* навантаження є наступні: загальна щільності заняття (ЗЩЗ); моторна щільності заняття (МЩЗ). Остання має більше практичне значення у фізичному вихованні і спорті. МЩЗ визначається:

$$\text{МЩЗ} = (\text{T}_{\text{вик.}} / \text{T}_{\text{заг.}}) \times 100\%,$$

де, $\text{T}_{\text{вик.}}$ - час, потрачений на виконання всіх вправ; $\text{T}_{\text{заг.}}$ – тривалість заняття.

Шкала оцінки МЩЗ дозволяє встановити величину об'єму навантаження (до 50% - незначний об'єм навантаження; 50-75% - середній; більше 75% - великий).

Крім зазначених критеріїв вимірювання об'єму фізичного навантаження у фізичній культурі і спорті застосовуються показники сумарної кількості рухових дій, виконаних учнем за одне тренування, сумарної кількості піднятих тягарів, сумарної довжини відрізків, які були подолані за одне заняття, тощо.

Для контролю за дією фізичного навантаження на організм учнів доцільна оцінка його динаміки протягом уроку. В підготовчій частині уроку фізичне навантаження повинно бути невисоким; в основній частині – наростати до пікових показників; у заключній частині - плавно знижуватися. Але бувають і винятки. Так, при проведенні уроків в умовах понижених

температур для попередження переохолоджень рекомендується швидке збільшення навантаження вже на початку заняття.

11.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Чим характеризується готовність учнів до вивчення рухових дій?
2. З яких етапів складається структура процесу вивчення рухових дій?
3. В якій послідовності проводиться ознайомлення з руховими діями?
4. Якими є пріоритетні методи розучування рухових дій?
5. В якій послідовності проводиться вдосконалення техніки виконання руховими діями?
6. Якими є способи контролю за процесом ознайомлення з руховими діями?
7. Якими є основні причини помилок у техніці виконання рухових дій?
8. На які рівні поділяється фізичне навантаження за ступеню дії на організм?
9. Що таке інтенсивність фізичного навантаження і чим вона вимірюється?
10. Що таке об'єм фізичного навантаження і чим він вимірюється?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 162-174.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – С. 180-193.
3. Товт В.А. Основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник/ В.А.Товт, О.А. Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: «Графіка», 2010. - С. 58-63.

Розділ 12. ШВИДКІСТЬ ЯК ФІЗИЧНА ЯКІСТЬ ТА МЕТОДИКА ЇЇ РОЗВИТКУ

- 12.1. Характеристика швидкості
 - 12.2. Види швидкісних здібностей
 - 12.3. Методика розвитку швидкісних здібностей
 - 12.4. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

12.1. Характеристика швидкості

В розділі 9 повідомлялося про дві сторони методики фізичного виховання: формування рухових навичок і розвиток фізичних якостей. В цьому розділі йтиме мова про методику розвитку фізичної якості – швидкості.

Швидкість - фізична якість людини, що об'єднує комплекс її функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій в мінімальний час (*Л.П. Матвеев и А.Д. Новиков, 1976*).

В розділі «Основи методики розвитку бистроти» в підручнику ТМФВ фізична якість «швидкість» має іншу назву – «бистрота» [2].

Бистрота – це здатність людини до термінового реагування на подразники і до високої швидкості рухів, що виконуються за відсутності значного зовнішнього опору (*М.М. Булатова, М.М. Линець, В.М. Платонов, 2008*).

Вочевидь автори розділу підручника хотіли підкреслити такою назвою приналежність цієї фізичної якості саме до людини, зважаючи на те, що термін «швидкість» вже використовується фізиками в якості фізичної величини. Загалом, що це не змінює методичної проблеми розвитку швидкісних здібностей людини. На наш погляд, вживання обидвох термінів буде правильним і залежатиме від особистих уподобань.

Слід зауважити, що погляди вчених на сутність фізичної якості швидкості є однаковими. Швидкість вважають комплексною якістю людини, яка принаймні складається з двох частин: *латентного (прихованого) часу моторної реакції на подразник*, а також часу, необхідного для *безпосереднього здійснення рухової дії*.

На рис. 12.1.1 представлені фізіологічні механізми латентного (прихованого) часу моторної реакції на подразник. Цей час необхідний для того, щоби подразник, який є пусковим механізмом моторної реакції, пройшов шлях від рецепторів слуху чи зору до відділів ЦНС, далі був сформований та відправлений відповідний еферентний сигнал до акцептора дії (до м'язів), які почнуть виконувати рух.

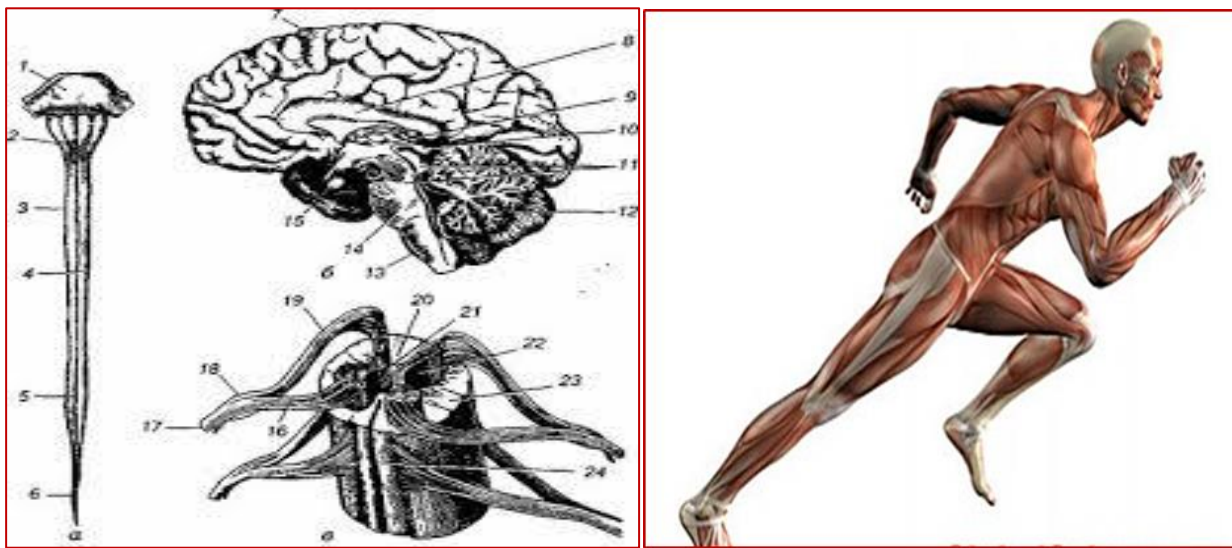


Рис. 12.1.1. Фізіологічні механізми латентного (прихованого) часу моторної реакції на подразник.

Час на виконання другої частини швидкості моторної реакції (*безпосереднє здійснення рухової дії*) суттєво збільшує тривалість загального часу моторної реакції.

Загалом швидкість моторної реакції залежатиме від таких факторів:

- 1) динамічності нервових процесів;
- 2) потужності і ємності креатин фосфатного джерела енергії (якщо швидкісна рухова дія потребує значного напруження м'язів);
- 3) рівня розвитку швидкісної і вибухової сили;
- 4) ступеню розвитку гнучкості;
- 5) концентрації вольових зусиль.

На прямих швидкісних здібностей впливає вікова динаміка природного розвитку швидкості. На різних етапах життя людини швидкісні здібності можуть прискорювати чи уповільнювати свій розвиток. В підлітковому віці швидкісні здібності розвиваються найінтенсивніше. В дорослому віці розвиток швидкості зупиняється і поступово набуває від'ємної динаміки.

Нижче представлена шкала вікової динаміки природного розвитку швидкісних здібностей (Рис. 12.1.2):

- 1) 7-12 років - найбільш сприятливий період для розвитку швидкості рухових реакцій і частоти рухів;
- 2) 14-15 років – період, коли у дівчат прогресують всі види швидкісних здібностей;
- 3) 15-16 років - період, коли у юнаків прогресують всі види швидкісних здібностей;



Рис. 12.1.2. Вікової динаміки природного розвитку швидкості

Виявлені вченими найбільш сприятливі періоди для розвитку швидкісних здібностей дозволяють цілеспрямовано вдосконалювати цю важливу фізичну якість саме в цих періодах життя людини.

У більшості вправ, які виконуються з максимальною швидкістю, виділяють **2 фази**:

- 1) розгону (прискорення);
- 2) відносної стабілізації швидкості.

Ці дві фази швидкісних вправ є незалежними одна від одної. Так, можна мати хорошу стартову швидкість і погану дистанційну, або навпаки. Для загального результату важливо вдосконалювати як фазу розгону, так і фазу відносної стабілізації швидкості.

12.2. Види швидкісних здібностей

Швидкість як фізична якість складається з окремих швидкісних здібностей. До швидкісних здібностей людини належать такі види:

- 1) латентний час моторної реакції;
- 2) швидкість одинарного руху;
- 3) частота рухів;
- 4) комплексні форми швидкісних здібностей.

Перші три види швидкісних здібностей мають відносну самостійність так, як мало впливають один на одного. В той же час вони можуть об'єднуватися єдиною вправою, в якій швидкісні здібності проявляються комплексно (приклад, біг на 100 м).

Кожен з чотирьох видів швидкісних здібностей має свою координаційну спеціалізованість, що пов'язана з особливістю вправи (приклад, штовхання ядра і стрибок у довжину).

Перенесення швидкісних здібностей, набутих в одній швидкісній вправі на іншу відбувається краще на початкових етапах її розвитку, а також в залежності від схожості рухів у двох вправах.

В основі трьох основних видів швидкісних здібностей закладені власні фізіологічні механізми.

Перший вид швидкісних здібностей, *«латентний час моторної реакції»*, з точки зору фізіологічних процесів, включає 5 складових (Рис. 12.2.1):

- 1) поява збудження у рецепторі;
- 2) передача збудження до ЦНС;
- 3) формування ефекторного сигналу;
- 4) передача сигналу від ЦНС до м'язи;
- 5) збудження м'язи та поява в ній механічної активності.

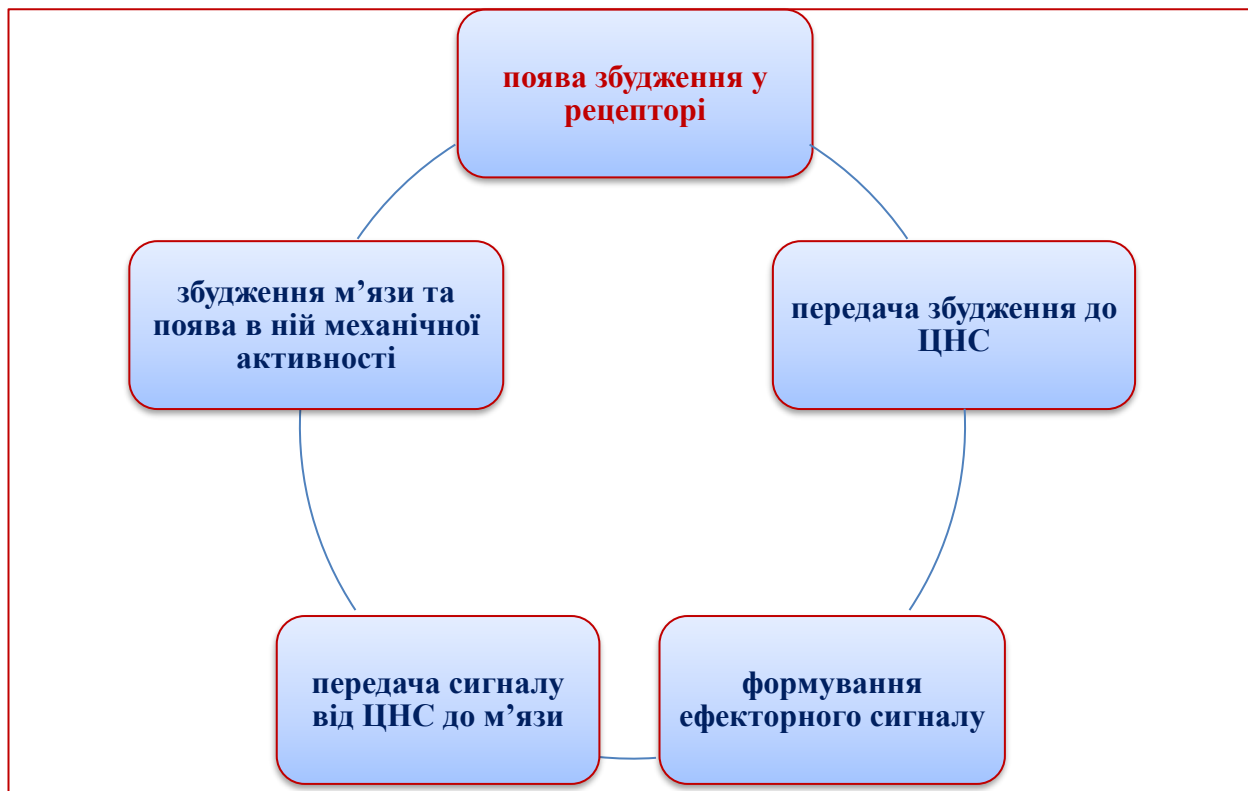


Рис. 12.2.1. Складові латентного часу моторної реакції.

Другий вид швидкісних здібностей, *«швидкість одинарного руху»*, має фізіологічну закономірність, яка проявляється у погіршенні сенсорно-координаційних характеристик в зв'язку із зростанням швидкості руху (Н.А. Бернштейн). З цим пов'язані труднощі у спортсменів виконувати точні рухи на великих швидкостях.

У третьому виді швидкісних здібностей, *«частота рухів»*, швидкість рухів залежить від комплексу нервово-координаційних механізмів, які відповідають за швидкість зміни збудження та гальмування у м'язах. Головним фактором керування цими процесами звісно є ЦНС.

У другому та третьому видах швидкісних здібностей м'язи виконують найбільш активну роботу у крайніх точках амплітуди рухів з чергуванням напруження м'язів-сеніргістів та м'язів-антагоністів. При цьому інтервали між імпульсами, які подаються до м'язу для її збудження, може бути настільки короткими, що в результаті м'яз не встигає розслабитися. Фактично на максимальних швидкостях м'язи працюють в ізометричному режимі. Особливо це помітно у спортсменів-початківців.

12.3. Методика виховання швидкісних здібностей

Швидкість, як фізична якість має, складну структуру. Складовими швидкості є швидкісні здібності (Рис. 12.3.1).

Швидкість розвивають шляхом почергового тренування її окремих структурних елементів, тобто швидкісних здібностей.

Методика розвитку швидкості передбачає створення умов для вдосконалення таких здібностей:

- 1) простої моторної реакції;
- 2) складної моторної реакції;
- 3) швидкості ординарного руху;
- 4) частоти рухів.

Проста моторна реакція - це відповідь на заздалегідь відомий раптовий подразник заздалегідь відомим рухом (приклад, старт спринтера за сигналом стартового пістолету).



Рис. 12.3.1. Складовими швидкості є швидкісні здібності.

Удосконалення простої моторної реакції - складний процес. Перш за все необхідно знати про різниці між реагуванням на звуковий та зоровий сигнали (табл. 12.3.1).

З таблиці видно, що показники простої реакції у спортсменів кращі. Це означає, що просту моторну реакцію можна тренувати.

Таблиця 12.3.1. Показники простої моторної реакції у спортсменів та не спортсменів

Вид сигналу	Показники реакції, $x \pm m$ (в секундах)	
	Спортсмени	Не спортсмени
Слуховий	0,17±0,03	0,25±0,04
Зоровий	0,06±0,01	0,22±0,04

Однак слід пам'ятати, що показники реакції зростають під час виконання швидкісних вправ, але високі показники реакції не гарантують швидкості у виконанні вправи.

До методів розвитку швидкості простої моторної реакції належать:

- 1) повторний (на початку дає хороші результати);
- 2) метод аналітичного підходу, тобто послідовне виконання окремих складових рухів, або виконання в полегшених умовах (біг з гори ...);
- 3) "сенсорна методика" - виконання вправ за заданий час (по Гелерштейну).

Складна моторна реакція (СМР) - це реакція на об'єкт, що рухається або реакція вибору (Рис. 12.3.2).

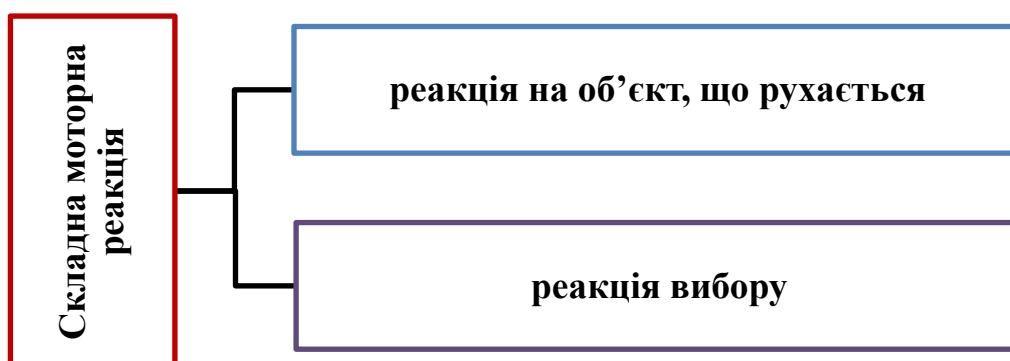


Рис. 12.3.2. Види складної моторної реакції (СМР).

Перший вид СМР зустрічається в єдиноборствах та іграх з м'ячем. Так воротар, який ловить м'яча, повинен (Рис. 12.3.3):

- а) визначити траєкторію руху м'яча;
- б) оцінити напрямок і швидкість польоту;
- в) вибрати план дій;
- г) почати його здійснювати.

Найбільше часу йде на перші дві дії. Для вдосконалення здібності визначати траєкторію руху м'яча та оцінювати напрямок і швидкість його польоту, необхідно виховувати уважність спортсменів до первинних ознак початку руху та навчати їх випереджуючим діям.



Рис. 12.3.3. Реакція на об'єкт, що рухається, та реакція вибору.

Другий вид СМР, *«реакція вибору»* - пов'язаний з вибором необхідного руху із багатьох можливих в залежності від зміни поведінки суперника чи обставин гри (наприклад, фехтувальник у захисті повинен швидко обирати один із багатьох можливих варіантів рухових дій, Рис. 12.3.3).

При вихованні цього виду СМР рекомендується поступово збільшувати кількість можливих варіантів. На початку відпрацьовується тільки один варіант реакції на однотипну атаку, далі – кількість варіантів реагування збільшується.

У досвідчених спортсменів швидкість СМР дуже висока - майже така, як швидкість простої реакції. Досягається це за рахунок вміння реагувати не тільки на останній рух, скільки на найменші ознаки підготовки до нього.

У зв'язку з цим кожний рух у швидкісній вправі поділяють на 2 фази:

1) позотонічну - незначна зміна пози та непомітний перерозподіл м'язового тону;

2) власне рухову – від початку до завершення рухової дії.

Методика розвитку швидкості ординарного руху. Для розвитку швидкості ординарного руху використовуються вправи, в яких рухи виконуються на максимальній швидкості. Такі вправи називають швидкісними.

Швидкісні вправи повинні відповідати 3-м основним вимогам:

- 1) технічна складність має дозволяти виконувати вправу на великій швидкості (з цієї причини силові вправи є малоприматними для розвитку швидкості);
- 2) вправи повинні бути освоєні до такої степені, щоби основні зусилля були направлені не на спосіб, а на швидкість їх виконання (рухові навички мають бути доведені до автоматизму і стабільного виконання вправи);
- 3) тривалість вправи має бути такою, щоби швидкість до завершення її виконання не знижувалася із-за стомленості (для прикладу, максимальна тривалість швидкісних вправ у спортсменів не перевищує 22 с).

Основні методи виховання швидкості ординарного руху представлені на рис. 12.3.4.



Рис. 12.3.4. Основні методи виховання швидкості ординарного руху.

Методика розвитку швидкості частоти рухів. Частота повторюваних рухів в першу чергу має значення для швидкості виконання циклічних вправ (спринтерський біг, плавання на короткі дистанції, велоперегони ін.). Однак частота рухів може бути важливою і для швидкого повторення окремих рухових дій в ациклічних вправах (ведення м'яча у баскетболі тощо).

Загалом під поняттям частоти рухів розуміють фізичну величину, яка визначається кількістю однакових подій за одиницю часу: кількість рухів, коливань, повторень тощо.

Кожний окремий цикл рухів у вправі є упорядкованим чергуванням напруження і розслаблення одних груп м'язів (синергістів) з одночасним розслабленням і напруженням інших (антагоністів).

В літературі зазначається, що процеси напруження м'язів протікають значно швидше, ніж процеси розслаблення. При незначній частоті рухів це чергування відбувається достатньо злагоджено та без значних помилок. Але якщо частоту рухів необхідно збільшити, то може спостерігатися явище повного тетанусу м'язів, стан збудження, коли м'язи не встигають розслабитися між черговими напруженнями. Це не дозволяє далі збільшувати темп рухів і навіть підтримувати його на попередньому рівні.

Важливо знати, що частота простих рухів локального типу, таких як постукування пальцем по столу або розгойдування ногами в положенні сидячи, не має нічого спільного з частотою локомоцій у таких вправах, як біг на 100 м, чи плавання на 25 м. Також показники частоти рухів руками не пов'язані з частотою рухів нижніх кінцівок, чи в інших суглобах. Саме тому методика розвитку цього виду швидкості передбачає цілеспрямоване вдосконалення частоти рухів окремо для кожної суглобової ланки тіла.

В циклічних швидкісних вправах, розрізняють три фази:

- 1) прискорення (стартовий розгін);
- 2) відносної стабілізації швидкості;
- 3) гальмування швидкості.

Швидкість частоти рухів в кожній з вказаних фаз не пов'язана з рухами в інших фазах. Це означає, що для досягнення максимального результату в будь-якій швидкісній вправі, необхідно окремо тренувати здатності до прискорення, утримання високого рівня швидкості та правильного технічного зниження швидкості аж до повної зупинки.

Методика комплексного розвитку швидкісних здібностей. Загалом методика комплексного розвитку швидкісних здібностей базується на закономірностях перенесення швидкості з однієї вправи на іншу. Найкращі результати у перенесенні швидкості, здобутих в одній вправі, на іншу, спостерігається у дітей та підлітків. Інколи закономірності перенесення швидкості можуть бути використані і у дорослих, зокрема з низьким рівнем фізичної тренуваності. Зазвичай при зростанні фізичної тренуваності перенесення усіх видів швидкості різко погіршується. Тому у тренуваннях дітей та підлітків необхідно комплексно підходити до розвитку всіх видів швидкості. У тренуваннях спортсменів доцільно розвивати певні види прояву швидкості за допомогою спеціалізованих швидкісних вправ .

Головна тенденція у методиці виховання швидкості - намагання у кожній спробі покращити попередні результати.

Важливим чинником високого прояву швидкості є оптимальний стан збудженості ЦНС. Такий стан можливо досягти у нестомленому організмі. Тому швидкісні вправи краще виконувати на початку заняття, коли працездатність учнів знаходиться на найвищому рівні.

Не менше значення у вихованні швидкості має також емоційний фон занять. Під час ігор, змагань, в окремих випадках стресових ситуацій швидкісні здібності проявляються краще.

Виконання більшості швидкісних вправ потребує для долання зовнішнього опору максимального напруження м'язів. Отже розвиток силових здібностей також сприяє високим результатам у швидкісних вправах. Тому силова підготовка є важливою частиною всіх занять з розвитку швидкісних здібностей.

Методи виховання швидкості мають внутрішні протиріччя. З одного боку, щоби покращити швидкість у якому-небудь русі, його необхідно багатократно повторювати. В той же час багаторазове повторення приводить до утворення сталого динамічного стереотипу, в наслідок якого параметри руху, в тому числі і швидкісні, стабілізуються. Утворюється так званий «швидкісний бар'єр» (І.Г. Озолін). Його можна подолати шляхом оптимального використання спеціальних та загальних вправ, а також своєчасною зміною умов виконання нових вправ.

Максимальна швидкість рухів залежить не тільки від розвитку відповідних швидкісних здібностей але й від динамічної сили, гнучкості, спритності тощо. Тому виховання швидкості тісно пов'язане з розвитком інших фізичних здібностей.

12.4. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що означає поняття швидкість як фізична якість людини?
2. Від яких факторів залежить швидкість моторної реакції?
3. Якими є найбільш сприятливі періоди для розвитку швидкості?
4. З яких швидкісних здібностей складається швидкість як фізична якість?
5. Що таке проста моторна реакція?
6. Що розуміють під поняттям складна моторна реакція?
7. Які вправи використовуються для розвитку швидкості ординарного руху?
8. Для яких вправ в першу чергу має значення частота повторення рухів?
9. На чому базується методика комплексного розвитку швидкості?
10. В яких випадках у розвитку швидкості утворюється так званий «швидкісний бар'єр»?

Література

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – с. 248-256.
2. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - с. 204-226.
3. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: Навчальний посібник /Укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП "Графіка", 2010. – С. 73-81.

Розділ 13. СИЛА ЯК ФІЗИЧНА ЯКІСТЬ ЛЮДИНИ. РОЗВИТОК СИЛИ

- 13.1. Сила як фізична якість; види силових здібностей
 - 13.2. Механізми прояву та регулювання м'язової сили
 - 13.3. Характеристика основних методичних напрямів розвитку сили
 - 13.4. Супутні умови ефективного виконання силових вправ
 - 13.5. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

13.1. Сила як фізична якість; види силових здібностей

Під поняттям «сила» розуміють механічну силу - як фізичну величину, а також силу людини - як фізичну якість.

Під поняттям «сила людини» розуміють фізичну якість, що проявляється в здібності долати зовнішній опір або перешкоджати його дії за допомогою м'язових напружень (Рис.13.1.1).



Рис.13.1.1. Сила людини - це здібність долати зовнішній опір або перешкоджати його дії за допомогою м'язових напружень.

Сила людини – це одна з п'яти основних фізичних якостей, що забезпечують усесторонню фізичну підготовленість людини.

Сила може проявлятися у двох режимах роботи - долаючій та уступаючій.

При **долаючій** роботі під силами опору розуміють сили, які направлені проти руху, а при **уступаючій** - сили, які діють за ходом руху.

Загалом м'язи можуть проявляти силу за таких трьох умов (Рис.13.1.2):

- 1) без зміни своєї довжини (статичний або ізометричний режим роботи);
- 2) при скороченні м'яза (концентричний, біометричний режим роботи);
- 3) при розтягуванні м'яза (ексцентричний, поліметричний режим роботи).

Так, як при цих трьох режимах силової роботи характер рухів різний, то цей поділ можна прийняти за оду з класифікацій основних видів силових здібностей.



Рис.13.1.2. М'язи можуть проявляти силу за таких трьох умов.

Характер силових зусиль залежить від маси, яка переміщується, та від швидкості її переміщення.

Силу (**F**), яку проявляє людина, можна виміряти величиною переміщеної маси (**m**).

$$\mathbf{F = m}$$

Збільшуючи масу тіла, яку переміщуємо у просторі, ми тим самим збільшуємо величину силових зусиль (наприклад, до штанги прикладається більша сила, ніж до легкоатлетичного ядра). Але це є непрямолінійна

залежність, яка має свою критичну межу, пов'язану з фізіологічними можливостями наших м'язів.

Сила (F) і швидкість руху (V) мають обернено пропорційний зв'язок, який має вигляд у графічному зображенні експоненційної кривої (Рис. 13.1.3).

Різні спортивні вправи належать до різних відрізків кривої:

а) власне-силові - вправи з максимальним навантаженням близьким до ізометричного, швидкість скорочення м'язів наближається до нуля;

б) швидкісно-силові - при навантаженні 40-70% від максимальної потужності (швидкість скорочення м'язів - середня);

в) швидкісні - при переміщеннях маси менше 40% від максимальної ізометричної сили.

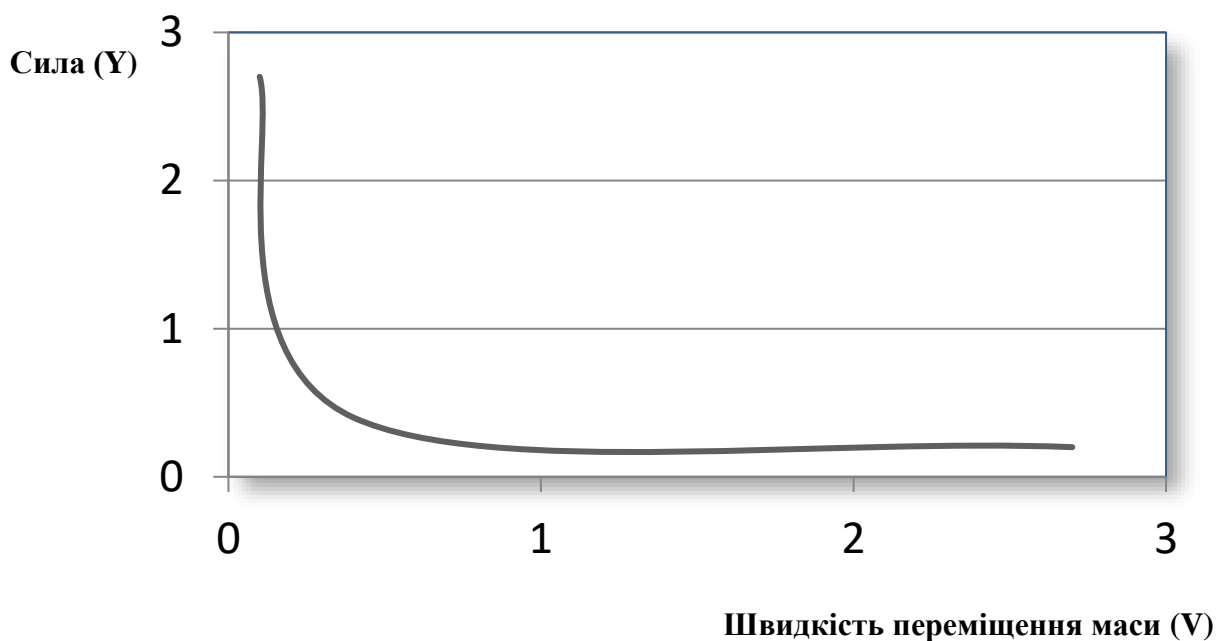


Рис. 13.1.3. Сила (F) і швидкість руху (V) мають обернено пропорційний зв'язок.

Види силових зусиль. В залежності від характеру зв'язку трьох показників «сила-швидкість-маса» розрізняють наступні види силових зусиль: *власне-силові*; *швидкісно-силові* (Рис. 13.1.4).

Власне-силові - у статичному режимі роботи та повільних рухах при переміщенні великої маси;

Швидкісно-силові - динамічна сила у швидких рухах (амортизаційна, вибухова (штовхання кулі, старт у спринті, удар по м'ячу, стрибки у довжину та висоту).



Рис. 13.1.4. Розрізняють наступні силові зусилля: власне-силові; швидкісно-силові.

Для оцінки вибухової сили існує формула швидкісно-силового індексу:

$$I = F_{\max}/t,$$

де I - швидкісно-силового індекс; F_{\max} - максимальна величина проявленої сили; t - тривалість м'язової роботи.

Вікова динаміка розвитку сили

- 9-10 років – початок загального розвитку сили у дівчат;
- 10-11 років – початок загального розвитку сили у хлопчиків;
- 10-12 років – найбільш високі темпи приросту абсолютної сили у дівчат;
- 12-14 років - найбільш високі темпи приросту абсолютної сили у хлопчиків;
- 15-17 років – повторне зростання розвитку відносної сили;
- 25-30 років – максимальний розвиток силових здібностей.

13.2. Механізми прояву та регулювання м'язової сили

Максимальну силу (МС) проявляють в ізометричному режимі м'язової роботи при дотриманні 3-х наступних умов:

- 1) активність всіх моторних одиниць (м'язових волокон);
- 2) досягнення режиму повного тетанусу у всіх рухових одиницях;
- 3) незначним скороченням м'язів по відношенню до спокою (розтягнута м'яза не здатна проявити максимальну силу).

МС м'язу залежить від кількості м'язових волокон та їх товщини, інакше кажучи, від площі поперечного січення м'язи або м'язових волокон (Рис. 13.1.5).

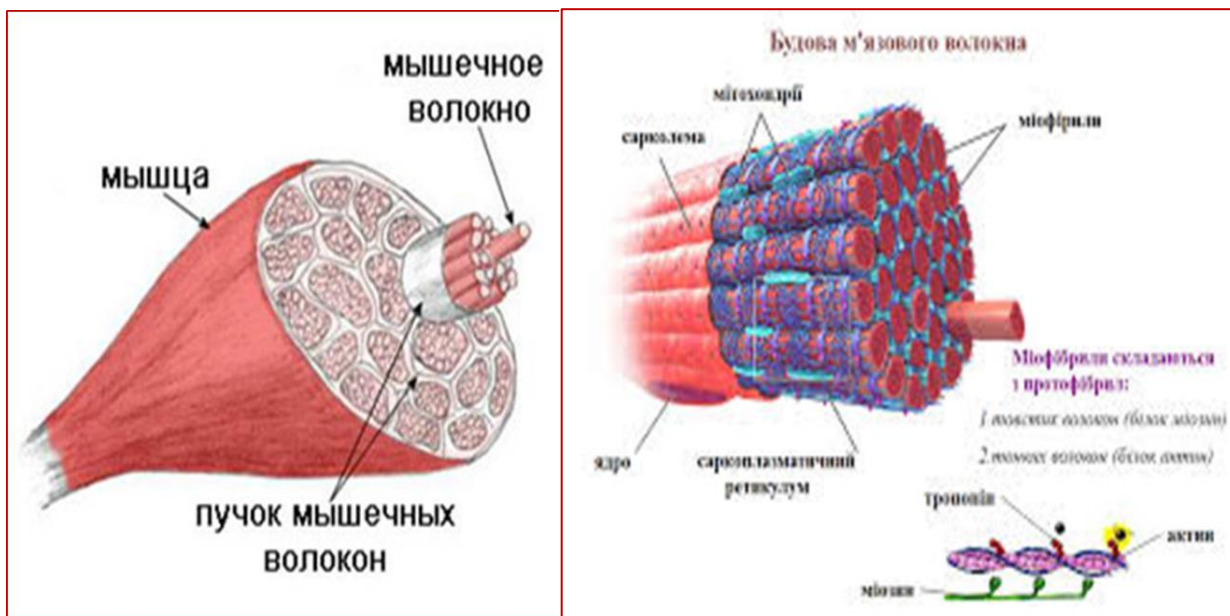


Рис. 13.1.5. Максимальну силу (МС) м'язу залежить від кількості м'язових волокон та їх товщини.

Поперечний розріз м'язу, проведений перпендикулярно його поздовжній осі, називають *анатомічним поперечником* (Рис. 13.1.6). Звідси відносна сила – це частка від ділення максимальної сили (МС) м'язу на анатомічний поперечник (АП).

$$ВС = МС/АП,$$

де **ВС** - відносна сила; **МС** - максимальна сила; **АП** - анатомічний поперечник.

Розріз м'яза, проведений перпендикулярно ходу волокон, називають *фізіологічним поперечником* (Рис. 13.1.6).

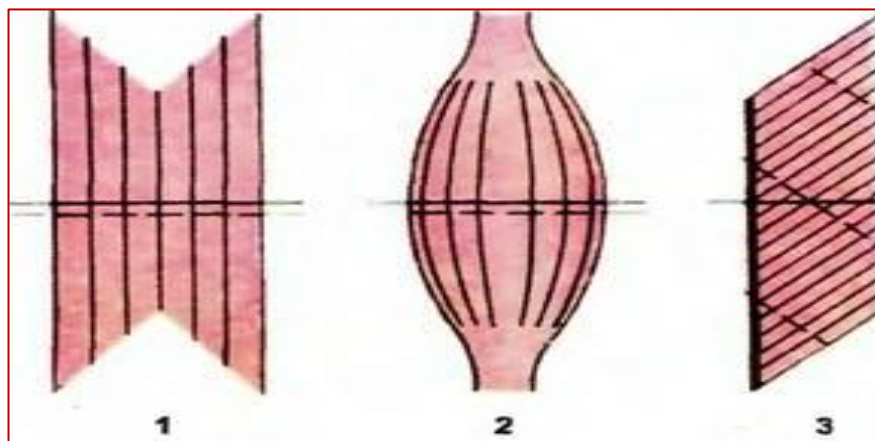


Рис. 13.1.6. Поперечний розріз м'яза перпендикулярно його поздовжній осі називають анатомічним поперечником, а розріз м'яза перпендикулярно ходу волокон називають фізіологічним поперечником.

Звідси абсолютна сила (**АП**) – це частка від ділення максимальної сили (**МС**) м'язу на фізіологічний поперечник (**ФП**).

$$AC = MC/FP,$$

де **АС** - абсолютна сила; **МС** - максимальна сила; **ФП** - фізіологічний поперечник; вимірюється ньютонами /см², або кг/см².

Абсолютна сила завжди є більшою від відносної сили. В ТМФВ для порівняння сили людей різної ваги користуються власним поняттям відносної сили, яка визначається формулою:

$$BC = AC/m,$$

де **ВС** – відносна сила; **АС** – абсолютна сила; **m** – маса людини.

Чим важча людина, тим більша її абсолютна сила і менша відносна.

На практиці вимірювання м'язової сили проводиться в умовах довільного скорочення м'язів при намаганнях максимально їх скоротити. Тому, коли йде мова про силу людини, користуються показником *максимальної довільної сили* (МДС). МДС залежить від двох чинників:

1) *м'язових* - плече сил, кут прикладання сили, довжина та товщина м'язи, співвідношення швидких та повільних волокон тощо;

2) *координаційних (центрально-нервових)* - фізіологічні механізми управління м'язами.

Різниця між МС та МДС називається *силовим дефіцитом (СД)*.

СД залежить від трьох чинників:

- 1) морально-психологічного стану людини;
- 2) кількості одноразово активованих волокон і м'язових груп;
- 3) ступеня досконалості нервового управління м'язами.

13.3. Характеристика основних методичних напрямів розвитку сили

Мета силової підготовки - в продовж багаторічного виховання сили, забезпечити її всебічний розвиток і можливості максимального прояву у різних видах рухової діяльності (спортивної, трудової ... (Рис. 13.3.1).



Рис. 13.3.1. Мета силової підготовки - в продовж багаторічного виховання сили, забезпечити її всебічний розвиток.

Загальні завдання силової підготовки:

- 1) надбання та удосконалення здібностей до всіх видів силових зусиль: статичних, динамічних, долаючих, уступаючих, власне-силових, швидкісно-силових;
- 2) гармонійне зміцнення всіх м'язових груп рухового апарату;
- 3) виховання здібності доцільно використовувати силу в різних умовах.

Існують також специфічні завдання у вихованні сили в залежності від виду спортивної діяльності.

Для розвитку силових здібностей застосовуються різноманітні засоби силової підготовки. Умовно ці засоби можна розділити на дві групи:

- 1) вправи із зовнішнім опором: а) вагою предметів; б) протидією партнера; в) опором пружних предметів; г) опором зовнішнього середовища;
- 2) вправи з власною вагою тіла (статичні та динамічні).

Переважне використання для розвитку сили важких предметів приводить до напруження м'язів тільки в окремих фазах руху.

Методика розвитку сили передбачає вирішення двох основні проблем (Рис. 13.3.2):

- 1) вибору величини опору;
- 2) вибору оптимальної швидкості або темпу виконання силової вправи.



Рис. 13.3.2. Основні проблеми методики розвитку сили.

В процесі вирішення першої основної проблеми вибору величини опору користуються наведеною нижче шкалою величин опору (Таблиця 13.3.1).

Таблиця 13.3.1. Шкала величин опору, що використовуються в силовій підготовці.

№	Величина опору	Кількість можливих повторень в одному підході
1	На межі	1
2	Біля межі	2-3
3	Великий	4-7
4	Помірний	8-12
5	Середній	13-18
6	Малий	19-25
7	Зовсім малий	більше 25

Вибір оптимальної величини опору залежить від розуміння наслідків використання різних за величиною видів навантажень.

Загалом у силовій підготовці розрізняють три основних види фізичних навантажень:

- 1) не достатньо потужні;
- 2) з різною концентрацією зусиль у просторі та часі (*з прискореннями, сповільненнями, напруженнями, розслабленнями*);
- 3) тривалі та достатньо потужні.

Перший вид не достатньо потужних навантажень - не викликає відчутної афекторної імпульсації. Активність рухових одиниць (РО) носить виражений змінний характер. Втоmlені м'язи виключаються з роботи, їх місце займають інші. Відбувається зростання в більшій мірі витривалості, в меншій - сили;

Другий вид навантажень з напруженнями, які постійно змінюються - не призводить до достатнього тренувального ефекту, та може сприяти закріпленню негативного стереотипу роботи м'язів-антагоністів;

Третій вид тривалих та достатньо потужних навантажень – вважається універсальним, так як створює найкращі умови для розвитку загальних силових здібностей.

Що стосується вирішення другої основної проблеми, **вибору оптимальної швидкості або темпу виконання силової вправи**, то вирішення цієї методичної проблеми залежить, в першу чергу, від завдань силової підготовки. Так наприклад, для розвитку загальної сили - максимальний та повільний темпи силових рухів менш ефективні, ніж середній темп чи середня швидкість; для вдосконалення „вибухової сили” - кращим є максимальний темп рухів.

В силовій підготовці розрізняють три основних методичних напрями:

- 1) додання сталого опору з необмеженим числом повторень; цей напрям передбачає так звану роботу "до межі". доведено, що така робота не дуже ефективна, бо не сприяє утворенню тонкої нервової координації. однак цим напрямом не слід нехтувати, так як він викликає найбільші зміни в обміні речовин і не такий травмонебезпечний;
- 2) використання опору на межі та біля межі; цей напрям нерідко вважається основним для кваліфікованих спортсменів. зловживання цим напрямом приводить до звикання та зупинки у розвитку сили;
- 3) використання ізометричних м'язових напружень; розглядають як допоміжний напрям, перевага якого у тривалій та контрольованій роботі м'язів на відміну від попередніх двох, де м'язи напружуються максимально тільки в окремих моментах руху.

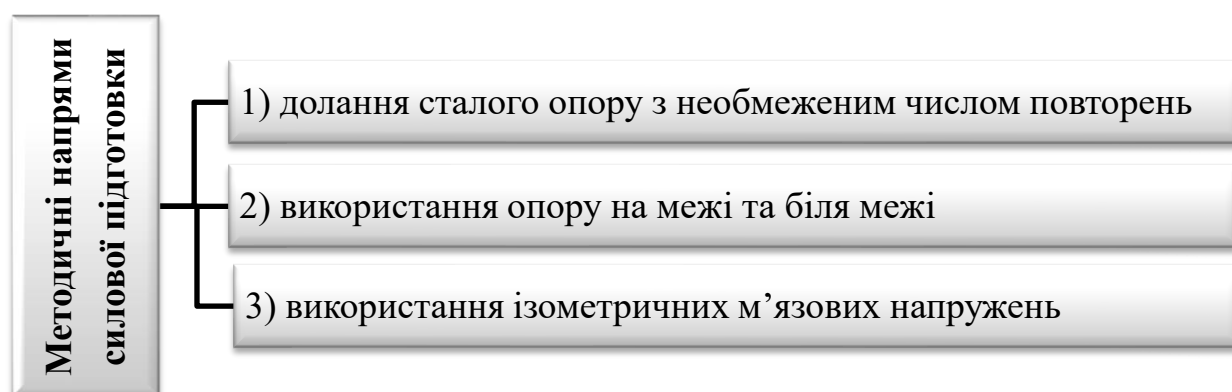


Рис. 13.3.3. Основні методичні напрями силовій підготовці.

Крім методичних напрямів в силовій підготовці використовують загальні та спеціальні методи.

До загальних методів силовій підготовки належать:

Ізометричний - виконання силових вправ при нерухомому положенні суглобів без зміни довжини м'язів («кут на брусах», ...);

Концентричний - з акцентом на долаючий характер роботи (підтягування,...);

Ексцентричний - з акцентом на уступаючий характер роботи («опускання на гімнастичних кільцях з упору в вис»,...);

Пірометричний - використання кінематичної енергії тіла, набутої при падінні з висоти (ловля медицинбола,...);

Ізокінетичний - постійна швидкісна робота у всіх положеннях (кутах) суглобів з напруженням біля межі (окремі вправи на тренажерах ...);

Перемінних вправ - новий метод, який передбачає використання складних тренажерів з комп'ютерним управлінням, що дозволяє у різних фазах руху задавати власне напруження.

Крім зазначених методів в силовій підготовці використовується багато спеціальних методів. Ці методи силовій підготовки будуть вивчатися на інших дисциплінах, таких як: атлетизм, загальна і спеціальна фізична підготовка; силові види спорту за вибором, ін. (Рис. 13.3.4).



Рис. 13.3.4. Крім загальних методів в силовій підготовці використовується багато спеціальних методів.

13.4. Супутні умови ефективного виконання силових вправ

В методиці силової підготовки велике значення мають супутні умови виконання силових вправ, які сприяють кращому вирішенню її завдань (Рис. 13.4.1). До супутні умови виконання силових вправ належать:

	<ul style="list-style-type: none">– попередня розминка;
	<ul style="list-style-type: none">– концентрація та розподіл зусиль у просторі і часі;
	<ul style="list-style-type: none">– правильне регулювання дихання;
	<ul style="list-style-type: none">– вибір зручного положення тіла;
	<ul style="list-style-type: none">– самонастанова;
	<ul style="list-style-type: none">– використання допоміжного інвентарю (талька, магнезія, еластичні бинти, пояс штангіста ін.).

Рис. 13.4.1. В методиці силової підготовки велике значення мають супутні умови виконання силових вправ.

13.5. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що розуміють під поняттям «сила людини»?
2. За яких трьох умов м'язи можуть проявляти силу?
3. Якими є види силових зусиль?
4. В якому віці спостерігаються найбільш високі темпи приросту абсолютної сили?
5. В якому віці спостерігається максимальний розвиток силових здібностей?
6. В чому полягає мета силової підготовки?
7. Якими є загальні завдання силової підготовки?
8. На які дві групи можна розділити засоби силової підготовки?
9. Які основні методичні напрями розрізняють в силовій підготовці?
10. Якими є супутні умови ефективного виконання силових вправ?

Література

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – С. 265-299.
2. Спортивная физиология. Уч. для инстит-в ф.к./Под ред. Я.М.Коца.- М.: ФиС, 1986. - с.53-69.
3. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 185-204.
4. Теория и методика физического воспитания. Учеб. Для инст-тов физ. культуры. Под общ. ред Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е испр. и доп. 1-й т. М.: ФиС, 1956.- С. 189-191.
5. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: Навчальний посібник/Укл: В.А.Товт, О.А.Дуло, М.Ю. Щерба. – Ужгород: ПП «Графіка», 2010. – С. 68-73.

Розділ 14. СПРИТНІСТЬ ТА МЕТОДИКА ЇЇ РОЗВИТКУ

14.1. Спритність як сукупність координаційних здібностей

14.2. Шляхи направленої дії на координаційні здібності

14.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

14.1. Спритність як сукупність координаційних здібностей

Спритність – це здатність людини швидко навчатися новим руховим діям та швидко перебудовувати рухові дії відповідно до обставин, які постійно змінюються.

Натомість М.М. Булатова, М.М. Линець, В.М. Платонов (2008) вважають, що спритність рухів є складовою координаційних здатностей людини, так як остання охоплює також здатності до рівноваги, орієнтування у просторі, відчуття ритму, довільного розслаблення м'язів, ін.

Насправді спритність – це складна комплексна якість, яка не має єдиного критерію оцінки. У кожному окремому випадку вибирається критерій в залежності від обставин.

Мірилами спритності слугують:

- координованість рухів (*раціональна узгодженість та послідовність*);
- точність рухів (*відповідність оптимальним вимогам до просторових та силових характеристик*);
- швидкість освоєння та виконання рухів за заданими параметрами.

Отже, координованість рухів – є тільки складовою частиною спритності без точності їх виконання та швидкості освоєння.

Спритність є фізичною якістю, яка в різних видах діяльності має свою специфіку (Рис. 14.1.1). Можна, наприклад, відзначитися високою спритністю у спортивних іграх і поганою – у гімнастиці. Професійно

важливим різновидом спритності – є вмілі і точні рухи руками при відносно нерухомому тулубу (спритність рук у операторів комп'ютерних систем, слюсарів, ін.).



Рис. 14.1.1. Спритність є фізичною якістю, яка в різних видах діяльності має свою специфіку.

Так, у спорті спритність проявляється у точному швидкісному виконанні рухів (кидок, стрибок, поворот, змах, ривок ...), або комплексів рухів (обгін, передача м'яча, низький старт, човниковий біг ...). Головна мета спортивних вправ, в яких необхідна спритність, швидше перемогти, продемонструвати найкращі результати у змаганнях.

В повсякденному житті під спритністю можна вважати швидку реакцію на зміни в оточуючому середовищі: впіймати чи, навпаки, відхилитися від падаючих речей або удару, перестрибнути через калюжу, ухилитись від машини, яка виринула з-за рогу тощо.

Спритність у водінні авто – це здатність швидко зреагувати на поведінку інших учасників дорожнього руху.

Найбільше спритність потрібна при освоєнні нових рухових дій. Та будь-який рух, яким би він новим не здавався, виконується завжди на основі старих координаційних нейронних зв'язків. Схематично можна уявити, що людина кожного разу будує новий руховий акт з деякого числа елементарних координаційних рухових одиниць, кожна з яких була освоєна раніше. Чим більший попередній запас базових рухів, тим вищий рівень розвитку спритності.

Спритність, подібно іншим фізичним якостям, має свій віковий період найкращого розвитку, який коливається в межах від 6 до 18 років. На початку цього періоду краще розвиваються фізіологічні механізми, що забезпечують прояв спритності, пізніше – психологічні та інтелектуальні механізми.

14.2. Шляхи направленої дії на координаційні здібності

Всі рухові дії (вправи) умовно поділяються на такі види (Рис. 14.2.1):

- 1) відносно стереотипні (якість виконання яких залежить від кількості повторень: гімнастичні вправи, стрибки у воду ...);
- 2) нестереотипні (якість виконання яких залежить від уміння швидко перебудовувати структуру рухових актів: спортивні ігри, єдиноборства).



Рис. 14.2.1. Відносно стереотипні і нестереотипні рухові дії (вправи).

Поділ рухових дій (вправ) на два види визначає основні напрями розвитку спритності:

- 1) вдосконалення здібності оволодівати координаційно складними руховими діями (Рис. 14.2.2);
- 2) вдосконалення здібності перебудовувати рухову діяльність в залежності від раптової зміни умов (Рис. 14.2.3).



Рис. 14.2.2. Вдосконалення здібності оволодівати координаційно складними діями: фігурне катання, фрістайл, стрибки у воду, ін.



Рис. 14.2.3. Вдосконалення здібності перебудовувати рухову діяльність в залежності від раптової зміни умов: фехтування, бокс, ін.

Розвиток спритності зазвичай досягається через оволодіння якомога більшою кількістю різноманітних рухових умінь та навичок. Це дає змогу кожному з нас створювати протягом життя особисту базу рухів, яка допомагатиме в подальшому освоювати нові більш складні рухові вміння та навички. При цьому, процес освоєння все нових і нових рухових умінь та навичок має бути безперервним. Повторення вже освоєних рухових дій не розвиває спритність. Отже, якщо вправа на спритність губить елемент новизни бо часто повторюється, вона перестає бути ефективною саме для розвитку цієї фізичної якості (*наприклад, згинання та розгинання рук в упорі на брусах у розгойдуванні на перших порах розвиває спритність, та з часом стає ефективною тільки у розвитку сили*).

Слід зауважити, що вищенаведене правило не стосується повторення рухових дій значної складності та їх виконання у різноманітних сполуках з іншими рухами. В таких випадках розвиток спритності продовжується до того часу, поки йтиме процес вдосконалення техніки виконання вправи.

Методикою розвитку спритності переймаються постійно як науковці, так і фахівці фізичної культури та спорту. Особливу увагу заслуговують методичні прийоми розвитку спритності по Л.П. Матвєєву [2].

Методичні прийоми розвитку спритності (по Л.П. Матвєєву):

- застосування незвичних вихідних положень;
- «дзеркальне» виконання вправ;
- зміна швидкості і темпу рухів;
- зміна просторових меж, в яких виконується вправа;
- зміна способів виконання вправ;
- зміна протидії у групових чи парних вправах;

- ускладнення вправ допоміжними рухами;
- виконання знайомих рухів у нових сполуках.

Вправи на спритність швидко ведуть до втоми, в той же час, їх виконання потребує постійної зосередженості та керованості м'язових напружень і розслаблень. Тому в методиці розвитку спритності використовуються достатні для повного відновлення сил інтервали відпочинку між повтореннями складно-координаційних рухових дій.

Спритність розвивається також шляхом впливу на деякі супутні здібності людини, такі як долання нераціональної м'язової напруженості, здібності підтримувати рівновагу, вдосконалення відчуття простору (дистанції), ін. (Рис.14.2.4).



Рис. 14.2.4. Спритність розвивається краще через вплив на деякі супутні здібності.

Долання нераціональної м'язової напруженості. Напруженість м'язів сковує рухи і перешкоджає прояву спритності. Вона може виникати із різних причин, але завжди проявляється в **трьох формах**.

Форми подолання нераціональної м'язової напруженості є такими (Рис.14.2.5):

- напруженість в умовах спокою (тонічна напруженість або гіперміотонія);
- недостатня швидкість розслаблення при виконанні швидких рухів (швидкісна напруженість);
- напруженість у фазі відпочинку із-за недосконалої рухової координації (координаційна напруженість).

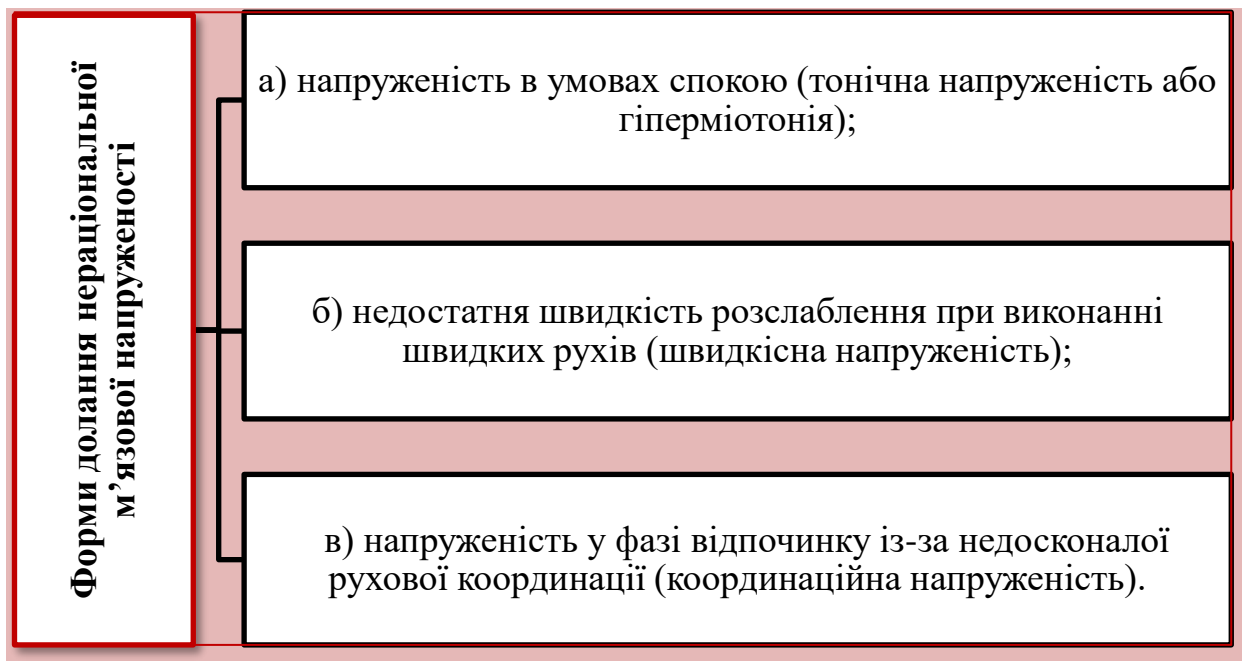


Рис. 14.2.5. Форми додання нерациональної м'язової напруженості.

Найбільш поширеними способами усунення м'язової напруженості є такі:

- а) потрясти кінцівками, зробити 3-4 глибокі вдихи, міцно стиснути кулаки;
- б) швидко напружити та розслабити м'язи;
- в) згадати улюблену мелодію, приємні події з особистого життя, використати методику самопромовляння та самозаспокоєння, ін.

Вдосконалення здібності підтримувати рівновагу. Розрізняють статичну та динамічну види рівноваги (Рис. 14.2.6).



Рис. 14.2.6. Розрізняють статичну та динамічну види рівноваги.

Прикладами статичної та динамічної рівноваги можуть слугувати вправи спортивної гімнастики, вправи на натягнутій стропі, ін. (Рис. 14.2.7).

При **статичній рівновазі**, навіть при повній нерухомості тіло постійно коливається. Людина ніби на мить губить рівновагу і потім знову до неї повертається. Навіть, коли людина сидить на стільці, вона змушена постійно підтримувати рівновагу. Якщо, вона спробує заснути в сидячому положенні, розслабивши повністю м'язи, то обов'язково впаде. Тому поняття статичної рівноваги є відносним.

Динамічна рівновага необхідна при виконанні динамічних вправ, особливо таких, які пов'язані з швидкими змінами напрямку руху, переміщенням у визначених коридорах, на вузькій опорі, тощо. У всіх видах спорту, пов'язаних з переміщенням тіла у просторі, спортсмени навчаються утримувати рівновагу з найменшим напруженням м'язів.



Рис. 14.2.7. Приклади вправ на статичну та динамічну рівновагу.

Здатність утримувати рівновагу можна постійно вдосконалювати. Є три способи удосконалення здібності утримувати рівновагу.

Способи удосконалення здібності утримувати рівновагу (Рис. 14.2.8):

- 1) систематичне виконання вправ на рівновагу;
- 2) вибіркоче та форсоване удосконалення вестибулярного, зорового, тактильного аналізаторів;
- 3) удосконалення вмій та навичок утримання правильного положення тіла, голови і кінцівок.

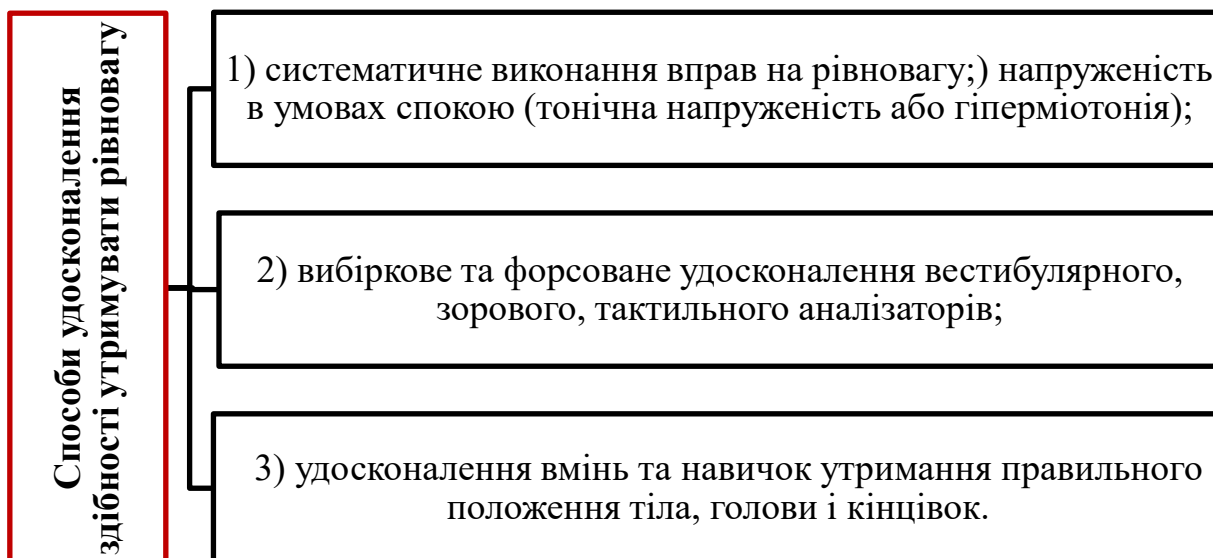


Рис. 14.2.8. Способи удосконалення здібності утримувати рівновагу.

Вдосконалення відчуття простору (дистанції). Точне відчуття простору (дистанції) – важлива складова спритності. Так, у боксі, гімнастиці, фрістайлі, стрибках у воду, спортивних іграх здатність визначення правильної відстані до партнера, спортивного приладу чи м'яча деколи відіграє вирішальну роль в спорті (Рис. 14.2.9). В повсякденному житті розвиток цієї здібності теж є важливим.

Удосконалення цієї здібності можливе шляхом багатократного виконання вправ, які вимагають спочатку грубого, потім більш точного диференціювання рухів. При цьому, відчуття дистанції для кожної швидкості переміщення у просторі відпрацьовується окремо, бо перенесення тренуваності у виконанні рухових дій з однієї швидкості, на іншу, в цьому випадку буде мінімальним.



Рис. 14.2.9. У боксі, гімнастиці, спортивних іграх здатність визначення правильної відстані до партнера, приладу чи м'яча деколи відіграє вирішальну роль.

14.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що розуміють під поняттям «Спритність»?
2. Що слугує мірилами спритності?
3. Яким є віковий період найкращого розвитку спритності?
4. На які два види умовно поділяються всі рухові дії (вправи)?
5. В яких вправах важливою є здібність перебудовувати рухову діяльність в залежності від раптової зміни умов?
6. Якими є методичні прийоми розвитку спритності по Л.П. Матвєєву?
7. Які супутні здібності впливають на розвиток спритності?
8. Якими є форми подолання нераціональної м'язової напруженості?
9. Якими є способи удосконалення здібності утримувати рівновагу?
10. В яких видах спорту важливе відчуття простору (дистанції)?

Література

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – С. 300-309.
2. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 259-273.
3. Теория и методика физического воспитания. Учеб. Для инст-тов физ. культуры. Под общ. ред Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е испр. и доп. 1-й т. М.: ФиС, 1956.- С. 201-208.
4. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: Навчальний посібник/Укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП «Графіка», 2010. – С. 81-86.

Розділ 15. ГНУЧКІСТЬ ТА МЕТОДИКА ВИХОВАННЯ. КОРЕКЦІЯ ПОСТАВИ ТА МЕТОДИКА РЕГУЛЮВАННЯ МАСИ ТІЛА

- 15.1. Гнучкість як фізична якість
- 15.2. Методика розвитку гнучкості
- 15.3. Типи постави, причини її порушення, методи виправлення
- 15.4. Методика регулювання маси тіла
- 15.5. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

15.1. Гнучкість як фізична якість

Гнучкість є однією з п'яти основних фізичних якостей, які забезпечують фізичний розвиток людини.

*Під поняттям **гнучкості** розуміють максимальний діапазон рухів у одному суглобі чи у декількох суглобах, що досягається в динамічних або статичних вправах під дією зусиль м'язів та зовнішніх силових впливів.*



Рис. 15.1.1. Під поняттям гнучкості розуміють максимальний діапазон рухів у одному суглобі чи у декількох суглобах.

Гнучкість – це морфофункціональна властивість опорно-рухового апарату, яка визначає ступінь рухливості його ланок.

Отже гнучкість, як фізичну якість людини, можна характеризувати ступенем рухливості ланок опорно-рухового апарата та здатністю виконувати рухи зі значною амплітудою. Як зазначають фахівці, фізичну якість гнучкість доцільно розвивати із раннього дитинства, і робити це необхідно систематично. З віком суглоби та м'язи втрачають рухливість. Але вікові зміни в показниках гнучкості можна загальмувати, або навіть призупинити на тривалий час, якщо постійно дбати про підтримку стану її розвитку. При наявності в нашому тілі більше ніж 230 рухомих суглобів, при постійному їх тренуванні людина здатна увесь час зберігати високі показники гнучкості.



Рис. 15.1.2. В тілі людини є більше ніж 230 рухомих суглобів, які необхідно постійно тренувати, щоби зберігати гнучкість.

Є припущення, що молодість та гнучкість пов'язані між собою. Східна мудреці запевняють: «Людина є молодою до тієї пори, доки вона є гнучкою».

Показники гнучкості залежать від будови суглобів, зв'язок, сили та еластичності м'язів і, навіть від нервової регуляції тону м'язів. Одночасно вони залежать від статі, віку, добових біоритмів. Вправи на гнучкість призводять до внутрішніх змін в м'язах, суглобах, дихальній, серцево-судинній системах, тощо. Погана гнучкість може бути причиною порушень постави. Вона може сприяти виникненню остеохондрозу, відкладенню солей, змінам у техніці ходьби і бігу. До того ж, з психологічної точки зору, гнучка та розкута людина з пружними і плавними рухами, урівноваженими жестами викликає набагато більше позитивних емоцій та довіри, аніж «скутий» співрозмовник з різкими жестами та скутими рухами.

Гнучкість потрібна нам звісно не лише для гарної зовнішності, збереження молодості та граційності. Кожна людина, яка піклується своєю

гнучкістю, має менше шансів травмуватися. Досвідчені тренери обов'язково включають до тренувального процесу стретчинг (комплекс вправ, що сприяють розвитку гнучкості). А в деяких видах спорту, таких як художня та спортивна гімнастика, фігурне катання, стрибки на батуті, фрістайл, фітнес, аеробіка та ін., гнучкість вважається провідною фізичною якістю.

Розрізняють два види гнучкості: активну і пасивну (Рис. 15.1.3).



Рис. 15.1.3. Розрізняють два види гнучкості: активну і пасивну.

Під **активною гнучкістю** розуміють здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою за рахунок власних м'язових зусиль. Активна гнучкість залежить не лише від сили м'язів, які беруть участь у виконанні руху відповідною ланкою тіла, але і від ступеня рухомості суглобів.

Під **пасивною гнучкістю** розуміють здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою за допомогою зовнішніх сил, а саме: зусиль партнера, ваги спортивного снаряду чи іншого обтяження, сили гравітації, сили прискорення чи гальмування. Амплітуда пасивних рухів майже завжди є більшою за амплітуду активних рухів.

Різницю між показниками пасивної та активної гнучкості називають **резервом гнучкості**. Чим більший резерв гнучкості, тим легше вдосконалювати активну гнучкість. Резерв гнучкості визначається за формулою.

$$РГ = Гп - Га,$$

Де **РГ** - резерв гнучкості; **Гп** - показник пасивної гнучкості; **Га** - показник активної гнучкості

Показником гнучкості є максимальна амплітуда рухів. Її, зазвичай, подають у кутових чи лінійних одиницях вимірювання, тобто в градусах від

0° до 180° або в см. На практиці для вимірювання гнучкості зазвичай використовують транспортири або звичайні лінійки. Для визначення амплітуди рухів у суглобах живої людини використовують різноманітні конструкції гоніометрів. Однак існують більш точні сучасні методи вимірювання гнучкості.



Рис. 15.1.4. Для визначення амплітуди рухів у суглобах людини використовують різноманітні конструкції гоніометрів.

Будь-які методи вимірювання гнучкості не можна визнати досконалими. Однією з причин, яка призводить до похибок у вимірюванні гнучкості, є відмінність «робочої гнучкості» від «скелетної гнучкості» (анатомічної), яку з найбільшою точністю можна виміряти лише за допомогою рентгенограм. Математичні методи дослідження суглобних поверхонь, які стали розглядатися як частини геометричних фігур, послужили поштовхом до систематичного вивчення суглобової гнучкості. Поява рентгенологічного методу дослідження відкрило нові можливості вивчення суглобів людини.

Згадані вище методи вимірювання гнучкості доводять, що поки не має досить інформативного, надійного й водночас придатного для масового використання способу вимірювання гнучкості. Проте варто пам'ятати, що об'єктивно оцінити загальну гнучкість шляхом визначення рухливості в окремих суглобах неможливо, оскільки висока рухливість в одних суглобах може супроводжуватись середньою або навіть низькою в інших, тому для визначення загального рівня гнучкості вимірюється амплітуда рухів у різних суглобах (Б. В. Сермеев, 1970; G. Schnabel, D. Harre, A. Borde, 1994; М. Дж. Алтер, 2001). Загалом поширеною є твердження, що «загальну гнучкість» доцільно визначати за результатами тесту «нахил тулуба вперед». При нахилі вперед тулуб згинається в тазостегнових суглобах і суглобах поперекового й нижнього грудного відділів хребта. Це означає, що в цій вправі задіяна

максимальна кількість суглобів. Саме тому по нахилу вперед у фізичному вихованні судять загалом про рівень розвитку цієї фізичної якості.

На показники гнучкості впливають суб'єктивні та об'єктивні чинники. До **суб'єктивних чинників** належать мобілізація вольових зусиль, самонавіювання на максимальний результат у виконанні вправи на гнучкість ін.

Об'єктивні чинники, від яких залежить показник гнучкості, є такими:

- 1) еластичність м'язів та зв'язок;
- 2) збудженість м'язів;
- 3) температура середовища;
- 4) стомленість м'язів;
- 5) сила м'язів;
- 6) вік людини (відносна залежність).

15.2. Методика розвитку гнучкості

Для успішного розвитку гнучкості, насамперед, необхідна теоретична обґрунтованість методів її вдосконалення (15.2.1). Обґрунтуванням таких методів переймаються представники різних галузей знань: теорії та методики фізичного виховання, анатомії, біомеханіки, фізіології, ін.

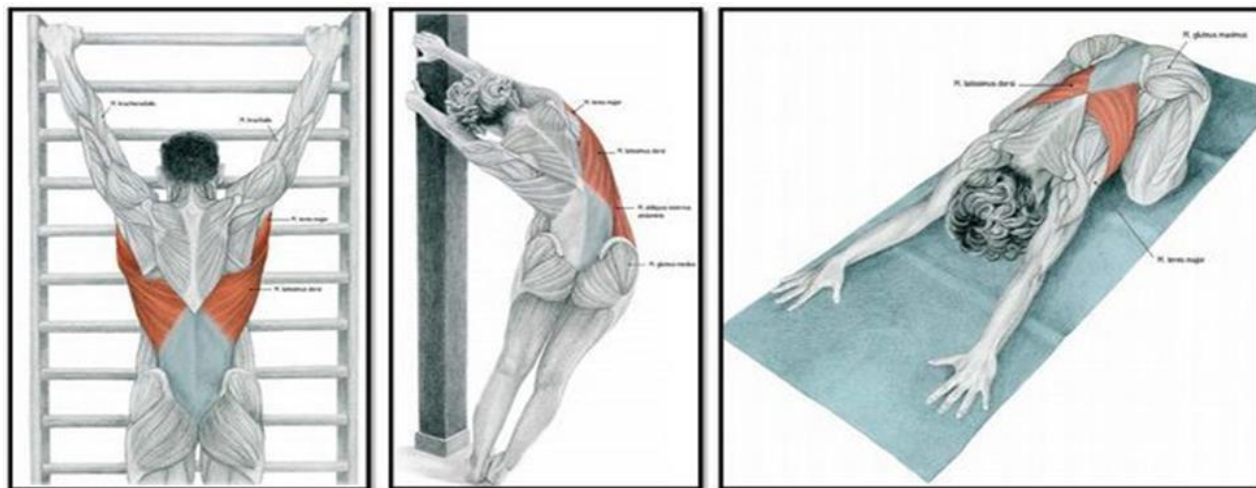


Рис. 15.2.1. Для успішного розвитку гнучкості необхідна теоретична обґрунтованість методів її вдосконалення.

За допомогою раціонально організованих тренувань можна домогтися хороших результатів у розвитку гнучкості. Так, за даними наукових досліджень за 3-4 місяці щоденних занять можна досягти покращення рухливості у суглобах на 80-95 % відносно їх анатомічного потенціалу. Розвивати гнучкість понаднормово до граничних величин недоцільно, бо

надмірна розтягнутість м'язів, зв'язок та сухожилля може призвести до пошкоджень суглобів, тому гнучкість слід розвивати лише до такого рівня, який забезпечить виконання необхідних рухових дій без надмірних зусиль. Для цього параметри гнучкості повинні бути лише трохи більшими за максимальну амплітуду, яка необхідна для економного виконання рухової дії. Слід враховувати, що вправи на гнучкість сприяють зміцненню суглобів, покращенню еластичності м'язів та зв'язок, удосконаленню координації рухів, ефективному оволодінню технікою виконання вправ, уникненню травм.

Основні правила щодо методики виховання гнучкості:

- 1) досягнення оптимуму у розвитку гнучкості (*гіпергнучкість так само може бути шкідливою, як її недостатність*);
- 2) розвиток запасу гнучкості (*амплітуда рухів завжди повинна бути трохи меншою від максимальної величини гнучкості у кожному суглобі*);
- 3) оптимальна частота повторень (*тривалість роботи над гнучкістю протягом одного заняття – не менше 12 хвилин; тривалість відпочинку між заняттями – не менше 24 годин, кількість занять на тиждень – 5 разів, для інтенсивного розвитку гнучкості краще виконувати вправи 3 рази на день*);
- 4) проведення попереднього розігрівання м'язів (*попередню розминку слід проводити від 7 до 10 хв до появи поту*);
- 5) вдосконалення гнучкості доцільно проводити в кращий період її розвитку – 11-14 років.

Засобів розвитку гнучкості є дуже багато. Їх ефективність залежить від завдань з розвитку гнучкості, фізичної готовності, віку, статі, стану здоров'я, інших чинників. Загалом засоби розвитку гнучкості за їх дією на один суглоб або одноразово на декілька суглобів поділяються на дві групи: локальної та загальної дії. У фізичному вихованні використовують іншу класифікацію засобів розвитку гнучкості, яка передбачає поділ вправ за їх формою та характеру зовнішніх сил, що приймають участь у виконанні вправи.

Засоби розвитку гнучкості:

- 1) активні та пасивні вправи;
- 2) однофазні та пружні вправи;
- 3) махові та фіксовані рухи;
- 4) вправи з обтяженнями (*гантелями, еспандерами, гумовими стрічками, протидією партнера*);
- 5) з вагою власного тіла (*з використанням гравітаційних сил*).

15.3. Типи постави, причини її порушення, методи виправлення

З кожним роком порушення постави діагностуються все частіше. Так приблизно у 17% учнів загальноосвітньої школи виявляються порушення постави. Дефект може бути вродженим і набутим. Однак саме останній вид порушення зустрічається в 90% випадків. Цьому сприяють збільшення статичних навантажень, зниження фізичної активності й низка інших несприятливих факторів сучасності.

Постава - це звична для людини поза (вертикальне положення тіла) у спокої або під час руху. Іншими словами, це комплекс якостей та навичок, які забезпечують доцільну для життєдіяльності загальну позу і положення тіла у просторі.

Звичне положення тіла - це таке положення, яке регулюється несвідомо, на рівні умовних рефлексів, сформованих у процесі розвитку відповідних рухових стереотипів.

Зазвичай людина має тільки одну, притаманну лише їй поставу, яка може бути раціональною, або мати відхилення (Рис. 15.3.1).



Рис. 15.3.1. Людина має тільки одну, притаманну лише їй поставу, яка може бути раціональною, або мати відхилення.

Раціональною вважається така постава, при якій основне положення тіла (стоячи, чи під час ходьби), має позу, яка сприяє збереженню статичної або динамічної рівноваги і складає сприятливі умови для функціонування всіх внутрішніх органів та м'язів.

З правильною поставою пов'язані гармонічне здоров'я і фізичний розвиток (Рис. 15.3.2). Крім того, вона є складовою тілесної краси людини і у деякій мірі, говорить про риси поведінки, а саме: почуття гідності, впевненості, зібраності, тощо.



Рис. 15.3.2. З правильною поставою пов'язані гармонічне здоров'я і фізичний розвиток.

Основними антропометричними ознаками постави є:

- 1) взаємне розташування частин тіла (голови, тулуба, ніг) в сагітальній площині;
- 2) профіль хребта (величина згинів у шийному, спинному і грудному відділах).

Надмірний вигин у сагітальній площині прийнято називати лордозом і кіфозом: лордоз - вигин вперед, кіфоз - вигин назад.

До вигинів у сагітальній площині належать типи неправильної постави, пов'язані зі збільшенням або зменшенням природних вигинів хребта у сагітальній площині :

1. **Сутулість** - характеризується надмірним прогином у грудному відділі, при якому плечі й голова занадто нахилені вперед, спостерігаються запалі груди та поперековий лордоз. Сутулість у підлітків може викликати болі в шиї та голові, призводить до розвитку раннього остеохондрозу.
2. **Кругла спина** - при цьому порушенні спостерігається грудний кіфоз, а поперековий вигин практично відсутній. Голова нахилена вперед, крилоподібні лопатки, плечі звисають, випнутий живіт, запалі сідниці. У деяких запущених випадках ноги злегка зігнуті в колінах.
3. **Кругло-увігнута спина** - при такому дефекті збільшений і шийний, і поперековий вигин. Плечі нахилені вперед, зміщений кут таза, укорочена талія і випнутий живіт, грудна клітка запала.

4. **Плоско-увігнута спина** - шийний вигин згладжений, а поперековий збільшений. Спостерігаються випнуті сідниці, плоскі шийний і грудний відділи хребта, відвислий живіт.
5. **Плоска спина** - викривлення, при якому відбувається згладжування фізіологічних вигинів хребта. Іноді спостерігаються сплюснення грудної клітки, випинання лопаток і зміщення кута таза.

До вигинів у фронтальній площині належать такі види порушення постави, як асиметрична постава та сколіоз. Вони характеризуються викривленнями хребта вбік.

1. **Асиметрична постава** - виражене викривлення хребта вбік щодо своєї осі. Часто є результатом різної довжини ніг або зміщення таза.
2. **Сколіоз** - важка форма викривлення хребта у фронтальній площині, яка розвивається в дітей від 6 до 15 років. Викликає значні порушення роботи внутрішніх органів через скручування хребців по вертикальній осі.

Залежно від того, в якій площині є викривлення, у дітей виділяють різні типи постави.

Типи постави (Рис. 15.3.3):

- 1) прямого виду;
- 2) прогнутого виду лордозу;
- 3) сутулого виду;
- 4) нахиленого виду;
- 5) вигнутого виду;
- 6) лівосторонні та правосторонні кіфози.

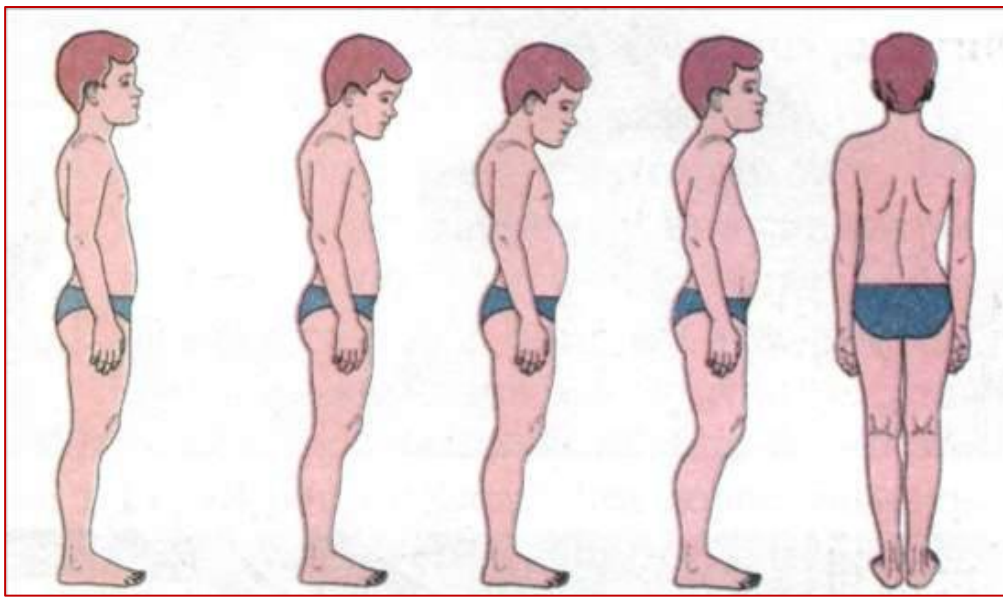


Рис. 15.3.3. Типи постави.

Чинники, які впливають на поставу (15.3.4):

- 1) побудова скелету;
- 2) тонус м'язів, відповідальних за утримання пози;
- 3) сила опору зв'язкового апарату активним м'язовим зусиллям;
- 4) м'язово-рухова та шкіряна здатність відчувати положення тіла та його ланок;
- 5) стан тонічних та установочних рефлексів.



Рис. 15.3.4. Чинники, які впливають на поставу.

Причини порушення постави можуть бути різними. Для успішної корекції порушень постави попередньо слід визначити основні причини.

Типові причини порушення постави:

- 1) вроджені відхилення;
- 2) патології внаслідок травм;
- 3) загальна фізична слабкість;
- 4) порушення професійні та набуті в наслідок невірного виховання;

Формування раціональної постави, її закріплення та удосконалення – одне із головних завдань фізичного виховання. Цю роботу вчителі фізичної культури повинні проводити систематично, використовуючи увесь багатий арсенал засобів: фізичні вправи, спеціальне обладнання, спортивний інвентар, ін. Свою роботу вчителі фізичної культури повинні координувати з батьками та іншими вчителями, а також можливими лікарськими рекомендаціями.

Важливе значення для ефективною корекції постави має правильно підібрана методика. Наразі існує велика кількість обґрунтованих методик та технологій корекції постави. Їх вибір повинен бути ретельним з врахуванням індивідуальних особливостей дитини.

Основи методики корекції постви засобами фізичного виховання включають в себе наступні правила та дії (15.3.5):

- 1) формування правильної уяви про поставу та її ролі у житті;
- 2) поетапне освоєння рухів кінцівок: постановка ступ; повне розгинання колін; розгинання в кульшових суглобах; постава верхніх ланок хребта;
- 3) формування та закріплення навичка основної стійки, сприятливої до функціонування рухового апарату і внутрішніх органів;
- 4) виконання контрастних завдань “на поставу”;
- 5) утримання раціональної постви в ускладнених умовах.



Рис. 15.3.5. Методика корекції постви засобами фізичного виховання.

Звісно не завжди вдається досягти бажаного результату у вирішенні проблеми корекції постви тільки за допомогою засобів фізичного виховання. Особливо у тих випадках, коли мова йде про серйозні порушення постви. В таких випадках доцільно об'єднати зусилля медиків, психологів, фізичних терапевтів і вчителів фізичної культури. Тільки при такому підході можна досягти найкращого результату.

15.4. Методика регулювання маси тіла

Часто перед науковими дослідниками, лікарями, педагогами, спортивними тренерами ставиться завдання відкоригувати масу тіла людини. Існує значна кількість достатньо ефективних методик, як цього досягти. Важливою основою будь-якої методики регулювання маси тіла є використання спеціальних фізичних вправ. Зазвичай фізичні вправи використовуються в комплексі з іншими засобами: спеціальною дієтою, сауною, банею, масажем, ін.

Загалом методика регулювання маси тіла передбачає як процес її збільшення, так і зворотний процес зниження маси.

Збільшення маси тіла необхідне у різних випадках, до прикладу:

- якщо маса тіла менша за норму і її потрібно підвищити до належного рівня;
- якщо цього потребують професійні чи спортивні цілі.

Особливо часто користуються методикою збільшення маси тіла представники тих видів спорту, які передбачають під час змагань врахування вагових категорій спортсменів: сумо, бокс, важка атлетика, гирьовий спорт, всі види боротьби, ін.

Методики збільшення маси тіла, вирізняючись деякими особливостями, все ж таки мають багато спільного. Спільним в них є вимоги до способів застосування комплексів спеціальних вправ, які сприяють збільшенню м'язової маси.

Вимоги до способів застосування вправ, які сприяють збільшенню м'язової маси.

- 1) застосування тягарів достатньої ваги (розпад білків повинен перевищувати їх синтез, що з часом забезпечить суперкомпенсацію);
- 2) рівень м'язових напружень не повинен бути гранично високим, так як сумарна кількість роботи не буде достатньо великою;
- 3) тривалість виконання вправ в окремому занятті повинна бути невеликою, щоби забезпечити анаеробний ресинтез аденозинтрифосфорна кислота (АТФ);
- 4) «накачка» окремих груп м'язів проводиться почергово;
- 5) спеціальне харчування.

Одним із популярних методів є, так званий, «флашинг» (flusch – прилив), суть якого в активізації кровообігу.

Зниження маси тіла необхідне також у різних випадках, до прикладу:

- якщо маса тіла перевищує норму;
- якщо цього потребують професійні чи спортивні цілі.

Слід зауважити, що у людей з ожирінням тривалість життя менша на 8-56% (У. Філіпс, 1961). І виглядають такі особи не завжди привабливо, хворіють частіше. Тому багато хто готовий до тривалої рухової терапії для досягнення бажаного результату.

Перед тим, як обрати оптимальну методику, що сприятиме зниженню маси тіла, необхідно визначити форму ожиріння.



Рис. 15.4.1. Розрізняють дві форми ожиріння.

Розрізняють дві форми ожиріння (Рис. 15.4.1):

- ендогенну (в наслідок захворювання);
- екзогенну (в наслідок невідповідності між харчуванням та енерговитратами).

Ендогенне ожиріння слід лікувати, екзогенне - можна попередити та коректувати з допомогою фізичних навантажень. Головне правило – мало інтенсивне але тривале фізичне навантаження за участю більшості м'язових груп. Дуже ефективні плавання, туризм, тривалий біг, велоподорожі.

Людину вважають хворою на ожиріння, якщо індекс маси тіла (ІМТ) перевищує 30 кг/м². ІМТ можна вирахувати, розділивши вагу людини у кілограмах на зведений у квадрат зріст людини в метрах. Відповідно до величини індексу визначається ступінь ожиріння (Табл. 15.4.1).

Табл. 15.4.1. Класифікація ступеню ожиріння та маси тіла за ІМТ
(затверджена Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ))

ІМТ	Класифікація
< 18,5	недостатня маса тіла
18,5–24,9	нормальна маса тіла
25,0–29,9	надлишкова маса тіла
30,0–34,9	ожиріння I ступеню
35,0–39,9	ожиріння II ступеню
≥40,0	ожиріння III ступеню

Методичні рекомендації щодо зниження маси тіла залежать від форми і ступеню ожиріння. Зазвичай фізичні вправи є ефективними тільки для екзогенної форми при надлишковій масі тіла та ожирінню I ступеню. Однак вони потребують дотримання певних методичних рекомендацій.

Методичні рекомендації щодо використання фізичних вправ, які сприяють зниженню маси тіла:

- щоби схуднути, потрібно спалювати більше калорій, ніж споживати;
- фізичні вправи, які спалюють калорії, завжди треба поєднувати зі спеціальною дієтою;
- тренування проводити систематично з однаковими інтервалами між заняттями, які не мають перевищувати 48 годин;
- починати тренування варто з розминки, нерозігріті м'язи і суглоби можна легко травмувати;
- краще використовувати вправи циклічного характеру помірної інтенсивності але тривалі за часом (плавання, туризм, тривалий біг, велоподорожі);
- слід регулярно пити воду протягом дня - звичайну негазовану (за рекомендацією Всесвітньої організації охорони здоров'я, необхідна кількість рідини розраховується індивідуально - 30 мл на 1 кілограм маси тіла);
- тіло не може схуднути локально, вибірково в якихось певних зонах, тому кожне тренування повинне включати в роботу якомога більше різних м'язів, при бажанні з акцентом на проблемних місцях;
- нарощувати фізичне навантаження доцільно поступово;

- на перших етапах не вартує захоплюватися складними вправами, адже кардіотренування активує жироспалювальний ефект навіть під навантаженнями власного тіла, без додаткового обтяження;
- тільки з часом, через місяць регулярних тренувань, можна почати використовувати еспандери, фітболи, гантелі, і інший спортивний інвентар, щоби м'язи, які мають властивість адаптуватися, не звикали до однотипних вправ;
- слід остерігатися швидкої зниження ваги, якщо до цього нема звички;
- спортсменам можна «зганяти вагу» у тому випадку, якщо у м'язових клітинах є достатньо кількості води і жиру.

Процес схуднення за рахунок фізичних вправ є тривалим але для стану здоров'я найбільш безпечним.

15.5. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що розуміють під поняттям гнучкості?
2. Якими є види гнучкості?
3. Якими інструментами можна виміряти гнучкість?
4. Якими є засоби розвитку гнучкості?
5. Що означає поняття «постава»?
6. Якими є типи постави?
7. Якими є типові причини порушення постави?
8. В яких випадках необхідне збільшення маси тіла?
9. Які є форми ожиріння?
10. Які фізичні вправи найбільше підходять для схуднення?

Література:

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 246-259.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте/В.Н. Платонов. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – С. 257-259.
3. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: Навчальний посібник/Укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП "Графіка", 2010. – С. 91-97.

Розділ 16. ВИТРИВАЛІСТЬ ТА МЕТОДИКА ЇЇ РОЗВИТКУ

- 16.1. Витривалість як фізична якість та її види
 - 16.2. Втомиюваність та показники витривалості
 - 16.3. Фізіологічні механізми розвитку витривалості
 - 16.4. Особливості методики розвитку витривалості
 - 16.5. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

16.1. Витривалість як фізична якість та її види

Витривалість - це термін, який має кілька значень. Витривалість може означати: міцність, стійкість, здатність витримувати велике фізичне чи моральне напруження:

Витривалість людини - здатність організму до тривалого виконання будь-якої роботи без помітного зниження працездатності (Рис. 16.1.1).



Рис. 16.1.1. Витривалістю людини вважається здатність до тривалого виконання будь-якої роботи без помітного зниження працездатності.

Якщо довгий час виконувати напружену роботу, то з'являються ознаки стомленості. Час роботи з початку стомленості до повної відмови організму продовжувати роботу називається - *фазою компенсованого стомлення*.

Якщо запропонувати виконати певну роботу різним людям, то стомлення у них відбудеться у різний час. Звідси:

Витривалістю людини називається здатність протистояти стомленню у якій-небудь діяльності.

Втомлюваність буває: розумова (інтелектуальна), сенсорна (органи чуття), емоційна (психічна сфера), фізична (м'язова). Названі види втомлюваності взаємопов'язані, але більше всього нас цікавить фізична втомлюваність. Тому мова йтиме переважно про цей вид втомлюваності та пов'язану з нею фізичну витривалість.

Фізична витривалість людини - це здатність протистояти стомленню, зберігаючи високу працездатність у фізичній роботі.

В залежності від об'єму м'язових груп, що беруть участь у роботі, умовно розрізняють три види фізичної втоми, а отже, витривалості:

- 1) **локальна** - до роботи залучено менше третини загального об'єму скелетних м'язів (наприклад: м'язи кисті, гомілки тощо);
- 2) **регіональна** - в роботі бере участь від однієї третини до двох третин м'язів (прикладом можуть бути вправи для зміцнення м'язів, плечового поясу, черевного пресу, ніг чи тулуба);
- 3) **глобальна** - працює одночасно більше двох третин скелетних м'язів (біг, плавання, веслування тощо).

В залежності від виду втомлюваності та специфічності прояву витривалість поділяють на два види::

- **загальну**, що не має ознак специфічності і проявляється як глобальна витривалість;
- **спеціальну** (швидкісна, силова, координаційна).

Загальна фізична витривалість – це здатність виконувати довгий час роботу помірної інтенсивності з використанням більшості м'язів.

Загальна витривалість є необхідною передумовою високого рівня розвитку інших видів витривалості. Загальна витривалість (або абсолютна) не залежить від специфіки роботи. Вона однаково проявляє себе у будь-яких

видах м'язової діяльності. Набута у одному виді роботи за законами «теорії перенесення якостей» добре проявляє себе у інших видах. В її фізіологічній основі лежать аеробні реакції.

Чим вищі потужність та координаційна складність роботи, тим більша спеціалізованість витривалості.

Так, витривалість, яку розвинули у присіданнях на одній нозі, не розповсюджується на бігові вправи, бо присідання на одній нозі вимагає більш потужної роботи зі своєю специфічною координацією. У цьому контексті розрізняють ще один її вид – спеціальну витривалість.

***Спеціальна витривалість** – це витривалість, яка належить до певної діяльності, вибраної як предмет спеціалізації (професійної, спортивної) .*

Підвидів спеціальної витривалості безліч. Для прикладу, її можна поділити на витривалість стереотипних (суворо-регламентованих) та нестереотипних вправах (рухливі і спортивні ігри, види єдиноборств, ін.).

Також спеціальна витривалість може включати такі підвиди: швидкісну, силову (динамічну), силову (статичну), координаційну.

Швидкісна витривалість - це здатність людини якомога довше виконувати фізичну роботу з максимальною швидкістю.

Силова (динамічна) витривалість - здатність людини тривалий час ефективно долати зовнішній опір - динамічний режим (підтягування на перекладині, присідання, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, ін.).

Силова (статична витривалість) виявляється в процесі ізометричного характеру роботи, тобто напруження м'язів без їх скорочення чи розтягнення (кут в упорі, рівновага на лівій (правій) нозі, ін.).

Координаційна витривалість – це здатність людини максимально можливий час виконувати складно координаційні вправи без порушення ритму їх виконання, рівноваги, відчуття дистанції, взаємоузгодженості рухів.

16.2. Втомлюваність та показники витривалості

Витривалість розвивається тільки у тих випадках, коли долається втомленість. На фоні втоми організм намагається адаптуватися до величини та характеру надмірного фізичного навантаження, як зовнішнього незвичного подразника. Саме ці механізми адаптації до надмірного навантаження і спонукають організм до розвитку витривалості.

Рівень витривалості зазвичай визначається часом, протягом якого людина може виконувати задану фізичну вправу чи іншу фізичну роботу без зовнішніх проявів втоми.

Про ступінь розвитку витривалості також можна судити на основі двох груп показників: зовнішніх і внутрішніх.

Зовнішні показники розвитку витривалості, які характеризують результативність рухової активності людини під час стомлення.

Зовнішні показники витривалості в циклічних вправах є такими:

- *пройдена дистанція в заданий час (наприклад, в «годинному бігу» або в 12-хвилинному тесті Купера);*

- *мінімальний час подолання достатньо довгої дистанції (наприклад, біг на 3000 м, плавання на 1500 м);*

- *найбільша дистанція при її долатті із заданою швидкістю «до відмови організму» підтримувати початкову швидкість.*

Зовнішні показники витривалості в силових вправах є такими:

- *число можливих повторень цієї вправи (граничною кількістю підтягувань, присідань на одній нозі);*

- *час збереження пози тіла (рівновага на лівій нозі, стійка на руках, ін.) або найменшим часом виконання силових вправ (наприклад, при лазінні по канату на швидкість, ін.);*

- *найбільше число рухів у заданий час (наприклад, підняти якомога більше тулуб з положення лежачи в положення сидячи протягом 1 хв.).*

В будь-яких фізичних вправах зовнішнім показником витривалості людини є величина і характер змін різних біомеханічних параметрів рухової дії (*довжин і, частота кроків, час відштовхування, точність рухів та ін.*) на початку, середині і в кінці роботи (виконання вправи). Вказані параметри в залежності від ступеня втомленості організму поступово погіршуються. Чим швидше відбувається погіршення зазначених параметрів, тим нижчими будуть показники витривалості. Порівнюючи їх значення в різних циклах руху, визначають відмінності і дають висновок про рівень розвитку витривалості.

Внутрішні показники розвитку витривалості – це показники, що відображають певні зміни у функціонуванні різних органів і систем організму під час тривалого виконання визначеного виду роботи, а саме

зміни в ЦНС, серцево-судинної, дихальної, ендокринної та інших фізіологічних і біохімічних системах людини (Рис. 16.2.1).

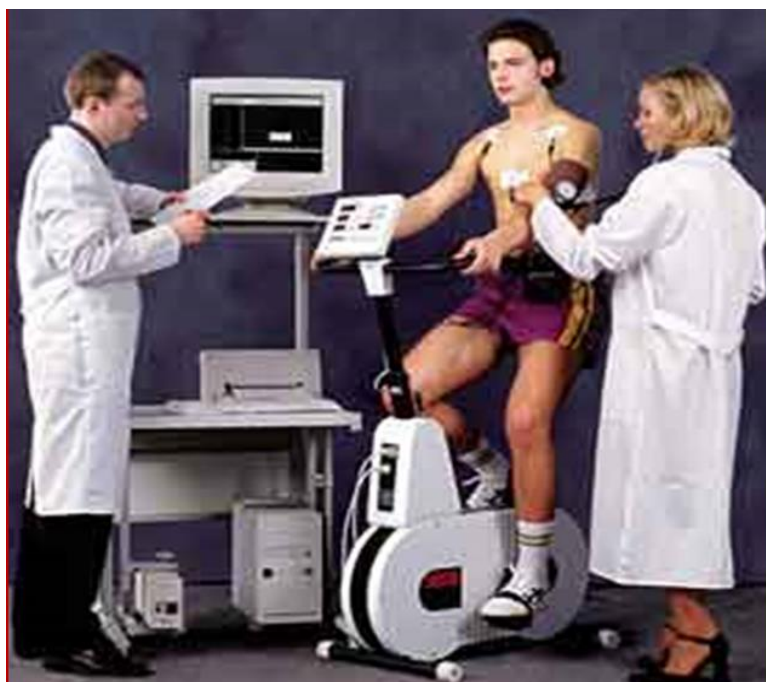


Рис. 16.2.1. Внутрішні показники розвитку витривалості – це показники, що відображають зміни у функціонуванні різних органів і систем організму.

Показниками витривалості, що використовуються у фізичному вихованні і спорті, можуть бути:

- 1) тривалість роботи (абсолютна витривалість);
- 2) тривалість роботи з визначеною потужністю (відносна або парціальна витривалість).

Потужність роботи визначається добутком інтенсивності на прикладену силу.

Приклади формул, за якими можна вирахувати показник витривалості:

$$\text{ЗШ} = (\text{Т}_{\text{дистанції}} / \text{КВ}) - \text{Т}_{\text{кращого відрізка}},$$

де **ЗШ** - запас швидкості; **Т** – час долання відрізка в хв, с; **КВ** – кількість відрізків на дистанції.

$$\text{ІВ} = \text{Т}_{\text{дистанції}} - (\text{Т}_{\text{кращого відрізка}} \cdot \text{КВ}),$$

де **ІВ** – індекс витривалості; **Т** – час долання відрізка в хв, с; **КВ** – кількість відрізків на дистанції.

Показники витривалості залежить від потужності роботи, тобто від інтенсивності (сили і швидкості).

У фізичній роботі прийнято виділяти 4 зони відносної потужності (Рис. 16.2.2):



Рис. 16.2.2. Зони відносної потужності фізичної роботи.

При дуже помірній потужності проявляється так звана аеробна витривалість, яку ще прийнято називати загальною.

В залежності від зміни параметрів цих показників будуть різними кількісні та якісні особливості реакції організму на фізичну вправу.

16.3. Фізіологічні механізми розвитку витривалості

Рівень розвитку витривалості визначається, у першу чергу, потужністю та ємністю шляхів енергозабезпечення. Утворення енергії, необхідної для виконання м'язової роботи, відбувається внаслідок хімічних реакцій, що ґрунтуються на трьох видах джерел утворення енергії:

- алактатних анаеробних джерела;
- лактатних анаеробних джерела;
- аеробних джерела.

Алактатні анаеробні джерела пов'язані з використанням аденозинтрифосфату (АТФ), креатинфосфату (КФ). Вони відіграють вирішальну роль в енергозабезпеченні роботи максимальної інтенсивності, тривалість якої коливається в діапазоні від 5 до 30 с.

Лактатні анаеробні джерела пов'язані із запасами глікогену в м'язах, який має здатність розщеплюватися з утворенням АТФ і КФ (гліколіз). Але, порівняно з алактатними анаеробними джерелами, цей шлях утворення енергії характеризується уповільненою дією, меншою потужністю, але більшою тривалістю. Ці джерела є основними в енергозабезпеченні роботи, тривалість якої коливається від 30 с до 6 хв.

Аеробні джерела передбачають окислення вуглеводів і жирів киснем повітря. Завдяки значним запасам глюкози і жирів в організмі та необмеженими можливостями споживання кисню з атмосферного повітря аеробні джерела, маючи меншу потужність порівняно з анаеробними, можуть забезпечувати виконання роботи протягом тривалого часу, тобто їх ємність дуже велика.

Відповідно до наявності у людини трьох різних метаболічних джерел енергії, необхідних для виконання фізичної роботи, виділяють три складові компоненти витривалості (Рис. 16.2.2):



Рис. 16.2.2. Складові компоненти витривалості.

Кожен зі складових компонентів може бути охарактеризований показниками потужності, ємності та ефективності. Показником потужності оцінюють ту максимальну кількість енергії за одиницю часу, що може бути забезпечена кожним з метаболічних процесів. Показником ємності оцінюють загальні запаси енергетичних ресурсів в організмі, або загальну кількість виконаної роботи за рахунок цього ж джерела енергії. Критерієм ефективності є обсяг зовнішньої механічної роботи, що може бути виконана на кожен одиницю витраченої енергії.

Аеробна витривалість дозволяє тривалий час виконувати роботу до того рівня інтенсивності, поки є можливість повного задоволення кисневого

запиту організмом у процесі самої роботи. Такий стійкий стан може підтримуватися досить довго.

При зростанні інтенсивності фізичної роботи межа стійкого стану працездатності може бути подолана на незначний час через додаткове розщеплення глікогену у реакції анаеробного гліколізу, тобто за рахунок використання переважно внутрішньом'язових енергетичних ресурсів.

16.4. Особливості методики розвитку витривалості

В основі методики розвитку фізичної витривалості лежить *спосіб регулювання навантаження*. Він передбачає регулювання наступних п'яти показників фізичного навантаження:

- 1) інтенсивність роботи або швидкість пересування;
- 2) тривалість роботи;
- 3) тривалість інтервалів відпочинку;
- 4) характер відпочинку (активний, пасивний);
- 5) число повторень рухових дій.

У зв'язку з тим, що розвиток витривалості найкращим чином проходить на фоні стомленості, важливим є, з методичної точки зору, акцентувати увагу на удосконаленню витривалості наприкінці заняття чи тренування, і використовувати для цього уже добре вивчені вправи.

Головними завданнями у розвитку витривалості є збільшення *аеробних та анаеробних можливостей* організму.

Шляхи збільшення аеробних можливостей організму:

- 1) підвищення максимального рівня споживання кисню;
- 2) розвиток здібності підтримувати рівень споживання кисню тривалий час;
- 3) збільшення швидкості дихальних процесів.

Основні методи покращення аеробних можливостей: *рівномірної, безперервної, повторної і перемінної вправи.*

Шляхи збільшення анаеробних можливостей організму:

- 1) удосконалення функціональних можливостей креатинфосфатного механізму (алактатної витривалості);
- 2) удосконалення гліколітичного механізму (лактатної витривалості).

Основний метод покращення анаеробних можливостей: повторно-прогресуюче використання інтервальної вправи.

Загальні методи розвитку витривалості є такими:

1) розширення фізіологічних меж стійкості до стомлення (збільшення буферної ємності крові, адаптація до надлишку вуглекислого газу та недостатності кисню);

2) розширення психологічних меж опірності до стомлення (шляхом виховання морально-вольових якостей та вміння протистояти стомленню).

16.5. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що розуміють під поняттям витривалості людини?
2. Що таке «фаза компенсаторного стомлення»?
3. В залежності від об'єму м'язових груп, що беруть участь у роботі, якими є види фізичної втоми?
4. Що таке загальна фізична витривалість?
5. Що таке спеціальна фізична витривалість?
6. Які показники витривалості використовуються у фізичному вихованні і спорті?
7. Які зони відносної потужності прийнято виділяти у фізичній роботі?
8. Що лежить в основі методики розвитку фізичної витривалості?
9. В якій частині тренування доцільно виконувати вправи на витривалість?
10. Якими є загальні методи розвитку витривалості?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - с. 226-246.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – с. 313-328.
3. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: Навчальний посібник/Укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП "Графіка", 2010. – С. 86-89.

Розділ 17. ФОРМИ ПОБУДОВИ ЗАНЯТЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ

- 17.1. Форма та зміст занять
 - 17.2. Динаміка працездатності як фактор побудови заняття
 - 17.3. Урочні форми організації занять
 - 17.4. Неурочні форми занять
 - 17.5. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

17.1. Форма та зміст занять

Кожне відносно завершене заняття фізичними вправами є ланкою єдиного цілісного процесу фізичного виховання. Загалом форми занять є різними. Це можуть бути прогулянки, уроки фізичної культури, ранкова зарядка, спортивні тренування та змагання, купання, туристичні походи, тощо. Важливо те, що всі вони будуються на загальних закономірностях, які визначають їх основні категорії, а саме формою та змістом.

Під формою занять у фізичному вихованні розуміють відносно стійкий спосіб об'єднання елементів його змісту з визначеними характеристиками тривалості, структури (*складові частини та елементи, що входять до цих складових частин*), способу управління процесами вивчення вправ, розвитку фізичних якостей, вдосконалення рухових навичок, особливого порядку використання засобів фізичного виховання, ін.

Розрізняють такі форми занять:

- урочні (урок, заняття, тренування);
- неурочні форми (прогулянки, купання, самостійні заняття).

Під змістом занять у фізичному вихованні розуміють сукупність елементів заняття, в першу чергу, фізичних вправ з визначеним напрямом їх дії на організм (*педагогічної, фізичної, психологічної, інтелектуальної*).

Форма та зміст занять пов'язані між собою. Форма занять повинна відповідати змісту і звичайно впливати на нього. Наприклад, зміст уроку

фізичного виховання завжди буде відрізнятися від змісту спортивного тренування специфікою вправ та методів їх використання.

Форма та зміст занять у фізичному вихованні завжди об'єднані єдиною метою, яка передбачає певну організацію процесів фізичного вдосконалення, покращення здоров'я та працездатності. Загалом вся сукупність занять, направлених на досягнення конкретної мети, становить систему фізичного виховання.

Під системою занять у фізичному вихованні розуміють обґрунтовану сукупність їх форм, об'єднаних єдиною метою, яка відіграє роль системоутворюючого фактору відповідно до закономірностей теорії системного підходу.

Найменшим елементом такої системи є мікроцикл занять – 2-3 обов'язкових заняття на тиждень. Мікроцикли занять об'єднуються у мезоцикли, тривалість яких залежить від об'єктивних (навчальна четверть, семестр) та суб'єктивних (досягнення проміжкового рівня підготовленості, завершення вивчення окремої теми, тощо) чинників. Мезоцикли, в свою чергу, об'єднуються у макроцикли (навчальний рік, олімпійський цикл, тощо).

17.2. Динаміка працездатності як фактор побудови заняття

Побудова заняття у значній мірі визначається типовими змінами (динамікою) працездатності учнів. Працездатність має різну величину у різних частинах заняття. Тому оцінка працездатності протягом заняття є предметом особливої уваги.

Про працездатність учнів вчителі зазвичай судять по зовнішнім ознакам – *кольору шкіри, частоті дихання, потовиділенню*. Для більш точних вимірювань використовують об'єктивні прямі та опосередковані показники. До перших належать - *темн, швидкість, якість роботи (тремор, електропровідність шкіри, швидкість реакції)*; до других, - *показники реакції організму на навантаження (артеріальний та венозний тиск, фізіологічна або пульсова крива, тощо)*.

Кожний керівник повинен вміти визначати і оцінювати динаміку працездатності, враховуючи специфіку занять та особливості контингенту учнів. Це дозволяє визначити, в яких частинах заняття застосовувати складні вправи, а в яких – вправи, що не потребують значних напружень.

У відповідності до динаміки працездатності протягом заняття у стані організму виділяють 4 зони змін (Рис. 17.2.1):

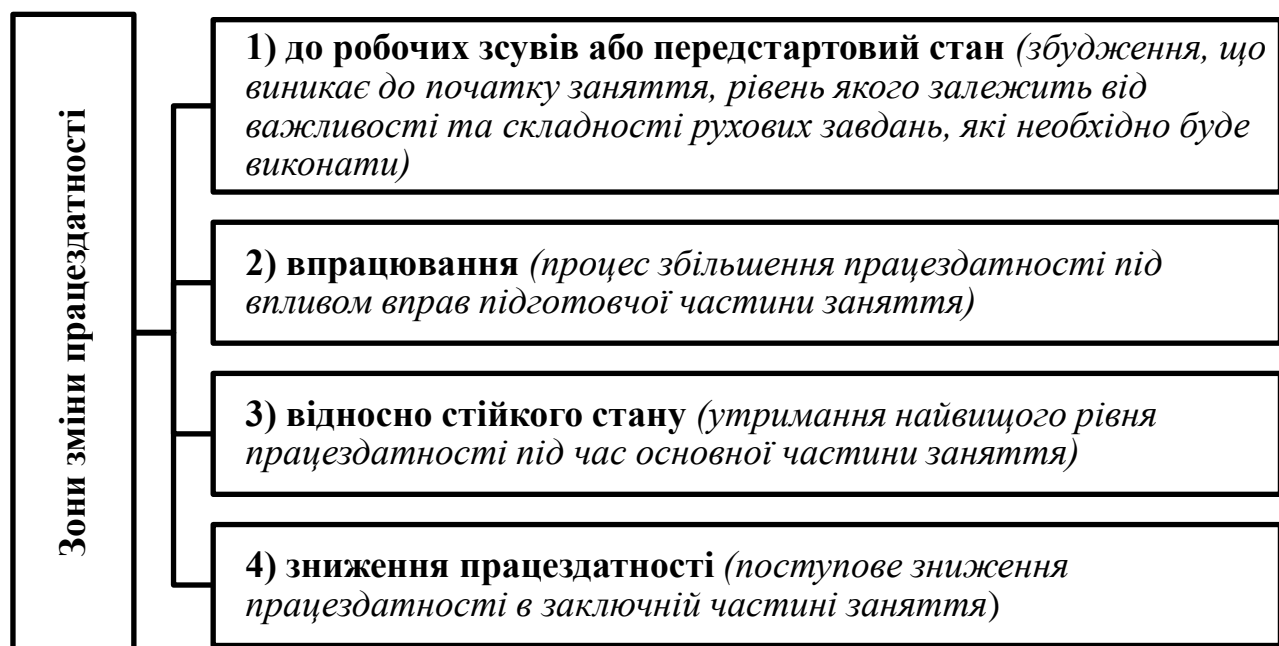


Рис. 17.2.1. Чотири зони змін працездатності протягом заняття.

17.3. Урочні форми організації занять

До урочних форм організації занять належать: урок з фізичної культури (в школах); заняття з фізичного виховання (у закладах вищої освіти); заняття з фізичної підготовки (у Збройних силах України та МВС України); спортивне тренування в спортивних школах (Рис. 17.2.2).



Рис. 17.2.2. Урочні форми організації занять.

Найбільш суттєвою ознакою урочної форми заняття є провідна та організуюча роль керівника-спеціаліста з фізичної культури і спорту. Урочним формам притаманні постійний склад учнів і їх вікова однорідність.

Як правило, урочні форми занять проводяться у відповідності до програмно-нормативних документів в системі певного циклу занять за розкладом, чи планом.

Урочні форми занять будуються у відповідності із загально-педагогічними та методичними принципами. Стосовно уроку ці принципи доповнюються такими **вимогами**:

- 1) дія уроку має бути всебічною – освітньою, виховною та оздоровчою;
- 2) навчання та виховання учнів повинні здійснюватися безперервно протягом всього уроку – з першої до останньої хвилини;
- 3) під час проведення уроків слід уникати методичних шаблонів та обмежень у засобах тренування; методичні прийоми за засоби тренування повинні постійно змінюватися з метою уникання звикання до їх дії;
- 4) необхідно максимально залучати учнів до організації і до проведення окремих частин уроку зокрема, і всього уроку загалом;
- 5) для кожного уроку доцільно ставити конкретні завдання, які є зрозумілими для всіх і які можливо виконати протягом цього уроку.

Завдання для кожного уроку (заняття) повинні бути добре продуманими та чітко сформульованими. Зазвичай для одного уроку (заняття) рекомендується ставити не більше чотирьох завдань, якими повинно бути передбачено:

- 1) вивчення (удосконалення чи контроль) 2-3 фізичних вправ;
- 2) формування чітко визначених рухових навичок;
- 3) розвиток конкретних фізичних здібностей;
- 4) виховання конкретних моральних, волевих, естетичних та розумових якостей.

Для кожного із зазначених завдань обираються свої специфічні методи та обґрунтована черговість виконання. Так для вивчення фізичних вправ можуть бути використані методи повторно-прогресуючої вправи з значними інтервалами відпочинку. Також вивчення вправ доцільно проводити на початку основної частини уроку, коли працездатність учнів знаходиться на найвищому рівні. Розвиток спритності та швидкості на початку основної

частини уроку теж дає кращі результати, а ніж вкінці уроку. В той же час, силу і витривалість слід розвивати наприкінці уроку на фоні втомленості учнів.

Всіх урочні форми занять мають єдину структуру. Структура уроку передбачає його побудову з трьох основних частин, які поділяються на розділи (Рис. 17.2.3). Кожна частина уроку та розділ вирішує свої завдання, об'єднані загальною метою.

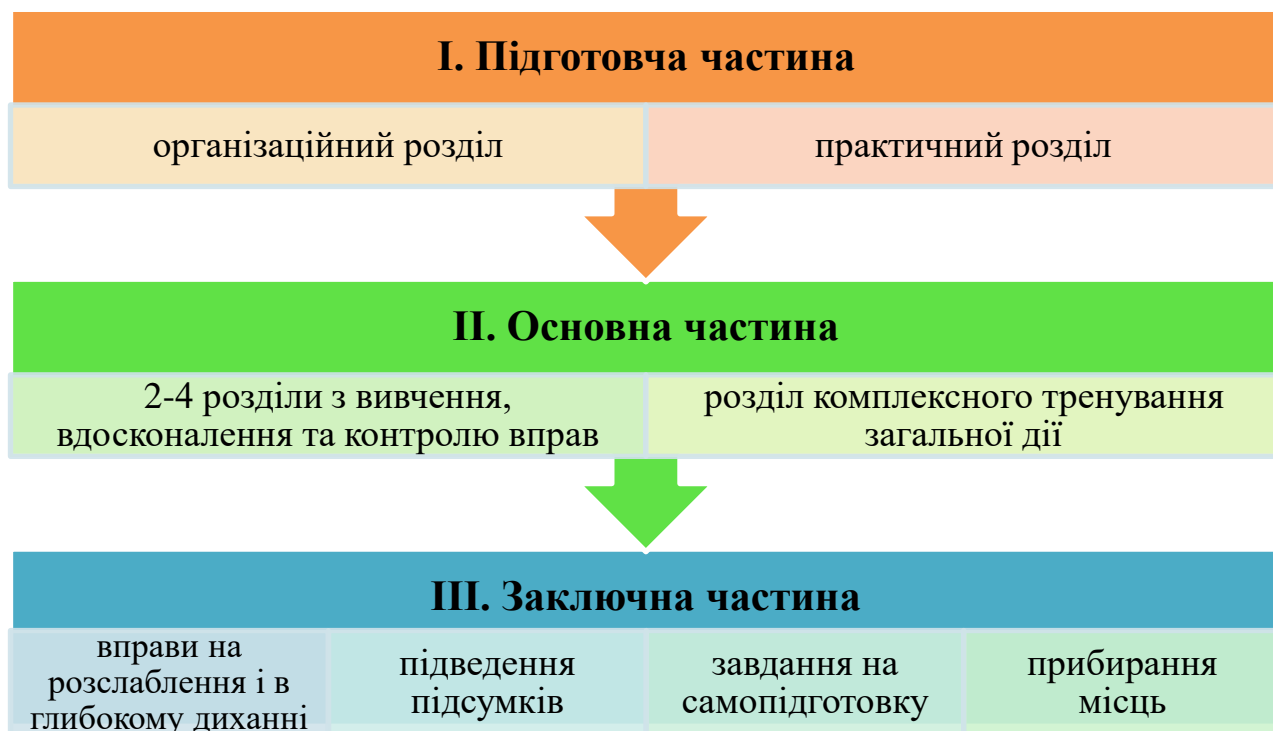


Рис. 17.2.3. Структура уроку.

Підготовча частина триває 7-10 хв. - для 45-хвилинного уроку, і 15-25 хв. – для заняття чи тренування. Вона вирішує такі завдання: організовує учнів та готує їх організм до роботи в основній частині. Підготовча частина складається з двох розділів:

- організаційного (*шикування, оголошення теми і завдань уроку, перевірка готовності учнів до занять*);
- практичного (*стройові вправи, вправи загального розвитку, спеціальні вправи, вправи на розслаблення м'язів та в глибокому диханні*).

Основна частина триває 30-35 хв. - для уроку, і 60-70 хв. – для заняття чи тренування. Вона вирішує завдання з вивчення, вдосконалення чи контролю виконання вправ, а також забезпечує формування рухових навичок, розвиток фізичних здібностей, виховання моральних, естетичних, вольових та розумових якостей. Як правило, основна частина включає від

двох до чотирьох розділів та комплексне тренування загальної дії. Послідовність відпрацювання розділів зумовлена динамікою працездатності: спочатку вивчаються нові вправи, потім вдосконалюються вже освоєні вправи, наприкінці заняття виконуються вправи на силу та витривалість. У останньому розділі основної частини доцільно планувати рухливі ігри і естафети.

Заключна частина триває 2-3 хв. - для уроку, і 3-5 хв. – для заняття чи тренування. Вона може складатися з декількох розділів і вирішувати такі завдання: повернення організму у відносний стан спокою; прибирання місць занять; підведення підсумків уроку; оголошення домашнього завдання.

Основою методики проведення урочних форм занять є обов'язкове регулювання фізичного навантаження впродовж всього уроку. Методика регулювання навантаження означає забезпечення його оптимального об'єму та інтенсивності. Проблема оптимізації об'єму та інтенсивності навантаження не обмежується їх дозуванням. Сила дії фізичного навантаження на учнів залежить також від інших впливів: роз'яснювальної роботи, демонстрації вправи та наочних посібників, способів організації, тощо. Величину корисної дії заняття на учнів часто вимірюють показниками загальної та моторної щільності уроку.

Загальною щільністю уроку називають відношення часу, яке педагогічно виправдане (корисне), до загальної тривалості уроку.

Загальна щільність уроку визначається за формулою:

$$ЗЩ = \frac{T_k}{T_y} \cdot 100\%,$$

де **ЗЩ** – загальна щільність уроку у відсотках; **T_к** – корисний час, який є педагогічно виправданим, у хв.; **T_у** – тривалість уроку, у хв.

Моторною щільністю уроку називають відношення часу, яке витрачено на виконання вправ, до тривалості уроку.

Моторна щільність уроку визначається за формулою:

$$МЩ = \frac{T_v}{T_y} \cdot 100\%,$$

де **МЩ** – моторна щільність уроку у відсотках; **T_в** – час, який витрачений учнями на виконання вправ, у хв.; **T_у** – тривалість уроку, у хв.

Як моторна так і загальна щільність уроку вимірюється відсотками. Єдиних норм щодо загальної та моторної щільності уроку не має. У кожному

конкретному занятті є своя оптимальна величина щільності, яка залежатиме від завдань уроку, рівня підготовленості учнів, їх статі тощо.

Для того, щоби змінювати інтенсивність уроку відповідно до його завдань, вчитель повинен добре володіти прийомами організації діяльності учнів. Дозування інтенсивності фізичного навантаження досягається прийомами прямого регулювання (*усні вказівки щодо кількості повторень вправ, темпу виконання, ін.*) та опосередкованого регулювання (*біг по піску, біг підскоками, ін.*).

Методика проведення урочних форм занять передбачає використання адекватних способів організації учнів. На уроках з фізичної культури та спортивних тренуваннях розрізняють три основних способи організації учнів:

- фронтальний – коли всі учні одночасно виконують одне завдання;
- груповий – коли учні розділені на групи, кожна з яких виконує окреме завдання;
- індивідуальний – коли кожний учень отримує своє завдання та виконує його самостійно.



Рис. 17.2.4. На уроках з фізичної культури та спортивних тренуваннях розрізняють три основних способи організації учнів.

Розрізняють два допоміжних способи організації учнів:

- поточний – коли всі учні виконують одне завдання послідовно через задані проміжки часу чи відстань між собою;
- колового тренування – коли учні виконують серію завдань в заданій послідовності, переміщуючись від станції до станції.

Важливе значення для організації має місце розташування вчителя і учнів, яке повинно відповідати таким вимогам:

- 1) забезпечувати вчителю та учням можливість добре бачити і чути все, що відбувається на уроці;
- 2) відповідати всім гігієнічним вимогам;
- 3) виключати можливість отримання травм та наявність зайвих перешкод.

Під час проведення урочних форм занять учні можуть травмуватися. Для зменшення таких ризиків кожен вчитель повинен знати правила профілактики травм та дотримуватися цих правил. Під час виконання травмонебезпечних вправ вчитель повинен вміти здійснювати страхування та допомогу.

Страхування – це спеціальні дії вчителя, які передбачають контактну підтримку учня тільки під час непередбачуваної втрати опори, падінні, суттєвого зниження темпу виконання чи амплітуди рухів, які можуть призвести до травмування.

Допомога – це спеціальні дії вчителя, які передбачають контактну підтримку учня під час виконання вправи.

Страхування та допомога учням потребують від вчителя спеціальних знань, умінь і навичок. Корисним є ознайомлення учнів з технікою надання допомоги та страхування. Також важливим є освоєння прийомів самострахування.

За цільовим спрямуванням та характером завдань урочні форми занять з фізичної культури і спорту є різними. Існує декілька класифікацій урочних форм занять.

Так за **цільовим спрямуванням** урочні форми занять з фізичної культури і спорту поділяються на такі:

- уроки загальної фізичної підготовки (*уроки в школі, гімназії, ЗСУ ін.*);
- спортивно-тренувальні заняття (*тренування в спортивних школах, спортивних секціях в режимі позакласної спортивної роботи*);
- уроки професійно-прикладної фізичної підготовки (*військово-прикладною чи професійно-прикладною фізичною спрямованістю*);
- заняття з оздоровчо-лікувальною спрямованістю (*заняття з лікувальної фізичної культури, профілактичні, реабілітаційні, рекреаційні, ін.*);

- методичні уроки (*мають місце в системі підготовки та перепідготовки фізкультурно-спортивних кадрів*);
- показові уроки (*відкриті уроки, майстер-класи; перші - проводяться з метою оцінки педагогічної майстерності вчителя; другі – зазвичай проводяться з метою передачі педагогічного досвіду*).

За характером навчальної роботи урочні форми занять з фізичної культури і спорту поділяються на такі:

- ознайомчі (*з таких уроків зазвичай починається навчальний рік або тренувальний цикл*);
- освоєння нового матеріалу (*з таких уроків розпочинається вивчення нової теми або нових вправ*);
- удосконалення та закріплення пройденого матеріалу (*це основні заняття, які проводяться після освоєння нового матеріалу; під час таких занять вдосконалюється та закріплюється техніка виконання вправ*);
- контрольні (*це заняття, які мають не меті оцінити якість засвоєння учнями навчального матеріалу; проводяться вони по завершенню вивчення окремої теми, четверті, семестру, навчального року, циклу спортивних тренувань*).

Важливою професійною компетентністю вчителя фізичної культури, тренера з обраного виду спорту є здатність проводити педагогічну оцінку уроку (тренування). Основне завдання педагогічного оцінювання уроку, чи іншої форми урочних занять, є визначення рівня професійної майстерності вчителя (тренера) при переатестаціях, під час чергового підвищення кваліфікації, або з метою вдосконалення педагогічної майстерності. Таке оцінювання вчителів або тренерів проводиться зазвичай групою осіб (керівництвом навчального закладу, колегами по роботі, призначеними експертами). Один із варіантів плану проведення педагогічного оцінювання уроку представлений нижче. Наведений план передбачає послідовний алгоритм дій з оцінювання основних показників якості проведення заняття та їх загальний підсумок.

Варіант плану проведення педагогічного оцінювання уроку

- 1) правильність визначеної мети та завдань;
- 2) оцінка структури та змісту уроку;

- 3) відповідність застосованих засобів завданням уроку;
- 4) ефективність обраних методик фізичного виховання;
- 5) міра участі учнів у навчально-виховному процесі;
- 6) якість дотримання правил безпеки;
- 7) ступінь досягнення мети уроку.

17.4. Неурочні форми занять

Для нормального фізичного розвитку та забезпечення оптимальної міри життєво важливої рухової активності учням потрібно окрім урочних форм занять ще принаймні 70% неурочних занять фізичними вправами.

Неурочні форми занять призначені для компенсації недостатньої фізичної активності. У фізичному вихованні вони, як правило, відіграють допоміжну роль. Відмінностями таких занять від урочних форм в тому, що вони не мають офіційного керівника. Їм притаманна неоднорідність контингенту та не визначений час тренування, невисокий рівень фізичних навантажень, обмежена спрямованість тренування. Неурочні форми занять зазвичай є епізодичними, хоча можуть проводитися і за певною системою.

До неурочних форм занять належать:

1) індивідуальні заняття

- *велосипедні та пішохідні прогулянки;*
- *ранкова гімнастика;*
- *теренкур, тощо.*

2) самодіяльні групові заняття

- *рухливі ігри;*
- *купання;*
- *туристичні походи, тощо.*

3) групові заняття з елементами офіційної організації

- *комплекс керованих неформальним лідером занять, об'єднаних єдиною метою та планом.*

Зміст неурочних форм занять визначають самі учасники, що робить їх більш доступними та привабливими. Для них характерна відносна самодіяльність та самостійність у виборі засобів тренування. Нерідко такі

заняття мають спрощену структуру і обмежений зміст. Їх змістом можуть бути оздоровчий біг, гігієнічна гімнастика, довільне плавання, катання на велосипеді, лижні прогулянки, силові вправи, фітнес, аеробіка, паркур, слеклайн, ін. Роль вчителя чи тренера в організації неурочних форм занять мінімальна. Це роль консультанта, що обмежується агітацією та інструктажами.

17.5. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що розуміють під формою занять у фізичному вихованні?
2. Які є дві групи форм занять у фізичному вихованні?
3. Що розуміють під змістом занять з фізичного виховання?
4. Що розуміють під поняттям системи занять у фізичному вихованні?
5. По чому вчителі зазвичай судять про працездатність учнів?
6. Відповідно до динаміки працездатності протягом заняття якими є зони змін у стані організму?
7. Які форми організації занять належать до урочних форм?
8. Які форми організації занять належать до неурочних форм?
9. Якою є структура уроку з фізичної культури?
10. Якими є способи організації учнів на уроках з фізичної культури?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - с. 296-319.
2. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – с. 343-350.
3. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: Навчальний посібник/Укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП "Графіка", 2010. – С.97-103.

Розділ 18. ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

18.1. Основні аспекти морального, розумового, естетичного та трудового виховання

18.2. Методи виховання особистості та самовиховання

18.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

18.1. Основні аспекти морального, розумового, естетичного та трудового виховання

Національна система фізичне виховання передбачає єдність навчально-тренувального та виховного процесу. У фізичному вихованні важливо не тільки формувати рухові вміння та навички і розвивати фізичні якості. Не менш актуальною є задачі у формуванні особистості учня: його громадянської свідомості, духовних та моральних цінностей, відповідної теоретичної підготовки, естетичного сприйняття оточуючого світу, ставлення до трудової діяльності (Рис. 18.1.1).



Рис. 18.1.1. Складовими процесу виховання особистісних якостей є моральне, розумове, естетичне і трудове виховання учнів.

Названі процеси фізичного вдосконалення і виховання особистісних якостей в практиці фізичної культури і спорту є неподільними. В основі їх неподільності лежить єдність фізичного та духовного розвитку людини.

Моральне виховання вважається однією із важливих складових виховання особистісних якостей учнів і спортсменів.

Моральне виховання – це формування моральної свідомості, почуттів, поглядів, норм поведінки, морально-вольових якостей.

Специфіку та зміст **моралі**, як суспільної форми свідомості, складають такі категорії етики: добро, честь, совість, справедливість, гідність, повага до інших учасників, почуття обов'язку, патріотизм, колективізм, людяність, шанобливість, розумність, мужність, честь та ін. Ці категорії охоплюють всі відносини між людьми у суспільному житті. Звісно вони не в меншій мірі стосуються фізичного виховання і спорту.

У фізичному вихованні і спорті мораль матеріально втілена у положеннях спортивної етики. Спортивна етика - це частина загальної науки про етику. В ній вивчаються та аналізуються специфічні особливості морального виховання, що мають місце у навчально-тренувальному процесі, породжені своєрідністю спортивної боротьби і складністю взаємин людей, причетних до фізичної культури і спорту.

Предметом вивчення спортивної етики є моральна свідомість як сукупність загальноприйнятих норм, цінностей, ідеалів, установок, які вважаються найважливішими складовими елементами спортивної культури, що регулюють поведінку людей, причетних до фізичної культури і спорту.

Моральна свідомість, як елемент спортивної етики, проявляється у сприйнятті особистістю загальноприйнятих в спортивному товаристві норм моралі; взаємин в спортивному колективі; ідей, уявлень, ідеалів. Також це сукупність етичних знань, моральних поглядів, переконань, почуттів, потреб. Цілісність моральної свідомості забезпечується моральними принципами і нормами, найважливішою з яких є ціннісна орієнтація. Під ціннісною орієнтацією розуміють здатність спрямовувати свої дії до проявів моральної свідомості в різних життєвих ситуаціях. Ціннісна орієнтація базується на єдності свідомості та поведінки, цілеспрямованості в моральному виборі, регулює дії особистості в складних ситуаціях.

В контексті сказаного можна виділити наступні предметні області спортивної етики як науки:

- моральні категорії, що характеризують особистості учасників спортивного процесу;

- моральні відносини у фізичній культурі і спорті;
- моральне виховання у фізичному вихованні.

Найбільш значимими моральними категоріями, що характеризують особу учасників фізкультурно-спортивного процесу є такі: моральні принципи, моральна свідомість, моральна діяльність, норми поведінки. У фізичному вихованні і спорті можна спостерігати свої специфічні принципи поведінки людей. Так, в командних видах спорту велике значення має дух патріотизму, принцип колективізму. В будь-якому спортивному колективі існує правило - бути готовим віддати всі сили заради успіхів свого колективу чи перемоги своєї команди. Успіх у фізичному вихованні і спорті забезпечується дисциплінованістю, працьовитістю, сумлінністю та іншими моральними якостями учасників. Специфіка фізичного виховання і спорту передбачає вміння залагоджувати конфлікти, здатність перемагати свої слабкості у важкі моменти тренувань, зберігати витримку і впевненість.

Наукові дослідження доводять, що на успіх у фізичному вихованні і спорті впливають моральні відносини між учасниками процесу. Моральні відносини в спорті є особливий вид суспільних відносин, що розглядаються з точки зору їх моральної цінності та мотивів поведінки. Мова йде про відносини в фізкультурних колективах та спортивному середовищі, а також між учнями і вчителями, спортсменами, тренерами, судьями, уболівальниками, тощо. Цей аспект морального виховання зачіпає також відносини між особистістю, з одного боку, та командою, суспільством, державою - з іншого. Важливими є відносини між окремими командами, спортивними товариствами, федераціями, країнами.

Норми поведінки в суспільстві існують у вигляді заборон і негласних розпоряджень. У сфері спорту вони можуть змінюватися в залежності від виду спорту, національних особливостей, тощо. Наприклад, неможливо порівнювати поведінку глядачів на тенісних кортах і на футбольних стадіонах. Ритуали, прийняті в східних єдиноборствах, не мають аналогів в інших видах спорту.

Основною метою морального виховання учнів і спортсменів є формування моральної культури особистості, а саме вихованню моральних норм, переконань, правил поведінки і взаємин як у спортивній діяльності, так і в повсякденному житті. Головну роль в цьому процесі відведена вчителю фізичної культури, тренеру, які здійснюють моральне виховання в тісному зв'язку з іншими видами виховання та з іншими суб'єктами виховного процесу.

У моральному вихованні виділяють такі завдання:

1) формування моральної свідомості та досвіду;

2) виховання моральних почуттів: патріотизму, колективізму, дружби;

3) виховання морально-вольових якостей як постійних рис характеру: сміливості, наполегливості, рішучості, стійкості, чесності та ін.

Розумове виховання є важливою складовою цілісного процесу виховання особистості. В процесі фізичного виховання передбачено збагачення учнів чи спортсменів спеціальними знаннями і на цій основі розвиток їх пізнавальної активності та розумових якостей.

Розумове виховання - це цілеспрямована діяльність вчителів і тренерів з розвитку інтелектуальних здібностей та мислення, прищеплення культури розумової праці.

Це безперервний процес, який здійснюється під час навчання, праці, гри, спілкування, отримання відомостей із книг, засобів масової інформації офіційних занять фізичною культурою і спортом.

Головним завданням розумового виховання є надання учням знань основ наук та формування правильного наукового світогляду. На початкових етапах значення має оволодіння процесами мислення (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням та ін.) і вироблення вмінь та навичок, культури розумової праці. Ці завдання вирішують передусім у процесі занять фізичним вихованням і спортом. Але успіх у розумовому вихованні залежить загалом від колективної роботи вчителів і батьків.

Важливу роль у формуванні наукового світогляду учнів відіграє позакласна виховна робота, що дає змогу виявити і відповідно коригувати помилкові світоглядні погляди і переконання, відхилення від норм поведінки.

Особливу роль у формуванні світогляду учнів відіграє соціальна і професійна позиція педагога.

У процесі розумового виховання загальноосвітня школа формує в учнів такі навчальні вміння та навички:

- 1) слухати - зосереджувати увагу на змісті сприйнятого, аналізувати й оцінювати техніку виконання рухових дій;
- 2) усно формулювати і висловлювати свої думки - відповідати на запитання; переказувати зміст почутого; словесно описувати, прилади, об'єкти; ставити запитання до розповіді вчителя, прочитаного тексту тощо;
- 3) писати - правильно записувати назви вправ, їх зміст, знати спеціальну спортивну термінологію;
- 4) вміти підбирати необхідну літературу за бібліографією; переказувати її загальний зміст; використовувати різні форми запису прочитаного; послуговуватися довідковою літературою та періодикою;

Навчальні вміння і навички складають освітні компетентності учня ЗЗСО. Ці компетентності повинні доповнюватися культурою розумової праці – тобто здатністю раціонально організувати розумову працю та відпочинок, поступово збільшувати фізичне навантаження, працювати в оптимальному ритмі, тощо.

Методика розумового навчання передбачає залучення всіх учнів до активної пізнавальної діяльності, використання спеціальних рухових завдань, які сприяють розвитку мислення.

Завдання розумового виховання є такими:

1) сформувати в учнів спеціальні знання, сприяти їх систематичному поглибленню;

2) навчити користуватися набутими знаннями для об'єктивної оцінки та аналізу особистого досвіду, його раціонального використання в практиці фізичної культури і спорту;

3) сприяти розвитку пізнавальної активності та творчості у сфері фізичної культури і спорту.

Ефективність розумового виховання у фізичному вихованні і спорті залежить від багатьох факторів. Узагальнено їх можна звести до таких положень:

- 1) здатності вчителя, тренера виділити в навчально-виховному процесі науково обґрунтовані твердження, ідеї, закономірності, концепції, нормативні вимоги, і реалізувати їх під час навчання;
- 2) дотримання принципу міждисциплінарних зв'язків, як фактору єдності та взаємозв'язку явищ і процесів розвитку особистості;
- 3) опанування методами аналізу, синтезу та узагальнення інформації, навичками порівняння та аргументування своїх думок, формування особистісної позиції у вирішенні тих-чи інших проблем, що виникають під час навчально-тренувального процесу;
- 4) приучення учнів, спортсменів до колективної згуртованої праці та активної громадської діяльності;
- 5) своєчасне виправлення недоліків та відхилень у поведінці.

Естетичне виховання є важливою складовою цілісного процесу виховання особистості.

Естетичне виховання – це направлене формування естетичного сприйняття оточуючого світу, естетичних переживань, хорошого смаку, розуміння проблеми естетичного ставлення до інших людей і до себе.

Всебічно розвинена особистість є надзвичайно чутливою до гармонії, краси і благородних вчинків. Своєю поведінкою вона прагне утверджувати їх. Зокрема на формування таких особистісних якостей направлене естетичне виховання. Спрямоване воно на формування в людини гуманістичних якостей, здатності відчувати і розуміти красу навколишнього середовища, жити за її законами.

Естетичне виховання у фізичній культурі і спорті покликане ознайомити учнів із загальними закономірностями гармонії та краси рухів, художніми формами фонових супроводів, залучення законів мистецтва до особистого розвитку.

Серед найголовніших завдань естетичного виховання виокремлюють такі:

- 1) формування естетичних понять, поглядів, переконань, здатностей розуміти прекрасне, правильно естетично оцінювати факти, явища, процеси;
- 2) виховання естетичних почуттів, уміння отримувати насолоду від сприймання прекрасного в навколишній дійсності та мистецтві;

- 3) формування потреби і здатності створювати прекрасне в житті та мистецтві на основі розвитку власних творчих здібностей, опанування знань і практичних умінь у певному виді мистецтва.

У естетичному вихованні використовують різні джерела: дизайн одягу та спортивних споруд, біомеханіку рухів, музику, літературу, театр, кіно, архітектуру тощо. Так, під час сприйняття зображень спортивних сцен, учень не лише пізнає світ, а й фантазує, формує, «домальовує» подумки зображене, по своєму бачить на картині події, образи, характери. Чільне місце в естетичному вихованні і спорті відведено музиці, яка, відображаючи дійсність за допомогою мелодій, інтонацій, тембру, впливає на емоційно-почуттєву сферу і поведінку людини.

Важливим джерелом є й художня література. Головним виразником естетики в літературі є слово. На думку К. Ушинського, слово як засіб вираження подвійної художньої сили. Словесний образ має ще й понятійну основу і сприймається насамперед розумом. Тому спортивна література є важливим засобом розвитку учнів.

Цінність театру, кіно, телебачення, естради, цирку як засобів естетичного виховання у тому, що вони поєднують у собі елементи багатьох видів мистецтва: літератури, музики, образотворчого мистецтва, спортивних танців, художньої та естетичної гімнастики. Вони можуть стати предметом обговорення з естетичних позицій і діяльність школярів: гідні вчинки учнів, їх успіхи в навчанні, праці, спортивній, громадській, художній діяльності. Учитель має вміти донести красу природи в розмаїтті та гармонії барв, звуків, форм. Прикладом для наслідування є також героїчні вчинки людей, краса їх взаємин, моральна чистота, духовне багатство, фізична досконалість. Важливим засобом естетичного виховання може слугувати дизайн спортивних приміщень, художнє оформлення спортивних майданчиків.

Естетичне виховання зорієнтоване на формування естетичної свідомості та естетичної поведінки особистості.

Естетична свідомість є однією з форм суспільної свідомості. Вона реалізується через художньо-емоційне освоєння дійсності у формі естетичних почуттів, переживань, ідеалів, оцінок, смаків, тощо.

Естетичні почуття зазвичай викликають почуття задоволення і насолоди, які відчуває людина, сприймаючи гармонію навколишнього світу.

Естетичний смак - це здатність правильно оцінити гарне, відрізнити його від потворного. Особливо помітні ці здібності у виборі спортивного одягу, який повинен бути не тільки зручним, але й привабливим.

Естетичний ідеал – це уявлення людини про гарне в абсолютному його вираженні.

Естетична свідомість, проявляється в естетичних почуттях, смаках, ідеалах, переживаннях, які взаємодіють між собою, зумовлюючи естетичну поведінку та вчинки людини.

Ефективність естетичного виховання визначають такі умови:

- створення в навчально-спортивних приміщеннях естетично привабливої обстановки (*прикрашення спортивних залів, майданчиків кольоровими прапорами, яскравими плакатами, живими квітами, іншою атрибутикою*);
- проведення різноманітних фізкультурно-спортивних заходів на високому рівні естетичної культури;
- широке залучення учнів до підготовлених в естетичному плані конкурсів, змагань, олімпіад та шкільної спартакіади;
- високий рівень естетичної культури вчителів і учнів у зовнішньому вигляді та у взаємовідносинах.

Ефективність естетичного виховання також забезпечується координацією зусиль батьків, працівників закладів освіти, культури, засобів масової інформації, культурними традиціями соціуму тощо.

Педагогічна направленість естетичного виховання представлена на рис.18.1.2.

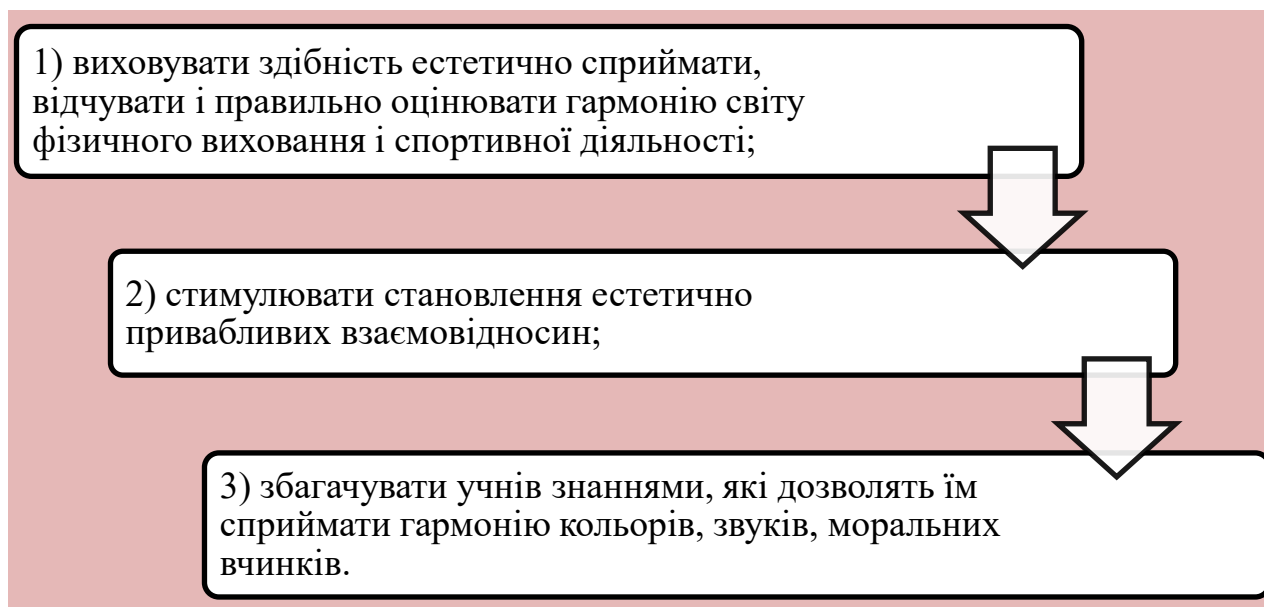


Рис. 18.1.2. Педагогічна направленість естетичного виховання.

Виконуючи завдання естетичного виховання вчитель повинен звертати увагу, в першу чергу, на таке:

- гарної зовнішності людини (*гармонію тілесної будови, правильну поставу, тощо*);
- естетику рухів, які повинні бути невимушеними, легкими, пластичними, віртуозними, виразними;
- фізичне здоров'я як складової привабливості будь-якої людини;
- красу людських взаємовідносин, вчинків, естетичної поведінки.

Трудове виховання

Всі види виховання (моральне, інтелектуальне, естетичне) втілюються у трудовому вихованні, яке їх об'єднує. Людина без праці не може бути людиною, принаймні повноцінною. Батьки та вчителі змалку привчають дітей власноруч виконувати різну роботу. Така самостійна діяльність зі створення нових речей, корисних для нас предметів, творів мистецтва, чи естетично привабливих рухів, звісно потребує прояву інтелектуальних та моральних якостей. Тільки у праці можуть проявитися найкращі риси виховання людини.

У фізичній культурі і спорті трудовому вихованню учнів також приділяється постійна увага. При цьому під трудовим вихованням, мають на увазі професійно-прикладну функцію фізичного виховання. Під професійно-прикладною функцією фізичного виховання розуміють наступне:

- 1) розширення функціональних можливостей організму за допомогою притаманних фізичній культурі засобів, що дозволяє виконувати роботу якісно, не стомлюватися, протистояти несприятливим факторам виробництва;
- 2) включення до змісту занять таких вправ, в яких є елементи професійних рухів, що вдосконалює здатність виконувати подібну роботу якісно та з меншими силовими зусиллями;
- 3) виховання в учнів працелюбності, звички діяти з повною віддачею сил, мобілізуватися у відповідальний момент, виконувати рухи раціонально;
- 4) формування звичок діяти у колективі, ставитися з повагою до результатів колективної праці, вміти жертвувати особистими інтересами заради досягнення спільної для колективу мети.

Традиційними методами трудового виховання у процесі занять фізичною культурою і спортом є такі:

- 1) залучення учнів до ремонту спортивних приладів, інвентарю та устаткування;
- 2) залучення учнів до підготовки та прибирання місць проведення заняття, ремонт учбового інвентарю, організація самообслуговування.

18.2. Методи виховання особистості та самовиховання

Виховання особистості в процесі фізичного виховання та занять спортом здійснюється безперервно та цілеспрямовано. Це одне з ключових завдань вчителя фізичної культури і тренера з виду спорту. На практиці виховання особистості тісно пов'язане з навчанням, разом з яким воно утворює єдиний цілісний навчально-виховний процес. Технологія виховання особистості в процесі фізичного виховання та занять спортом має свою специфіку. Перш за все цей процес здійснюється по етапам. Так, у вихованні особистості виділяють три основних етапи (Рис. 18.2.1):

- 1) алгоритмічний (репродуктивної поведінки);
- 2) напівалгоритмічний (з використанням заучених алгоритмів але окремими елементами самостійного творчого вирішення рухових завдань);
- 3) евристичний (творчий).

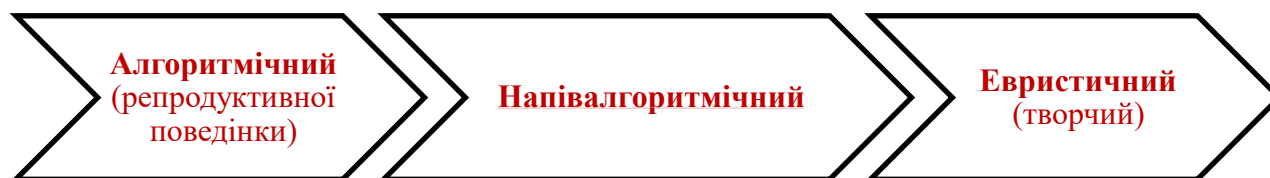


Рис. 18.2.1. Основні етапи виховання особистості в процесі фізичного виховання та занять спортом.

Перший етап у вихованні особистості, алгоритмічний або репродуктивної поведінки, притаманний урокам фізичної культури в молодших та середніх класах або на початкових етапах спортивного тренування. Особливістю цього етапу є те, що вчитель чи тренер привчає учнів діяти за певними алгоритмами, виправляючи будь-які відхилення від загальноприйнятих алгоритмів.

Напівалгоритмічний етап у вихованні особистості притаманний урокам фізичної культури в середніх та частково у старших класах або на стадії формування та вдосконалення спортивної майстерності. На цьому етапі учні

вже володіють основами умінь і навичок правильної поведінки, але ще не мають достатньо розвинутої самокритичності та необхідних здібностей до самоаналізу і самовдосконалення.

Евристичний (творчий) етап у вихованні особистості притаманний урокам фізичної культури в старших класах та у вищій школі, або на завершальній стадії вдосконалення спортивної майстерності. На цьому етапі особистість учня майже сформована. Він здатен до творчого пошуку та самостійного вирішення будь-яких проблем. Отже основна роль у вихованні особистості на цьому етапі переходить від вчителя до учня, який продовжує навчатися і поступово сам перетворюється у вчителя.

У процесі формування особистості використовуються як загальні, так і специфічні методи виховання.

До загальних методів морального та трудового виховання належать (Рис. 18.2.2):

- 1) метод наочності та переконання;
- 2) метод практичного привчання;
- 3) метод заохочення та покарання.



Рис. 18.2.2. Методи наочності та переконання, практичного привчання, заохочення та покарання.

До загальних методів інтелектуального виховання належать (Рис. 18.2.3):

- 1) пояснююча розповідь;
- 2) інструктажі;
- 3) аналіз вправ та обговорення;
- 4) завдання для самостійного осмислення;
- 5) моделювання техніки і тактики дій.
- 6) ділова гра, ін.



Рис. 18.2.3. Загальні методи інтелектуального виховання.

До загальних методів естетичного виховання належать:

- 1) метод наочної дії;
- 2) метод естетично збагаченого слова;
- 3) метод творчих завдань.

Таким чином, моральне, інтелектуальне, естетичне і трудове виховання є невід’ємною частиною процесу фізичного виховання. Якщо цілеспрямовано не займатися вихованням необхідних особистісних якостей, то можна з часом зустрітися з проблемою появи в учнів агресивності, егоїзму, непорядності тощо. Значну роль у вихованні учнів відіграє особистий приклад вчителя. Вчитель фізичної культури завжди має бути зразком для наслідування.

18.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Якими є складові процесу виховання особистісних якостей?
2. Які категорії етики складають специфіку та зміст моралі, як суспільної форми свідомості?
3. Що є предметом вивчення спортивної етики?
4. Що передбачає розумове виховання в процесі занять фізичною культурою і спортом?
5. Що передбачає естетичне виховання в процесі занять фізичною культурою і спортом?
6. Яку функцію у фізичному вихованні виконує трудове виховання?
7. Якими є основні етапи виховання особистості в процесі фізичного виховання?

8. Які методи належать до загальних методів морального та трудового виховання?
9. Які методи належать до загальних методів інтелектуального виховання?
10. Які методи належать до загальних методів естетичного виховання?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - С. 59-68.
2. Сараф М.Я., Столяров В.И. Введение в эстетику спорта: учебн. пособ. для инст. физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1984. – 104 с.
3. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: Навчальний посібник/Укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП «Графіка», 2010. – С.103-106.

Розділ 19. МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ

19.1. Про методологію та логіку наукового дослідження

19.2. Характеристика окремих дослідницьких підходів

19.3. Методи дослідження у фізичному вихованні і спорті

19.4. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

19.1. Про методологію та логіку наукового дослідження

Як наука, що постійно розвивається, ОТМФВ має свою методологію наукових досліджень (Рис. 19.1.1).



Рис. 19.1.1. ОТМФВ має свою методологію наукових досліджень.

Існує багато визначень поняття «методології наукових досліджень». Найбільш загальним та простим для розуміння є визначення, що розглядає це поняття, як сукупність методів та прийомів дослідження.

Методологія наукових досліджень - це вчення про сукупність методів та прийомів дослідження для отримання нових, або уточнення вже існуючих знань.

Для того, щоби краще зрозуміти, що таке методологія наукових досліджень, потрібно розібратися на сам перед, що таке «наукове дослідження»?

Власне поняття «наукове дослідження» передбачає цілеспрямоване пізнання законів та закономірностей, які відображають причинно-наслідкові зв'язки між явищами, діями, елементами досліджуваної структури тощо.

При цьому, під законами ми розуміємо сталі, незмінні причинно-наслідкові зв'язки, які існують незалежно від дослідника і не мають виключень (закони термодинаміки, гравітації ін.). А закономірності – це причинно-наслідкові зв'язки, які також існують незалежно від дослідника, але можуть мати окремі незначні виключення (залежність між показниками сили і методами її розвитку, між спортивною майстерністю і технологією тренування, ін.). Виявлені вченими знання законів та закономірностей дозволяють заздалегідь передбачати результати будь-якої роботи та уникати помилок.

У фізичному вихованні і спорті існують специфічні закономірності. Саме ці закономірності вважаються предметом наукових досліджень. Окреме явище, чи конкретна ситуація, а також комплекс явищ і ситуацій, їх взаємопов'язана сукупність представляють об'єкт наукового дослідження. Зазвичай об'єкт наукового дослідження вказується у меті.

Метою наукового дослідження в фізичній культурі та спорті є пошук закономірностей оптимального фізичного вдосконалення людини на всіх етапах її життєдіяльності, наукове обґрунтування найбільш раціональних засобів, принципів та методів тренування; ефективних організаційних форм функціонування, шляхів гармонійного виховання особистості.

Наукове дослідження характеризується такими ознаками:

- цілеспрямованим процесом досягнення поставленої мети та чітко сформульованими завданнями;
- творчим процесом, спрямованим на пошук нового, вивчення невідомого, висунення оригінальних гіпотез, нове висвітлення оптимальних шляхів розв'язання актуальних проблем;
- системним процесом, що визначається плановістю та упорядкованістю дослідницьких операцій, етапністю проведення дослідницьких процедур;
- аналітичним процесом, що базується на доказовості, послідовному обґрунтуванні узагальнень та висновків.

Логіка побудови наукових досліджень передбачає певний порядок проведення дослідницьких процедур, до яких належать:

1) виявлення проблемної ситуації;

2) формування робочої гіпотези;

3) збір і обробка фактичного матеріалу

4) теоретичний аналіз, абстрагування, узагальнення, дедукція, рух від абстрактного до конкретного

Науково-дослідницька робота в фізичній культурі і спорті може проводитися на трьох рівнях: **емпіричному, теоретичному, мегатеоретичному.**

Емпіричний рівень наукового дослідження пов'язаний із вивченням фактичного матеріалу, його аналізом, описом отриманих первинних матеріалів, виявленням важливих об'єктивних зв'язків між окремими елементами цілісної структури. Однак для досліджень у фізичній культурі і спорті недостатньо тільки проведення опису, або класифікації емпіричних фактів. Важливе також обґрунтування концептуальних положень, які відображають сутність явищ, взаємозв'язок їх сторін, загальні закономірності функціонування. Тому більш досконале вивчення предмету дослідження потребує проведення його на інших рівнях НДР.

Теоретичний рівень наукового дослідження спирається на більш глибоке вивчення проблем фізичного виховання і спортивного тренування із застосуванням комплексу специфічних методів дослідження, детальним аналізом та систематизацією отриманих фактів. Дослідження на теоретичному рівні вирішує актуальні проблеми у фізичній культурі та спорті, обирає найбільш оригінальні системи тренування, навчання, розвитку і виховання різних вікових груп населення.

Мегатеоретичний рівень наукового дослідження передбачає обґрунтування фундаментальних теорій та національних концепцій розвитку фізичної культури і спорту, які вже охоплюють не окремі групи осіб, а широкі верстви населення.

Вказані три рівня наукового дослідження можуть використовуватися в науково-дослідницькій роботі як окремо, так і в синтезі одне з одним.

При проведенні дослідження будь-якого рівня важливе місце займають питання його організації та планування. Кожне дослідження, як правило, складається з декількох етапів. Кожен з етапів вирішує свої завдання та використовує специфічну притаманну цьому етапу методологію досліджень.

На першому етапі визначаються актуальність проблеми, окреслюється мета роботи, відповідно з якою вивчається рівень вивченості предмету дослідження та стан вирішення проблеми іншими дослідниками. Вивчення та аналіз педагогічного досвіду на цьому етапі дає можливість розробити попередню робочу гіпотезу та визначити основні завдання НДР. Завдань може бути декілька і кожне з них у конкретному формулюванні відображає стратегію та тактику дослідження. Змістом проблеми дослідження можуть бути протиріччя між чинним станом речей та потребами практики у вирішенні актуальних питань фізичної культури і спорту чи вимогами суспільства щодо національної системи фізичного виховання, або ще не розроблені чи недостатньо науково обґрунтовані питання теорії і методики фізичного виховання і спорту. Загалом в проблемі повинно бути вказано, що не так у досліджуваній структурі, і якою насправді повинна бути ця структура для того, щоби задовольняти потреби цілісної системи.

Робочою гіпотезою дослідження є припущення, про способи вирішення проблеми та очікувані результати. яке допомагає виявляти на кожному етапі роботи спрямованість наукового пошуку. Робоча гіпотеза передбачає особливості процесу дослідження та перспективу його вирішення. Інколи робочу гіпотезу називають головною ідеєю НДР так, як в ній зазначаються нові підходи у вирішенні проблеми дослідження. Після формулювання робочої гіпотези визначаються завдання, організація та методи наукового дослідження. Формулювання завдань дослідження – важливий етап планування НДР. Вони повинні відповідати темі НДР, меті та робочій гіпотезі. Фактично завдання визначають організаційну структуру всього дослідження. Методи дослідження також повинні підбиратися відповідно до завдань. Так для прикладу, завдання - вивчення сучасних технологій фізичного виховання – передбачає використання методу аналізу та узагальнення літератури і джерел.

На другому етапі здійснюється перевірка робочої гіпотези через констатуючі та формуючі процедури наукового дослідження. На цьому етапі важливий збір емпіричного матеріалу, його аналіз та узагальнення. Варто зазначити, що констатуюча процедура передбачає використання специфічних

дослідницьких методів для обґрунтування кожного теоретичного положення без втручання у процеси, які досліджуються. А формуюча процедура, навпаки, дозволяє активне втручання у процеси фізичного виховання, чи спортивного тренування. Для цього можуть формуватися порівняльна та основна групи учнів чи спортсменів. Перша група займається відповідно до запропонованих автором нових технологій тренувань. Отже основою формуючих процедур є формуючий експеримент, який на підставі висновків констатуючої процедури дослідження передбачає обґрунтування нових положень теорії і практики фізичного виховання. Таким чином через зазначені дослідницькі процедури на другому етапі збирається матеріал, необхідний для доведення ефективності чи не ефективності запропонованих дослідником рекомендацій.

На третьому етапі здійснюється практична перевірка ефективності запропонованих дослідником рекомендацій в заключному експерименті та в реальних умовах навчально-тренувального процесу. Результати перевірки обробляються та оформляються у вигляді таблиць, діаграм, графіків тощо. Проводиться кінцевий аналіз отриманих матеріалів, їх систематизація, узагальнення та встановлення певних закономірностей. Все це дозволяє визначити ступінь реалізації завдань дослідження, підтвердити або відкинути запропоновану гіпотезу. Якщо гіпотеза підтверджується, вона набуває характеру нового знання, а якщо відкидається, то виникає необхідність уточнення або формулювання нової гіпотези, яка потребує подальших наукових досліджень.

На четвертому етапі надаються практичні рекомендації впровадження результатів НДР у практику фізичного виховання та спортивної роботи. Такі практичні рекомендації подаються у формі пропозицій щодо внесення змін до чинних програм рухової активності окремих категорій учнів, включення до змісту фізичного виховання нових комплексів вправ, алгоритмів педагогічної роботи фахівців, інноваційної методики тощо.

На п'ятому етапі виконується друковане оформлення результатів наукових досліджень. Результати НДР друкуються у формі наукових публікацій (наукових тез; наукової статті; монографії), або наукових робіт (курсової роботи; дипломної роботи чи проекту; кандидатської чи докторської дисертації). Матеріали НДР у наукових публікаціях та наукових роботах викладаються у певному порядку, а саме: обґрунтування актуальності проблеми дослідження, вибір предмету, мети та гіпотези дослідження, постановки завдань, формулювання практичного значення роботи, визначення організації та методів дослідження, детального опису

ходу дослідження, аналізу його результатів, підготовка узагальнених висновків.

На шостому етапі відбувається публічний захист результатів НДР. Готуються презентаційні матеріали до захисту. Членам спеціальної комісії або спеціалізованої вченої ради представляється наукова доповідь за темою дослідження, надаються пояснення по окремим питанням НДР, заслуховуються виступи рецензентів (офіційних опонентів).

19.2. Характеристика окремих дослідницьких підходів та типів досліджень

В ТМФВ, як і в більшості інших наукових дисциплінах використовуються два загальнонаукових підходи:

- системний;
- модельний;



Рис. 19.2.1. В ТМФВ використовуються два загальнонаукових підходи: системний і модельний.

Системний підхід у наукових дослідженнях - це напрям методології досліджень, який полягає в дослідженні об'єкта як окремої цілісної сукупності елементів, а також відношень і зв'язків між елементами.

Основний метод системного підходу - це системний аналіз.

Модельний підхід у наукових дослідженнях - це метод дослідження об'єктів пізнання (явищ, пристроїв, процесів), який базується на підміні досліджуваного об'єкта (оригіналу) іншим об'єктом, подібним до нього, що називається моделлю (прототипом).

Моделювання вважається особливим пізнавальним процесом. Це один із способів теоретичного та практичного опосередкованого пізнання, коли суб'єкт замість безпосереднього об'єкта пізнання вибирає чи створює схожу з ним модель-замінник, з метою дослідження важливих властивостей об'єкта та перенесення отриманої інформації на реальний предмет вивчення.

У фізичному вихованні також використовуються дослідження двох типів:

- власне-теоретичні;
- експериментальні.

Власне-теоретичні наукові дослідження ґрунтуються на використанні математичних методів пізнання та встановлення логічних зв'язків між подіями. Їх результатом може бути встановлення в досліджуваних об'єктах залежностей, або якостей, наявності зв'язків тощо. ... Наприклад, дослідження історичних етапів розвитку фізичної культури і спорту, їх причинно-наслідкових зв'язків, тощо.

Експериментальні наукові дослідження - це сукупність дослідів, об'єднаних однією системою їх проведення, взаємозв'язком результатів і способом їх обробки. Унаслідок експериментального дослідження отримують сукупність результатів, які допускають їхню спільну обробку і зіставлення.

У фізичній культурі і спорті використовуються пасивні та активні експерименти. При пасивному експерименті інформація про досліджуваний об'єкт накопичується шляхом пасивного спостереження, без втручання у процеси, які досліджуються. Активний експеримент проводиться із застосуванням цілеспрямованого впливу на об'єкт за спеціальною програмою. У фізичній культурі і спорті результатом пасивного експерименту є порівняння початкового і кінцевого стану об'єкта, тобто до початку експерименту і в кінці. Результатом активного експерименту є порівняння кінцевих станів двох, або більше об'єктів, один з яких не зазнає стороннього впливу, а на інші такий вплив здійснювався за експериментальною програмою. Отримані результати шляхом їх порівняння дають змогу визначити ефективність запропонованої програми.

19.3. Методи досліджень у фізичній культурі та спорті

Знання основних методів досліджень, які застосовуються в фізичній культурі і спорті, необхідні кожному працівнику галузі освіти, педагогіки. Вони потрібні для вивчення та оцінки накопиченого в продовж тривалого

історичного періоду педагогічного досвіду в галузі, здійснення самостійного наукового пошуку інноваційної методики роботи з учнями чи спортсменами. Уміння та навички науково-дослідницької роботи можуть бути використані фахівцями для вдосконалення особистої професійної майстерності в проведенні різних форм фізкультурної чи тренерської діяльності. Також уміння та навички володіння методами науково-дослідницької роботи можуть стати в нагоді у вирішенні питань вдосконалення національної системи фізичної культури і спорту.

Результати наукових досліджень на початку втілюються в наукових працях (статтях, монографіях, підручниках, дипломних роботах, дисертаціях і т. д.). Лише потім, після їх всебічної оцінки, можуть використовуватися в практичній діяльності. В процесі їх практичного пізнання в узагальненому вигляді результати наукових досліджень можуть бути представлені в нормативних документах.

Методи дослідження в цьому процесі відіграють роль інструментів наукового пізнання окремих структурних елементів всієї системи фізичної культури і спорту.

Метод наукового дослідження у фізичній культурі та в спорті – це спосіб отримання наукової інформації для встановлення закономірної залежності між окремими елементами структури спортивного тренування чи фізичного виховання та обґрунтування конкретних наукових рекомендацій.

Основну групу складають типові для фізичного виховання методи аналізу та узагальнення, педагогічного обстеження та експерименту. Поряд з цим часто застосовуються методи суміжних наук, для прикладу: антропометричні, педагогічні, психологічні, соціологічні та інші методи.

Теоретичний аналіз та узагальнення - один з універсальних методів, невід'ємна частина будь-якого наукового дослідження. Суттєвою проблемою вивчення літературних джерел та документів є дуже швидке збільшення їх кількості, поява різноманітної наукової та ненаукової інформації. Розібратися у зростаючому об'ємі нормативної, наукової та методичної літератури, допомагає бібліографія. Вона систематизує друковані видання і поділяється на поточну, яка описує сучасні публікації, та ретроспективну, яка здійснює огляд літератури з окремої проблеми за визначений проміжок часу. Бібліографія друкованих видань може бути подана у формі бібліографічного опису або реферату з зазначенням змісту досліджень та їх результатів. Бібліографічний пошук літератури з питань, що входять в рамки тієї чи іншої теми НДР, є першим етапом роботи дослідника. Багато даних, необхідних для дослідження, містяться в нормативних документах, планах-конспектах

занять з фізичного виховання, протоколах спортивних змагань, відомостях оцінювання, медичних книжках. До документальних матеріалів також належать результати анкетувань та опитувальні листи. Різниця між анкетами та опитувальними листами полягає в тому, що анкети містять більш лаконічні відповіді: підкреслені слова або цифри; слова «так» або «ні» ін. В опитувальному листі відповіді подаються в описовій формі. Анкети та опитувальні листи застосовують частіше на початку науково-дослідницької роботи. Результати анкетувань і опитувань вважаються суб'єктивною інформацією та не можуть слугувати остаточним підтвердженням гіпотези дослідження.

Метод спостереження та хронометрування має чітко сформульовані мету, план проведення та предмет спостереження. Цей метод передбачає об'єктивну та чітку фіксацію фактів: фото- та кінозйомку; хронологічний запис подій; змін, які відбуваються в організмі. Результати спостережень та хронометрування занотовуються у журналах або спеціальних протоколах, тощо. Отримані дані порівнюють з аналогічними показниками та на підставі цього порівняння робляться відповідні висновки і обґрунтування.

Контрольне тестування та оцінювання вважається специфічним методом у ФКіС. Воно проводиться за допомогою стандартизованих (нормативних) за змістом, формою та умовами виконання рухових дій (фізичних вправ). Контрольне тестування допомагає визначити показники рівня розвитку фізичних якостей, оцінити сформованість рухових умінь і навичок, порівняти отримані дані з нормативними показниками, виявити перевагу та недоліки застосованих засобів, методів навчання та форм організації занять. При підборі контрольних тестів для проведення дослідження слід враховувати наступне: тести повинні давати можливість проводити оцінювання в однакових для всіх умовах; мають бути доступними за складністю виконання та фізичним навантаженням; визначатися в об'єктивних показниках (секундах, сантиметрах, кілограмах, метрах, кількості повторень інше). Оцінювання проводиться за допомогою загальноприйнятих нормативних шкал оцінювання. Так, оцінювання може проводитися за двобальною, п'ятибальною, десятибальною, дванадцятибальною, стобальною та європейською (ECTS) шкалами оцінювання. Шкала оцінювання обирається в залежності від завдань та очікуваної точності результатів тестування.

Функціональна діагностика – це метод оцінювання стану здоров'я, який проводиться зазвичай за допомогою інструментальних функціонально-діагностичних досліджень. Ці дослідження допомагають виявити відхилення

та встановити ступінь порушень функцій різних органів і фізіологічних систем організму. Функціональна діагностика в фізичній культурі і спорті – це комплекс методів дослідження людського організму для визначення діяльності (функціонування) окремих органів, систем або організму в цілому під дією фізичних навантажень. Вона дозволяє об'єктивно оцінити реакцію функціональних систем організму на фізичне навантаження, своєчасно виявити патології та визначити ступінь функціональних розладів, які можуть вплинути на спортивні результати. Функціональна діагностика, як правило, проводиться лікарями в медичних закладах. Однак деякі методи можуть здійснюватися фахівцями фізичної культури і спорту, які мають відповідну підготовку. Основними методами функціональної діагностики вважаються:

- опитування (скарги, анамнез хвороби, анамнез життя);
- пульсометрія;
- інструментальні (ЖЕЛ, амплітуда рухів, кривизна хребта, МРТ, КТ, ЕКГ тощо);
- дослідження функції зовнішнього дихання (спірометрія);
- велоергометрія;
- вимірювання артеріального тиску.

Науковий експеримент - це форма пізнання, яка передбачає здійснення сукупності дослідів, об'єднаних єдиними метою та планом їх проведення, взаємозв'язком результатів і способом їх обробки. У наслідок наукового експерименту отримують сукупність результатів, які допускають їхню сумісну обробку і зіставлення. Науковий експеримент може бути спрямований на виявлення окремих фактів або залежностей (абсолютний експеримент) або порівняння яких-небудь показників (порівняльний експеримент). У фізичному вихованні і спорті об'єктом порівняння часто є різноманітні засоби, методики, методичні прийоми та ін. У порівняльному експерименті беруть участь дві або декілька аналогічних за статтю, віком та фізичною підготовленістю групи. Заняття в них відрізняються окремими змінами в змісті чи методиці. Наприклад, в одній групі використовується на занятті фронтальний спосіб організації учнів або колового тренування, а в іншій - традиційні способи організації. Наприкінці експерименту визначається, у якій групі досягнуто кращих результатів. Групу, яка навчається за загальноприйнятою методикою (традиційною), називають контрольною, а іншу – порівняльною або експериментальною.

Педагогічний експеримент – це метод наукового дослідження, в якому явища та умови дослідження безпосередньо або опосередковано перебувають під впливом дослідника. Основне призначення педагогічного експерименту –

це встановлення причинно-наслідкового зв'язку між окремими педагогічними впливами та наслідками, які здатні забезпечити більш ефективний спосіб управління процесом фізичного вдосконалення. На відміну від пасивного спостереження під час експерименту дослідник активно втручається в досліджувані процеси, змінюючи умови їх протікання.

Природний експеримент - вид експерименту, який здійснюється в умовах звичайної життєдіяльності з мінімумом втручання експериментатора в цей процес. Тобто це експеримент, що проводиться у звичайних умовах роботи чи навчання, коли начебто ніякого експерименту і ніякого експериментатора не існує. Це дає змогу учасникам експерименту не проявляти зайвої активності, не напружуватися, вести себе природно. У природному експерименті або немає відхилень від умов звичайної практики фізичного виховання, або ці відхилення є дуже незначними.

Лабораторний експеримент – це один з методів наукового дослідження, в якому вивчення явищ відбувається в доцільно вибраних або штучно створених умовах, що забезпечують появу тих процесів, спостереження, які необхідні для встановлення закономірних зав'язків між явищами. Важливими характеристиками лабораторного експерименту є його надійність та валідність. Часто лабораторний експеримент проводиться у спеціальних лабораторіях та на спеціальному обладнанні. Звідси і назва - лабораторний експеримент. Проведення експерименту в лабораторних умовах дозволяє використовувати складне діагностичне обладнання та отримувати високоточні і об'єктивні результати. У лабораторному експерименті піддослідні можуть бути поставлені в умови, які значно відрізняються від тих, що спостерігаються у звичайних умовах їх життєдіяльності.

Математичні методи (методи математичної статистики) у системі фізичного виховання і спорту необхідні для аналізу отриманих даних. Вони дають можливість більш об'єктивно оцінити результати експерименту. Зібраний первинний матеріал досліджень обробляється з використанням одномірного математичного аналізу: *визначення відсоткових значень, порівняння середніх арифметичних величин з визначенням ступеня вірогідності різниці, дисперсійний аналіз, рангова кореляція ін..* Також в НДР може використовуватись багатомірний математичний аналіз: *множинний кореляційний аналіз, факторний аналіз, кластерний аналіз ін..*

Результати математичного аналізу відображаються у таблицях, діаграмах, графіках. Вони підвищують надійність наукових висновків і створюють певні засади для подальших теоретичних узагальнень.

З точки зору математики, результати експериментальних досліджень у багатьох випадках можна розглядати як статистичну сукупність випадкових величин. Сукупність, яка містить у собі всі можливі значення випадкової величини, називається генеральною. На практиці використовують сукупність, в якій міститься лише певна частина генеральної сукупності, що називається вибірковою сукупністю, або вибіркою.

Для первинної обробки експериментальних даних вибірки вираховуються такі основні параметри одномірного статистичного аналізу: середнє арифметичне значення X або M ; помилка середнього значення ($\pm m$); показник вірогідності різниці P .

Звичайна середня арифметична величина обчислюється шляхом додавання всіх одержаних значень та ділення обчисленої суми на кількість випадків (n). Середня арифметична величина обчислюється за формулою:

$$X = \frac{\sum V}{n},$$

де X - середня арифметична; \sum - знак суми; V - одержані у дослідженнях значення (варіанти).

Наприклад, є 10 результатів у бігові на 100 м (12,0; 12,3; 11,9; 12,6; 11,7; 12,6; 12,1; 12,4; 12,0; 12,4). Необхідно обчислити середній результат для даної групи спринтерів.

$$X = \frac{\sum V}{n} = \frac{12,1+12,3+13,2+\dots+12,8}{10} = \frac{123,7}{10} = 12,37$$

При оцінюванні всієї сукупності даних лише за їх частиною, неможливо уникнути помилок, які називаються *помилками репрезентативності*. Навіть при ідеальній організації дослідницької роботи з'являються помилки такого типу. У статистиці під «помилкою» слід розуміти не помилку дослідження, а міру представництва даної величини, тобто наскільки середня арифметична величина, одержана із вибіркової сукупності відрізняється від істинної, яка могла би бути одержана з усієї генеральної сукупності.

Помилка репрезентативності середньої арифметичної залежить від двох величин: від різноманітності значень у генеральній сукупності і від чисельності вибірки. Чим менша ступінь різноманітності (на її величину вказує середнє квадратичне відхилення) і чим більша кількість вибраних для дослідження об'єктів, тим менша величина помилки репрезентативності вибіркового середнього арифметичного. Для розрахунку величини помилки використовується формула:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}},$$

де $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X^i - M)^2}{n-1}},$

X^i – значення i варіанти, $i=1, \dots, n$;

M – середнє арифметичне вибірки;

n – об'єм вибіркової сукупності.

Примітка: у формулі під коренем ставиться $n-1$, якщо менше 30 випадків, якщо ж більше 30 випадків, тоді - n .

Достовірність середньої арифметичної величини залежить від дисперсії варіаційного ряду. Чим більш компактним є ряд, тим достовірнішою буде середня арифметична, і навпаки, чим він більше розсіяний, тим середня арифметична менш достовірна, міра її точності залежить також від кількості спостережень. Помилка середньої арифметичної ($\pm m$) застосовується при обчисленні коефіцієнта достовірності t -критерію Стюдента. t -критерій Стюдента - загальна назва для класу методів статистичної перевірки гіпотез (статистичних критеріїв), заснованих на порівнянні розподілу значень, запропонованих Стюdentом. Найчастіші випадки застосування t -критерію пов'язані з перевіркою рівності середніх значень у двох вибірках. При цьому, t -критерій Стюдента розраховується за такою формулою:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

де M_1 - середня арифметична першої порівняльної вибірки (групи), M_2 - середня арифметична другої порівняльної вибірки (групи), m_1 - середня похибка першої середньої арифметичної, m_2 - середня похибка другої середньої арифметичної.

Для виявлення залежності між випадковими величинами вираховуються коефіцієнти кореляції. До поняття кореляція відноситься будь-який статистичний зв'язок, що вказує на залежність величин. Зазвичай про кореляцію говорять тоді, коли дві величини перебувають у лінійній залежності між собою. Прикладом обчислення лінійної залежності є коефіцієнт кореляції Пірсона (позначають « r »).

В математичній статистиці, показник кореляції лінійної залежності між двома змінними X та Y набуває значень від -1 до $+1$ включно. При цьому, коефіцієнти від 0 до $(-0,4)$ – відображає відсутність будь-якого зв'язку, а коефіцієнти (-1) та $(+1)$ – 100% зв'язок, який у фізичному вихованні та спорті

практично не буває. Коефіцієнти кореляції від 0,4 і вище свідчать про наявність залежності між величинами. При цьому, чим коефіцієнт ближчий до 1 (-1), тим тіснішим буде цей зв'язок. Прикладом кореляційної залежності у ФКіС може бути кореляційний зв'язок між морфо-функціональними параметрами спортсменів та їх спортивними результатами.

Використання лінійних коефіцієнтів кореляції не завжди об'єктивно відображає залежність між двома величинами. Тому, що на цей зв'язок можуть також впливати інші фактори, які знаходилися поза увагою дослідника. Так до прикладу, проведено опитування жінок щодо їх ставлення до зимової пори року. За результатами опитування 40% жінок зізналися, що позитивно ставляться до зими, а 60% було байдуже. Однак у подальшому було виявлено, що 40% жінок мали дорогі шуби, а 60% - їх не мали. Швидше за все, на ставлення жінок до зими вплинула не стільки любов до холоду, скільки бажання одягти дорогу шубу. Це є підтвердження того, що використання лінійних коефіцієнтів кореляції не завжди дає об'єктивну інформацію про причинно наслідкові зв'язки. Тіснота зв'язку загального впливу всіх незалежних змінних на залежну визначається коефіцієнтами детермінації і множинної кореляції. Часто для обчислено використовують багатомірні математичні аналізи: факторні та кластерні (Рис. 19.3.1)

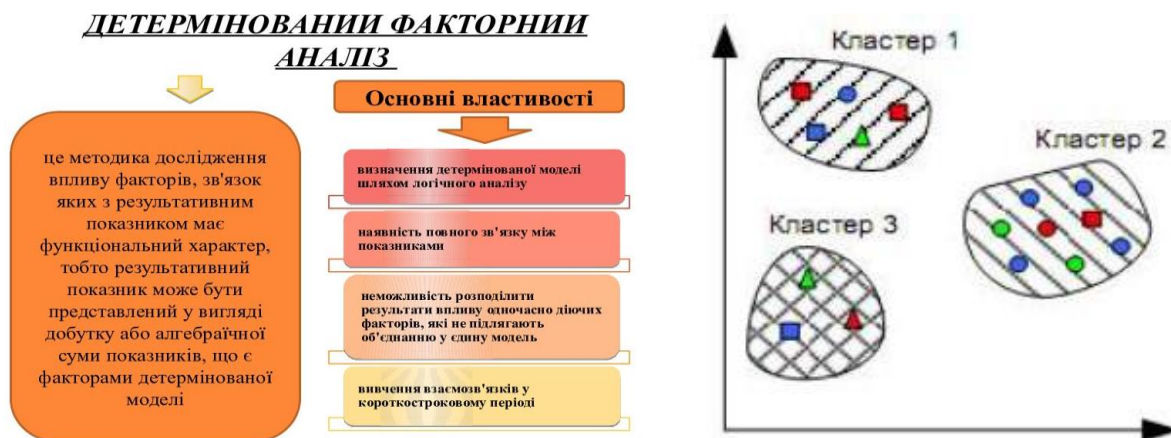


Рис. 19.3.1. Математичні розрахунки результатів дослідження: 1) детермінований факторний аналіз; 2) кластерний математичний аналіз.

Вирахування коефіцієнтів кореляції проводиться за досить складними формулами, тому часто для їх обчислення використовують комп'ютерні програми, зокрема програмою Microsoft Excel.

Вище наведено основні методи наукового дослідження. Загалом методів дослідження набагато більше і вони дуже різноманітні.

Притаманними для фізичного виховання є такі методи дослідження:

1. теоретичного аналізу та узагальнення літературних даних (*бібліографічна характеристика, бібліографічний пошук, аналіз та узагальнення документальних матеріалів тощо*);
2. методи педагогічного обстеження (*педагогічне спостереження, опитування, анкетування, інтерв'ю, хронометрування, реєстрації параметрів рухів*);
3. експериментальні методи (*природній, модельний та лабораторний експерименти; абсолютний та порівняльний; послідовний та паралельний*);
4. математичні методи дослідження та обробки результатів (*одномірний та багатомірний математичний аналіз*).

Перші дві групи методів належать до пасивного способу отримання наукової інформації, тобто, без втручання у процеси, що досліджуються; наступні дві - належать до активного способу отримання наукової інформації, тобто, з втручанням у процеси, що досліджуються та внесенням змін, щодо їх перебігу.

19.4. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що розуміють під поняттям «методологія наукових досліджень»?
2. Що є метою наукового дослідження в фізичній культурі та спорті?
3. Якою є логіка побудови наукових досліджень?
4. Які загальнонаукові підходи використовуються в ОТМФВ?
5. Які типи наукових досліджень використовуються у фізичному вихованні?
6. Що у фізичній культурі розуміють під методом наукового дослідження?
7. Що розуміють під науковим експериментом як формою пізнання?
8. Яким є основне призначення педагогічного експерименту?
9. Якими є важливі характеристики лабораторного експерименту?
10. Які методи дослідження притаманні для фізичного виховання?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. – С.21-26.
2. Герцик М.С. Вступ до спеціальності галузі „Фізичне виховання і спорт”: підручник/ М.С.Герцик, О.М.Вацеба. - Харків: „ОВС”, 2005. – С.123-132.
3. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: навч. посіб./Укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП "Графіка", 2010. – С.108-114.
4. Товт В.А. Науково дослідницька робота студента в системі підготовки спеціалістів фізичної культури та спорту: навч. посіб./ укладачі В.А.Товт, Н.В.Степчук. – Ужгород: «ТОВ "РіК-У"», 2020. – С.10-23.

Розділ 20. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ОСІБ РІЗНИХ ЗА ВІКОМ ТА СТАТТЮ

- 20.1. Загальні положення
 - 20.2. Вікові особливості занять фізичною культурою в дошкільному та шкільному віці
 - 20.3. Особливості занять фізичною культурою з особами жіночої та чоловічої статі
 - 20.4. Питання для повторення пройденого матеріалу
- Література

20.1. Загальні положення

Головною метою занять фізичною культурою для всіх вікових періодів розвитку та життя людини є підвищення надійності біологічної системи організму (Рис.20.1.1).



Рис.20.1.1. Метою занять фізичною культурою для всіх вікових періодів розвитку та життя людини є підвищення надійності біологічної системи організму.

Під такою надійністю розуміють рівень резервних можливостей організму, що забезпечує оптимальне співвідношення фізіологічних процесів для збереження його продуктивної діяльності.

Об'єднані головною метою завдання, засоби, форми та методи занять фізичною культурою, безперечно, мають свої особливості для різних вікових та статевих груп населення. Неврахування цих особливостей може понизити ефективність дії фізичних вправ на організм тих, хто займається, або ж нашкодити їх здоров'ю.

Вікові відмінності занять фізичною культурою пов'язані із закономірностями розвитку людського організму на різних етапах його життя. Крива розвитку організму у часі має форму трапеції з чітким відрізком зростання фізичних, функціональних, психологічних та інтелектуальних можливостей, відрізком відносної стабілізації цих можливостей та відрізком їх неминучої деградації, яку можна прискорити або уповільнити. Найбільш вразливими є етапи зростання та деградації організму. Ці етапи розвитку людини потребують найбільшої уваги з боку фахівців фізичної культури.

Слід зауважити, що криві вікового розвитку організму дещо відрізняються у чоловіків та у жінок. Це пов'язано з відмінностями у будови тіла та відмінностями їх біологічних, фізичних і соціальних функцій.

Фізична культура є одним із дійових засобів впливу на швидкість і глибину процесів розвитку та деградації організму людини на всіх етапах її життя. Тому вчителям, які працюють з учнями а також тренерам з видів спорту необхідно вміти враховувати вікові та статеві особливості при проведенні занять фізичною культурою.

При цьому під особливостями вікової занять фізичною культурою розуміють складність фізичних вправ, об'єм та інтенсивність фізичного навантаження, які доцільно використовувати протягом певної одиниці часу (хвилини, доби, тижня, місяця, року, періоду життя) для тієї чи іншої вікової категорії людей.

20.2. Вікові особливості занять фізичною культурою в дошкільному та шкільному віці

Вікові особливості занять фізичною культурою пов'язані із закономірностями росту та розвитку людського організму на різних етапах і в різні періоди його життя. Для обґрунтування цих особливостей вчителі користувалися науковою системою періодизації етапів росту та розвитку людини.

Перша науково обґрунтована шкала періодизації етапів росту і розвитку людини запропонована Н.П. Губіним (1906). З часом вона була вдосконалена Інститутом вікової фізіології АПН СРСР

Для зручності фахівці медицини, фізичної культури та спорту модернізували цю шкалу і тепер вона набула такого вигляду:

Період внутрішньоутробного розвитку;

Дошкільний вік:

- 0-10 днів – новонароджений період;
- 10 днів-1 рік – грудний період;
- 1-3 роки – ранній дошкільний період або раннє дитинство;
- 4-6 років – основний дошкільний період або перше дитинство;

Шкільний вік:

- 7-9 (7-8) років – молодший шкільний період або друге дитинство для хлопчиків (дівчат);
- 10-15 (9-14) років середній шкільний період або підлітковий для хлопчиків (дівчат);
- 16-18 (15-17) років – старший шкільний період або юнацький для юнаків (дівчат);

Молодіжний вік:

- 19-28 (18-28) років – молодіжний вік для чоловіків (жінок);

Зрілий вік:

- 29-39 (29-34) років – перший період зрілого віку для чоловіків (жінок);
- 40-60 (35-55) років – другий період зрілого віку для чоловіків (жінок);

Літній вік:

- 61-74 років (56-74) – для чоловіків (жінок);

Похилий вік:

- 75-90 років – для чоловіків і жінок;

Довгожителі: старше 91 року.

Кожна вікова категорія має свої особливості занять гімнастикою, що пов'язані із закономірностями розвитку і функціонування організму.

Дошкільний вік починається з самого народження немовляти і продовжується до 6 років. Він включає два основних періоди: *ранній та основний*.

У ранньому періоді дошкільного віку (до 3 років) організм дитини дуже слабкий, кістки еластичні але не міцні, м'язи активні але швидко втомлюються, координація рухів знаходиться на стадії становлення, концентрація уваги близька до нуля, імунітет до навантажень та перепадів температури ще слабкий. Але швидкість показників розвитку у цьому періоді надзвичайно висока. В першу чергу швидко розвиваються моторні якості організму. Причому їх розвиток відбувається на рівні інстинктів, несвідомо.

Прицільно проблемами фізичного виховання цього періоду займалась І.С. Кліш (2000). Вона систематизувала комплекс засобів етнопедагогіки і відвела домінуючу роль гімнастичним вправам. За її рекомендаціями виконання фізичних вправ у цьому періоді може проводитися тільки індивідуально в активному та у пасивному режимі, тобто зусиллями фахівця фізичної культури, фізичного терапевта, матері (Рис.20.2.1).



Рис.20.2.1. Виконання фізичних вправ в ранньому дошкільному віці може проводитися тільки індивідуально.

Для виконання вправ вибирається те чи інше положення для дитини (лежачи на спині, грудях, сидячи тощо), руками беруть за кінцівки і рухають ними (велосипедик, жабка, павучок, ін.). Важливим при подібних процедурах є постійний вербальний контакт з дитиною. Слід приділяти постійну увагу температурі навколишнього повітряного (водного) середовища, його чистоті,

що є основними чинниками профілактики захворювань та загартування організму.

Всі вправи умовно поділяються на дві групи: *на рухливість суглобів (з максимальною амплітудою та на гнучкість); статичні вправи (на м'язи, відповідальні за утримання голови і тулуба)*. Тривалість виконання вправ – від 5 до 30 хв.

Під час занять дуже важливий зворотній контроль, що полягає у невинному спостереженні за реакцією немовляти під час занять. Як правило фізкультурні процедури приносять задоволення малюкам, але можлива і зворотна реакція. Частими причинами негативної реакції немовлят на гімнастичні вправи є: передозування у навантаженнях, існування больових подразників у вигляді зовнішніх (щось турбує дитину) або внутрішніх (шлункові розладнання, шкірні захворювання та ін.). У таких випадках необхідно припинити процедуру, спробувати виявити та усунути подразник або ж порадитися з педіатром.

Заняття фізичною культурою з дітьми, які мають вади здоров'я, повинні бути погоджені з лікарем - педіатром!

Основний період дошкільного віку – від 3 до 6 років.

Характерними ознаками цього періоду є збільшена рухливість. Вона зумовлена біологічними факторами росту. У цей період нормальна дитина прибавляє від 15 до 20% до зросту. Але її рухи у своїй більшості хаотичні, слабо координовані. При уважному спостереженні можна помітити, що ці рухи відтворюють життєво необхідні локомоції. Діти швидко ідуть на контакт з дорослими та однолітками, які починають з ними загравати є показником інтенсивного розвитку свідомості. У своїх іграх діти швидко входять в азарт, нехтуючи правилами безпеки. У цьому періоді не діти відають страху. Їх руховий апарат вже набагато сильніший, але ще не достатньо підготовлений для продовженої роботи. Тому фізична стомленість у них настає набагато швидше, ніж бажання відпочити. Отже існує загроза перевтоми: сильна збудженість, почервоніння шкіри, знервованість ін.

Гімнастика у цей період може проводитися як індивідуально, так і груповим методом. Важливо пам'ятати про те, що у цьому періоді у дітей переважає образне мислення над логічним, отже підбір вправ має проводитися таким чином, щоби викликати цікаві асоціації з тими образами, які діти вже зустрічали під час свого життя, (*наприклад, “пострибаємо як зайчики”, “повисимо як груші на дереві”, “котики доганяють мишок” “зробимо місточок”, “покрутимося як карусель”, “пограємо у потяг”* ін.).

Позитивний емоційний фон занять створює вмiле використання предметiв: м'ячикiв, кубикiв, лавиць.

Головне, щоби вправи не були: *занадто складними* (довгi пояснення швидко втомлюють i розсiюють уважнiсть), *достатньо важкими* (щоби для iх виконання дитина повинна була мобiлізувати зусилля), *рiзноманiтними* (дiяли на бiльшiсть функцiональних систем органiзму), *цiкавими та доступними* для всiх дiтей, мали *позитивне виховне значення* а не виховували агресивнiсть, егоїстичнiсть то що.

Шкiльний вiк. Вiн складається з 3-х основних перiодiв: молодшого, середнього (10-15) та старшого (16-18).

Молодший шкiльний вiковий перiод вiд 7 до 9 рокiв. Рiст у цьому перiодi сповiльнюється але є ще достатньо iнтенсивним. Змiнюються пропорцiї тiла: витягуються кiнцiвки, хребет. Зростає об'єм неорганiчних речовин у кiстках по вiдношенню до органiчних, збiльшуються м'язи, в першу чергу iх сухожильний апарат. Починає розвиватися логiчне мислення. Дитина починає усвiдомлювати себе у навколишньому свiтi, що включає до роботи механiзми конкуренцiї. Це дає можливiсть вчителям для стимулювання до занять фiзичною культурою використовувати змагальний метод виконання вправ. Урок з фiзичної культури стає основною формою пiдготовки школярiв молодшого перiоду (Рис.20.2.2).



Рис.20.2.2. Урок з фiзичної культури стає основною формою пiдготовки школярiв молодшого перiоду.

Змістом таких уроків мають стати вправи загального розвитку а також вправи на гнучкість, спритність і швидкість. Фізичні вправи пропонуються нормативною та варіативною частинами Програми з фізичної культури, затвердженої Міністерством освіти і науки (МОН) України. При цьому вправами на силу та витривалість у цьому віковому періоді не потрібно зловживати так, як такі вправи можуть сповільнити ріст, подіяти на нестабільну психіку дитини. Всі вправи повинні бути доступними, цікавими, не дуже тривалими. Найважливішим завданням вчителя є виховання у дітей дисципліни та мотивації до занять. Але в то й же час, процес фізичного виховання не можна форсувати. Він має відбуватися максимально наближено до природного розвитку з урахуванням індивідуальних особливостей учнів.

У цьому періоді доцільно розпочати розучування простих фізичних вправ на приладах: гойдання на кільцях, висіння на поперечині, ходіння по лавиці тощо. Але вивчення нового не має займати часу більше 10-20 хв. Приблизно стільки ж часу доцільно витратити на різноманітні рухливі ігри, що проводяться у завершальній частині уроку на позитивному емоційному фоні. У цьому періоді найбільш доцільно розпочинати секційні заняття гімнастикою.

Середній шкільний віковий період від 10 до 15 років. У цей період інтенсивний ріст організму завершується. Найбільш значною особливістю періоду є статеве дозрівання, яке у дівчат проходить на 1-1,5 роки швидше, ніж у хлопчиків. У перших починається менструальний цикл, який значно послаблює фізичні сили дівчат протягом його протікання. Статеві зміни накладають відбиток на фізичну активність та поведінку підлітків, фізичні можливості їх організмів. Класичною думкою є те, що організм дівчат у цей період є слабшим ніж у хлопчиків, тому навантаження у них має бути меншим. Але існує нова гіпотеза - про рівність їх можливостей. Ця гіпотеза ґрунтується на закономірностях асинхронного розвитку організмів хлопців та дівчат у періоді їх статевого дозрівання. Та яка би гіпотеза не взяла верх, слід завжди пам'ятати про виховне значення фізичного виховання. Його правилами передбачено виховання хлопчиків як представників більш сильної статі, отож менше навантаження у дівчат, виховує потрібні відносини між ними та хлопцями.

Основними гімнастичними вправами цього вікового періоду є програмні та допоміжні вправи на приладах, але на відміну від попереднього періоду, це вже складніші вправи, які містять комплекс елементів, що виконуються послідовно. Це переважно вправи на швидкість, спритність, силу, гнучкість. Більшість вправ повинні підбиратися таким чином, щоби виховувати

уважність, сміливість, рішучість, наполегливість, цілеспрямованість, вміння надавати допомогу та ін. Цей період є найбільш сприятливим для їх фізичного і психічного розвитку.



Рис.20.2.2. Вправи на високій перекладині і в стрибках через коня сприяють вихованню сміливості та рішучості, концентрації та стійкості уваги.

Наприклад, вправи на високій перекладині і в стрибках через коня сприяють вихованню сміливості та рішучості, концентрації та стійкості уваги тощо (Рис.20.2.2); вивчення складної вправи, такої як комплекс вільних вправ на 16 рахунків (КВВ), виховують наполегливість та цілеспрямованість; акробатичні вправи - сміливості та рішучості. У цьому періоді слід також обмежувати вправи на витривалість та силу. В першу чергу це стосується дівчат.

Велику увагу необхідно приділити вправам у правильній поставі та ході, так як хребет у підлітків в цей період остаточно набуває форми англійської літери “S” та змінює структуру свого хімічного складу. У цьому періоді завершуються сприятливі можливості розвитку фізичних якостей спритності та гнучкості, закладаються основи життєво важливих рухових навичок у доланні перешкод, лазінні, повзанні, стрибанні, самострахування при падіннях, плаванні. Формується ритмічність та пластичність рухів.

З 2022 року в закладах загальної середньої освіти запровадять нову модельну програму з фізичної культури у 5-х класах, а з 2023 року - у 6-х класах. Пілотування цього стандарту передбачає можливість для вчителів обирати різні види спорту, які можливо проводити на невеликій площі. Це - петанк (вид спорту, в якому учасник має докинути спеціальні пружні кулі до

цілі), чирлідінг, міні-футбол, теніс, корфбол (командна гра з м'ячом, схожа на баскетбол)..

Старший шкільний період або юнацький - 16 – 18 років, для дівчат - 15-17 років.

Цей вік часто називають перехідним так, як в ньому статеві зміни призводять різких змін у поведінці та інтересах школярів. У цей період дівчата набувають основних змін у формі тіла, а юнаки мужніють. Зони росту у дівчат практично закриваються а у юнаків – закриваються.

Спостерігаються явища гетерохронності, тобто невідповідності психологічного, інтелектуального та соціального розвитку фізіологічному і фізичному. Це призводить подеколи до неадекватних реакцій у поведінці, появи агресивності, роздратованості, знервованості, надмірної збудливості. У юнаків виникає потреба продемонструвати свою силу, у дівчат – виняткову привабливість. Керівникові не слід насміхатися над не завжди вдалими спробами виділитися серед ровесників, бо в цей період підлітки дуже ранимі, готові до неадекватної помсти та ін.

Уроки з фізичної культури в цей період бажано планувати окремо для дівчат та юнаків. Для дівчат мають переважати вправи на поставу, гнучкість, силу м'язів передньої частини тулуба, статичні силові вправи, вправи на координацію; для юнаків – вправи на комплексний розвиток всіх фізичних якостей.

Під час менструального циклу при відсутності підвищеної температури та інших фізичних симптомів відхилення від норми дівчатам слід рекомендувати комплекс неінтенсивної індивідуальної релаксаційної гімнастики із значним об'ємом пасивних вправ.

20.3. Особливості занять фізичною культурою з особами жіночої та чоловічої статі

Різниця в плануванні, організації, змісті та методиці проведення занять фізичною культурою у жінок та чоловіків зумовлена різницею в репродуктивних функціях їх організмів: жіночий організм відповідає за виношування, народження та годування немовлят, чоловічий організм – за запліднення яйцеклітини.

Різниця в репродуктивних функціях зумовлює не тільки різницю в статевих органах але й різну будову тіла, опорно-рухового апарату, м'язів. Вона накладає відбиток також на соціальну функцію, психологію, характер, поведінку дівчини і юнака. Всі ці особливості повинні бути максимально врахованими під час занять фізичною культурою і спортом. Врахування

соціальних, психологічних, фізіологічних, фізичних особливостей жінок і чоловіків у фізичному вихованні називають гендерним підходом.

Отже фізична культура учнів чоловічої статі відрізняється від фізичної культури учнів жіночої статі такими характеристиками: силовою та швидкісною направленістю, більшою кількістю вправ, пов'язаних з ризиком, а також, що потребують прояву загальної та спеціальної витривалості, віртуозного виконання. Жіночі види спорту вирізняються більшою пластичністю, гнучкістю, ритмічністю та граціозністю. Так, у спортивній гімнастиці ці відмінності знайшли місце не тільки у характері та змісті вправ, але й у приладах, на яких вони виконуються, у їх кількості: чоловіче шестиборство, жіноче чотириборство. Більш диференційованого використання фізичного навантаження без сумніву потребує тренування дівчат, так як у жіночому організмі протягом розвитку відбуваються глибші та складніші перетворення. Тому зупинимося саме на жіночих особливостях занять фізичною культурою і спортом.

Для вчителів фізичної культури важливими є період статевого дозрівання у дівчат. Період статевого дозрівання зазвичай триває від 12-14 років. Це період складної і глибокої перебудови жіночого організму, який може супроводжуватися локальними чи глобальними розладами, в першу чергу психологічного плану: замкнутість, знервованість, агресивність. Але можуть бути інші чинники, такі як шкірні висипи на обличчі, спині, перепади температури тіла, болі у нижній половині тулуба. Про подібні проблеми дівчата не завжди діляться з педагогом. Тому ніколи не слід вияснити причину відмови від занять перед класом (групою). Краще це зробити непомітно для інших в дуже коректній формі без будь-якого тиску.

Звичайно у таких випадках фізичні навантаження мають бути обмеженими або тимчасово припиненими. У решті випадків не слід зловживати навантаженнями з максимальними напруженнями організму, в першу чергу, силового напрямку. У змісті заняття акцент повинен бути на вправах загального розвитку, вправах на координацію, спритність, ритміку, поставу, пластику. У цей період починаються роздільні заняття: хлопці та дівчата займаються окремо (Рис.20.3.1).

Найкращим засобом фізичного виховання в цьому періоді вважаються гімнастичні вправи. Основними видами гімнастики загального розвитку для підлітків є такі: оздоровча, профілактична, реабілітаційна, загальна, масова категорії "Б" та спортивна категорії "А". Основними видами гімнастики як виду спорту є спортивна, художня, акробатика (стрибкова та силова), стрибки на батуті, аеробіка (ритміка), шейпінг, фітнес, аквафітнес ін.



Рис. 20.3.1. У період статевого дозрівання хлопці та дівчата займаються фізкультурою окремо.

Форми проведення занять можуть бути самостійними, індивідуальними, груповими. Незалежно від форми заняття жінки займаються за спеціальними програмами, що враховують їх відмінності від чоловіків. Для занять можуть використовуватися гімнастичні прилади (бруса, колода, кінь, поміст, акробатична доріжка, батут, трамбат) та предмети (м'яч, скакалка, палиця, булава, стрічка). У зміст підліткової жіночої гімнастики крім спортивних вправ широко включаються танцювальні рухи, які, як правило, виконуються під музику.

Довгий час вважалося, що займатися фізичними вправами під час менструального циклу дівчатам заборонено. Але останні дослідження з використанням новітніх засобів гігієни показали, що у більшості випадків спеціальні заняття у цей період не тільки можливі але й корисні.

Інтенсивність та тривалість таких занять залежать від складності протікання менструального циклу. При їх проведенні необхідно враховувати два фактори: можливість інфекції та самопочуття жінки. Звісно надмірні навантаження заборонені. Зате доцільні динамічні та статичні вправи локальної дії у повільному та середньому темпі (на м'язи шиї, кінцівок, тулуба).

В перед менструальний та менструальний період у дівчат може різко змінюватися психологічний та фізичний стан. Цей період часто супроводжується знервованістю, поганим настроєм, інколи болями голови, нижньої частини живота. Тривалість цього стану від 2 до 5 днів. Але він

повинен враховуватися керівником занять фізичною культурою через зменшення навантаження, проявом більшої уважності і терпимості. Помітити вказані зміни в менструальній і особливо в перед менструальний період не завжди вдається. Тому спостережливість та створення атмосфери довіри повинні стати правилом поведінки вчителя фізичної культури чи тренера з виду спорту.

Інколи у випадках, коли не можна порушити графік важливих спортивних змагань, використовують спеціальні медичні препарати для затримки менструального циклу. Такі втручання не є природними, і однозначно не є корисними. Вчитель фізичної культури чи тренер з виду спорту повинен постійно нагадувати дівчатам підліткового періоду про важливість систематичних медичних оглядів, контролювати реакцію їх організму на навантаження, навчати методиці самоконтролю за станом організму.

Таким чином, у цьому розділі надано інформацію з двох важливих проблем: вікових та статевих особливостей фізичного виховання дітей та підлітків; акцентована увага на використанні інноваційних підходів у фізичному вихованні осіб чоловічої і жіночої статі. Зазначено, що особливо важливим є гендерний підхід до організації рухової активності для осіб підліткового віку.

20.4. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Що є головною метою занять фізичною культурою для всіх вікових періодів розвитку та життя людини?
2. З чим пов'язані вікові відмінності занять фізичною культурою?
3. З яких періодів вікового розвитку складається дошкільний вік?
4. З яких періодів вікового розвитку складається шкільний вік?
5. Якою є тривалість молодшого шкільного вікового періоду?
6. Якими є особливості занять фізичною культурою в молодшому шкільному віковому періоді?
7. Якою є тривалість середнього шкільного вікового періоду?
8. Якими є особливості занять фізичною культурою в середньому шкільному віковому періоді?
9. Якою є тривалість старшого шкільного вікового періоду?
10. Якими є особливості занять фізичною культурою у дівчат в період їх статевого дозрівання?

Література

1. Товт В.А. Гімнастика в системі підготовки спеціалістів фізичної реабілітації/Товт В.А., Дуло О.А., Михайлович С.О., Товт-Коршинська М.І. Навчальний посібник. Ужгород, ДВНЗ «УжНУ», 2009. – 184 с.
2. Гімнастика та методика викладання: метод. розробка для самостійної роботи студентів// Укл: В.А. Товт, О.Ю. Гузак, М.Ю. Щерба та ін. – Ужгород, ДВНЗ «УжНУ», 2013. – 123 с.
3. Столітенко Є. Фізичне виховання учнів 1–11 класів у процесі занять футболом / Є. Столітенко. – К., 2011. – 212 с.

РОЗДІЛ 21. ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА

21.1. Короткий історичний огляд ЛФК

21.2. Методика лікувальної фізичної культури

21.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

Література

21.1. Короткий історичний огляд ЛФК

Фізичні вправи в оздоровчих цілях використовувалися впродовж багатьох тисячоліть. Найбільш ранні рукописи, в яких мовиться про лікувальну дію рухів, масажу, знайдені в Китаї (Рис. 21.1.1). Вони відносяться до 2000-3000 рр. до н.е.



Рис. 21.1.1. Найбільш ранні рукописи, в яких мовиться про лікувальну дію рухів, масажу, знайдені в Китаї.

Так в Стародавньому Китаї існували лікарські-гімнастичні школи, де не тільки навчали лікувальній гімнастиці і масажу, але активно застосовували їх у процесі лікування хворих (Рис. 21.3.2). Комплекси дихальних вправ, пасивні рухи, вправи з зовнішнім опором використовувалися китайськими

фахівцями при хворобах органів дихання і кровообігу, хірургічних захворюваннях (вивихах, переломах, викривленнях хребетного стовпа).



Рис. 21.1.2. В Стародавньому Китаї були лікарські-гімнастичні школи.

Дихальні вправи, пасивні рухи, вправи з опором використовувалися при хворобах органів дихання і кровообігу, хірургічних захворюваннях (вивихах, переломах, викривленнях хребетного стовпа).



Рис. 21.1.3. Про ранній розвиток лікувальної гімнастики свідчать знахідки в Індії.

Про ранній розвиток лікувальної фізичної культури свідчать історичні знахідки в Індії (Рис. 21.1.3). У священних книгах Веди (1800 р. до н. е.) ведеться мова про роль пасивних і активних рухів, дихальних вправ, масажу в лікуванні різних хвороб.

У Древній Греції лікувальна фізична культура досягла особливо високого розвитку в період часткового звільнення науки від релігії та початку інтенсивного розвитку природознавства. Значний вклад в обґрунтування методики лікування засобами гімнастики внесли філософи Платон і Аристотель.

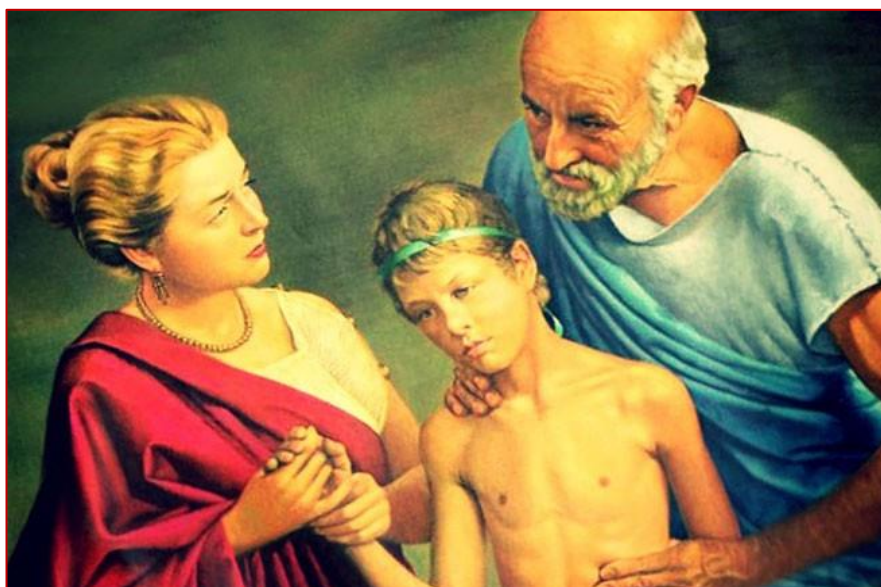


Рис. 21.1.4. Основоположник клінічної медицини Гіппократ велику роль у лікуванні хвороб відводив дієті і лікувальним фізичним вправам.

Основоположник клінічної медицини Гіппократ (бл. 460 - бл. 377 рр. до н. е.) хвороб відводив велику роль у лікуванні дієті і лікувальним фізичним вправам (Рис. 21.1.4). Причому він вважав, що лікувальна гімнастика повинна носити суворо індивідуальний характер. У своїх книгах Гіппократ детально описував застосування лікувальної гімнастики при хворобах легень, серця, обміну речовин і в хірургії.

У Римі лікувальна гімнастика також займала провідне місце в лікуванні хворих. Своїми роботами в цій області прославився лікар Гален - 130-200 рр. н. е. (Рис. 21.1.5). Гален вважав, що людський організм складається із щільних і рідких частин, які знаходяться у постійному русі. Він досліджував людський організм шляхом спостереження за хворими.



Рис. 21.1.5. Лікар Гален (130-200 рр. н. е.).

У своїх експериментах лікар Гален використовував досвід греків, широко застосовуючи не тільки лікувальну гімнастику, але і працетерапію, як корисний для здоров'я різновид рухової активності.

21.2. Методика лікувальної фізичної культури

Основне завдання лікувальної фізичної культури - поліпшити обмінні процеси в органах, тканинах і зміцнити загальний імунітет організму. Вправи правильно організованої ЛФК сприяють накопиченню функціональних резервів організму, що сповільнює патологічні процеси, прискорює одужання. Практикується ЛФК при сколіозі, при різних викривленнях хребта, порушення постави, плоскостопості, надмірній вазі. Також така фізкультура показана при недостатній адаптації до фізичних навантажень (серцебиття, задишка, слабкість м'язів). Обов'язкове використання лікувальної гімнастики після перенесених захворювань, травм, операцій.

ЛФК покращує не тільки фізичний, але й розумовий розвиток. Для дітей дошкільного віку та школярів, вона в першу чергу, спрямована на зміцнення кісткової і суглобово-м'язової систем організму, збільшення сили м'язів, їх еластичності та рухливості суглобів.

Методика лікувальної фізичної культури базується на основних принципах та положеннях теорії і методики фізичного виховання (Рис. 21.2.1).



Рис. 21.2.1. Методика лікувальної фізичної культури базується на принципах та положеннях теорії і методики фізичного виховання.

Перед призначенням лікувальної фізичної культури визначаються вид захворювання, тяжкість його перебігу, супутні захворювання. На підставі цих даних окреслюються завдання використання лікувальних фізичних вправ, підбираються засоби та форми, які сприятимуть найкращому вирішенні її завдань (Рис. 21.2.2).



Рис. 21.2.2. Перед призначенням лікувальної фізичної культури визначаються її завдання, підбираються засоби та форми вирішення завдань.

Щоб зробити все це правильно, необхідно враховувати фазу розвитку хвороби, реакцію на неї організму, стан всіх органів і систем організму, психічну реакцію хворого на захворювання, ін.

У всіх випадках важливо дотримуватися принципу поєднання загальної і локальної дії фізичних вправ, пам'ятаючи, що одужання багато в чому залежить від загального стану організму хворого. Кожна фізична вправа, використана в лікувальній фізичній культурі, здійснює оновлюючий, підтримуючий або профілактичний вплив на хворого.

Тому, обираючи програму ЛФК, потрібно визначити (крім медичних показань) спрямованість її використання. Так з метою відновлення порушених функцій, або для підтримки здоров'я створюються програми різної спрямованості, що відображають характер патофізіологічних і клінічних проявів захворювання у окремого хворого або групи хворих. Ці програми складаються з врахуванням нозологічної форми хвороби.

Основні принципи, яких слід дотримуватися у проведенні ЛФК, було обґрунтовано У. Н. Моховим у 1984 (Рис. 21.2.3).

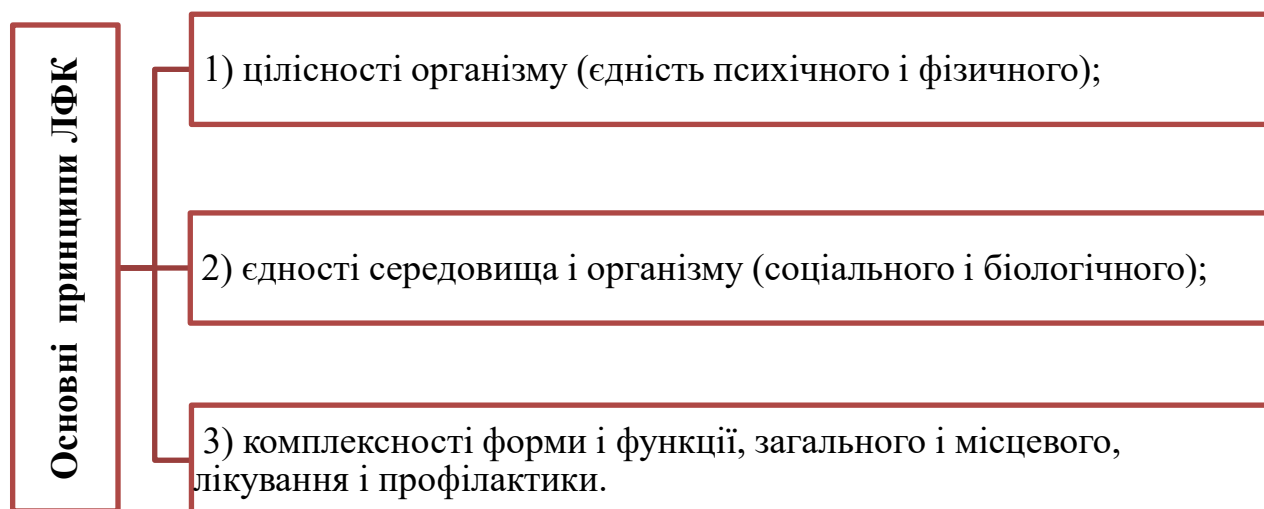


Рис. 21.2.3. Основні принципи, яких слід дотримуватися у проведенні ЛФК.

Методика лікувальної фізичної культури також повинна бути заснована на загальнопедагогічних (дидактичних) принципах. Ефективність її можлива лише при активному відношенні учня до занять. Заняття ЛФК не має стомлювати. Воно повинно викликати відчуття бадьорості, приливу сил, поліпшення настрою. Помірне дозування фізичного навантаження застосовується в період одужання і в період відновного лікування, коли

необхідно нормалізувати всі функції організму хворого, підвищити його працездатність або досягти компенсаторного ефекту.



Рис. 21.2.4. Для визначення об'єму фізичного навантаження оздоровлюючої дії попередньо проводять різні тести та обстеження.

Для визначення об'єму фізичного навантаження оздоровлюючої дії попередньо проводять різні тести та обстеження (Рис. 21.2.4).

Так, при захворюваннях серцево-судинної системи гранично допустимі фізичні навантаження визначаються за допомогою так званої проби толерантності. Наприклад, величина осьового навантаження при діафізарних переломах підбирається до появи больового відчуття (80 % від отриманої величини вважається оптимальним навантаженням).

До на найбільш розповсюджених форм ЛФК належать:

- 1) ранкова гігієнічна гімнастика;
- 2) самостійні заняття спеціальними фізичними вправами;
- 3) оздоровчий фітнес;
- 4) лікувальна дозована ходьба (теренкур); скандинавська ходьба;
- 5) масові форми оздоровчої фізичної культури;
- 6) оздоровче плавання;
- 7) дозоване веслування;
- 8) полегшена форма окремих спортивних вправ;
- 9) рухливі ігри і забави;
- 10) дихальна гімнастика;
- 11) гідрокінезотерапія, ін.

При заняттях ЛФК використовується різноманітний спортивний інвентар. Це можуть бути м'ячі, скакалки, гімнастичні палиці, гумки, гантелі. Практикуються такі види рухової активності: ходьба, біг, стрибки, рухливі ігри, дихальна гімнастика, вправи, що розвивають гнучкість, силу і витривалість.

Важливим при виборі тієї, чи іншої форми проведення ЛФК є показники стану здоров'я, рекомендації лікуючого лікаря та самопочуття пацієнта (Рис. 21.2.5).



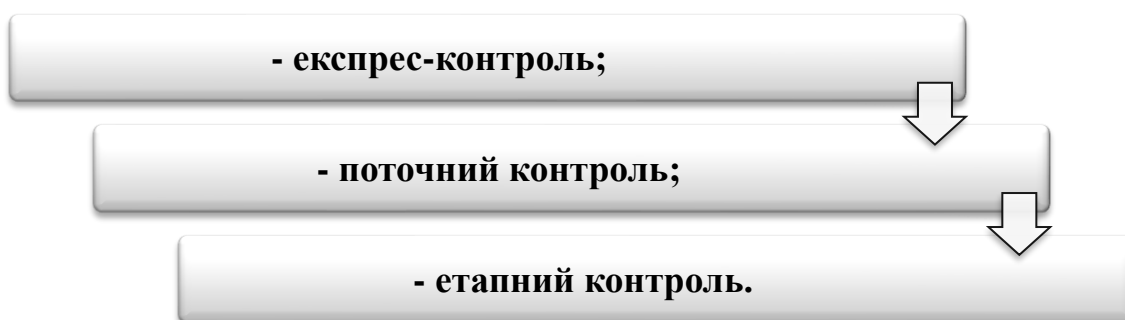
Рис. 10.4.5. Важливим при виборі тієї, чи іншої форми проведення ЛФК є показники стану здоров'я, рекомендації лікуючого лікаря та самопочуття пацієнта.

Методи дослідження ефективності ЛФК також залежать від характеру захворювання, оперативного втручання, характеру травми. Загальновизнаним правилом для занять ЛФК є попереднє визначення фізіологічної кривої фізичного навантаження для кожного заняття (Рис. 21.2.6).



Рис. 21.2.6. Загальновизнаним правилом для занять ЛФК є попереднє визначення фізіологічної кривої навантаження.

Розрізняють такі види контролю в процесі ЛФК:



Експрес-контроль застосовують для оцінки ефективності одного заняття (терміновий ефект). Для цього вивчають безпосередню реакцію хворого на фізичне навантаження. Проводяться лікарсько-педагогічні спостереження, визначається ЧСС, дихання і артеріальний тиск до, під час і після заняття (Рис. 21.2.7).



Рис. 21.2.7. Проводяться лікарсько-педагогічні спостереження, визначається ЧСС, дихання і артеріальний тиск до, під час і після заняття.

Отримані дані дають змогу побудувати фізіологічну криву навантаження, що при вірно спланованому занятті поступово підвищується у вступній частині, досягає свого максимуму в середині основної і знижується у заключній частині заняття.

Під час експрес-контролю рекомендується використовувати радіотелеметричні методи дослідження (теле-електро-кардіограф, електрокардіо-сигналізатор та ін.), що мають особливо велике значення при серцево-судинній патології.

Поточний контроль проводять протягом всього періоду занять ЛФК не менше ніж один раз на 7-10 днів, а також при зміні рухового режиму (Рис. 21.2.8). Він дає можливість своєчасно вносити корективи у методику занять

та програму ЛФК. Використовують клінічні дані, результати функціональних проб, показники інструментальних методів дослідження, антропометрії.



Рис. 21.2.8. Поточний контроль проводять протягом всього періоду лікування не менше ніж один раз на 7-10 днів.

Етапний контроль проводять для оцінки курсу лікування загалом для визначення кумулятивного ефекту (Рис. 21.2.9). Його проводять перед початком занять ЛФК. Для визначення ефективності дії ЛФК використовують функціональні проби і опитування пацієнтів.



Рис. 21.2.9. Етапний контроль проводять для оцінки курсу ЛФК загалом для визначення кумулятивного ефекту.

Варіант типової структури заняття ЛФК:

1. Організаційна частина – 2-3 хв. (організація учнів та підрахунок ЧСС до початку заняття).

2. Підготовча частина – 7-8 хв. (стройові та організуючі вправи, різновиди ходьби, комплекси вправ загального розвитку, підрахунок ЧСС наприкінці підготовчої частини).

3. Основна частина – 10-25 хв. (фізичні вправи лікувальної, корекційної або адаптаційної спрямованості, що дозволяють в оптимальний спосіб вирішити всі рухові завдання, підрахунок ЧСС на вищому щаблі фізичного навантаження та наприкінці основної частини).

4. Заключна частина – 3-5 хв. (дихальні вправи та вправи на розслаблення, підрахунок ЧСС наприкінці заняття та через одну хвилину після фази відновлення).

Змістом організаційної частини є оголошення мети і завдань заняття, перевірка готовності учнів до виконання фізичних вправ, концентрація уваги на рухових завданнях.

Підготовча частина призначена для поступової підготовки організму до навантаження в основній частині; вона вирішує такі завдання:

- 1) корекція постави та виховання навичок до прийняття раціонального положення тіла;
- 2) розвиток уважності, зосередженості на рухових завданнях, моторної пам'яті;
- 3) помірна активізація серцево-судинної системи й дихальної системи;
- 4) створення якісного емоційного фону, хорошого настрою та позитивної мотивації до заняття.

Мета основної частини – здійснення розвивального впливу на організм, вирішення загальних і спеціальних завдань в процесі поступової зміни величини фізичного навантаження на організм. У цій частині уроку вирішуються такі завдання:

- 1) подолання недоліків фізичного розвитку на основі індивідуального та диференційованого підходів;
- 2) навчання правильному розташуванню і утриманню окремих частин тіла в положеннях стоячи, сидячи, лежачи;
- 3) засвоєння основних рухових умінь і навичок, передбачених програмою;

- 4) нормалізація постави, вдосконалення раціональної техніки ходьби і бігу;
- 5) формування умінь і навичок долаття перешкод та техніці безпечного падіння і самострахування;
- 6) знайомство учнів з можливими типовими помилками при виконанні рухових завдань та навчання методам самоконтролю;
- 7) поетапний розвиток основних фізичних якостей;
- 8) виховання важливих морально-вольових та психологічних якостей;
- 9) прямий або непрямий вплив на проблемні зони організму, функцію яких важливо покращити;
- 10) зміцнення м'язового корсету;
- 11) нормалізація роботи серцево-судинної й дихальної систем організму.

У заключній частині передбачається поступове зниження фізичного навантаження, нормалізація діяльності серцево-судинної, дихальної та інших систем організму, зняття стомленості та відновлення працездатності. Ці завдання вирішуються шляхом виконання вправ на розслаблення м'язів і в глибокому диханні, ритмічних і танцювальних вправ, ходьби в повільному темпі.

21.3. Питання для повторення пройденого матеріалу

1. В які часи з'явилися перші згадки про використання фізичних вправ у лікувальних цілях?
2. Які інші форми оздоровчої рухової активності пропонував лікар Гален окрім лікувальної гімнастики?
3. Яким є основне завдання лікувальної фізичної культури?
4. На яких принципах базується методика лікувальної фізичної культури?
5. Що важливо визначити перед призначенням лікувальної фізичної культури?
6. Якими є найбільш розповсюджені форми ЛФК?
7. Які види контролю застосовують в процесі ЛФК?
8. Яка мета експрес-контролю?
9. Яка мета поточного контролю?
10. Що включає варіант типової структури заняття ЛФК?

Література

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - с. 59-68.
2. Теория и методика физического воспитания. Учеб. Для инст-тов физ. культуры. Под общ. ред Л.П.Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е испр. и доп. 1-й т. М.: ФиС, 1956.- С. 245-261.
3. Сараф М.Я., Столяров В.И. Введение в эстетику спорта. Учебн. Пособ. Для инст. физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1984. – 104 с.
4. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: Навчальний посібник/Укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП "Графіка", 2010. – С. 103-107.
5. Березовский Борис Абрамович, Ломинога Сергей Иванович Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания. - Киев : «Здоров'я», 1980. - 104 с.

T-50

Теорія і методика фізичного виховання в системі підготовки бакалаврів за спеціальністю Середня освіта (Фізична культура): навч. посіб./ укладач В.А. Товт, І.І. Маріонда – Ужгород: ТОВ«БЕСТ-прінт», 2022. - 225с.

Навчальний посібник «Теорія і методика фізичного виховання в системі підготовки бакалаврів за спеціальністю Середня освіта (Фізична культура)» призначений для підготовки здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Фізична культура», за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізична культура)». Посібник включає в себе лекційний курс з дисципліни «Основи теорії і методики фізичного виховання». Його складено у відповідності до освітньо-професійної програми з підготовки фахівців за вказаною спеціальністю та освітнім ступенем «бакалавр». В посібнику надається інформація з основ теорії і методики фізичного виховання. Тому посібник може бути корисним як для підготовки вчителів фізичної культури, так і для підготовки фахівців з інших спеціальностей, таких як фізична культура і спорт, початкова освіта тощо.

УДК 796.01(075.8)

Навчальний посібник

Теорія і методика фізичного виховання
в системі підготовки бакалаврів
за спеціальністю Середня освіта
(ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА)

Матеріали друкуються в авторській редакції.

ТОВ «БЕСТ-прінт» 88000, м. Ужгород, вул. Українська, 16

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників, і розповсюджувачів видавничої продукції

Серія ДК 3240 від 21 січня 2016 р.

Підписано до друку 17.03.2022 р. Формат 60x84/16.

Тираж 300 прим. Ум.друк.арк. 12,0. Зам. №513.

