

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

Кафедра теорії і методики фізичної культури

КУРС ЛЕКЦІЙ

З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ У ВЗО»

для студентів 6 курсу факультету фізичної культури і спорту

денної форми навчання

для здобуття ступеню «магістр» за спеціальністю
017 – Фізична культура і спорт

Затверджено на засіданні кафедри теорії і методики фізичної культури
Протокол № _____ від « ____ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри професор _____ Боднар І.Р.

ЛЕКЦІЯ №1

ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТІМФВ ЯК НАУКОВОЇ ТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПЛАН

1. Предмет ТіМФВ як науки і навчальної дисципліни.
2. Джерела виникнення і розвитку ТіМФВ.
3. Основні історичні етапи розвитку ТіМФВ та їх характеристика.
4. Внесок українських педагогів в теорію ФВ (друга половина ХІХ - перша половина ХХ ст.).

ЛІТЕРАТУРА

Основна.

1. Теория и методика физического воспитания. Т. 1. Общие основы теории и методики физического воспитания / Под ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
2. Теория и методики физического воспитания: Учеб. пособие для студентов фак. физ. культуры пед ин-тов / Под ред. Б.А.Ашмарина. – М: Просвещение, 1990. – 287 с.
3. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б.М. Шиян. – Ч.1. – Т.: Богдан, 2001. – 272 с.

Додаткова.

4. История физической культуры: Учеб. пособие для институтов физической культуры / Под ред. И.Н. Таропова, В.М. Видрина. -М: ФиС, 1964. – 384 с.
5. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта. Пер. с англ. / Л. Кун. – М: Радуга, 1962. – 400 с.
6. Теория и методика физического воспитания / Под ред. Г.Д. Харабуги - М: Физкультура и спорт, 1969. - 352 с.
7. Теория и методика физического воспитания: В 2-х т. / Под ред. Л.П.Матвеева, А.Д.Новикова. Изд 2-е, испр. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1976.
8. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с.
9. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 2. – 367 с.

Вступ.

Сучасний стан ТіМФВ обумовлений попередньою історією формування і розвитку науково-теоретичних знань про ФВ.

У науково-методичній та навчальній літературі з ТіМФВ не існує єдиної думки щодо періодизації розвитку цієї галузі знань. Так одні автори першим етапом створення ТіМФВ вважають етап накопичення емпіричних знань про вплив рухових дій у первіснообщинному суспільстві, другі вказують, що ТіМФВ могла з'явитися тільки тоді, коли у фізичному вихованні був накопичений значний практичний досвід. Це стало можливим

тільки у період розквіту рабовласницького ладу. Можна погодитись із назвою етапів становлення ТіМФВ, які розглядаються у підручнику “Теорія і методика ФВ” під ред. Б.А.Ашмаріна. Але хронологічні рамки цих періодів не співпадають із загальноприйнятою періодизацією історії ФК.

У даній лекції зроблена спроба на підставі даних історії ФК дати історико-логічний аналіз становлення ТіМФВ як науки та навчальної дисципліни.

1.Предмет ТіМФВ як науки і навчальної дисципліни.

У тлумачному словнику української мови подано такі тлумачення термінів “теорія”, “методика” які походять із грецької мови.

Т е о р і я :

- 1) логічне узагальнення практичного досвіду людей;
- 2) сукупність узагальнених положень, які становлять певну науку чи розділ науки;
- 3) система вірогідних наукових знань про якусь сукупність об’єктів, яка описує, пояснює і передбачає явища певної предметної галузі;
- 4) загальні міркування на противагу практичної діяльності (таке тлумачення має місце у побутовому вживанні цього терміну).

М е т о д и к а :

- 1) вчення про методи викладення певної науки, предмету;
- 2) сукупність взаємопов’язаних способів та прийомів доцільного здійснення будь-якого завдання.

ТФВ - наука про загальні закономірності, які визначають зміст і форми побудови ФВ як педагогічно організованого процесу. Із цього тлумачення витікає висновок, що ТФВ відноситься до педагогічних наук.

У практиці наукових досліджень предмет вивчення теорії представлений у вигляді об’єкта і суб’єкта.

Під об’єктом у ТФВ розуміють певний педагогічний чинник (метод навчання, організація діяльності осіб, що займаються, ефективність фізичних вправ, тощо).

Під суб’єктом розуміють людину, в якій вивчають реакцію на ті зміни, що вносяться у процес ФВ. Це свідчить про те, що для дослідження суб’єкта необхідно враховувати біологічні закономірності розвитку організму людини, особливості його функціонування в умовах виконання фізичних вправ. Але варто пам’ятати, що ФВ – це є соціальне явище, соціальна система. Необхідно враховувати соціальні закономірності розвитку ФВ: його історію і організацію, управління і економіку, соціологію, психологію. ТФВ узагальнює дані суспільних наук, природничих дисциплін і тому є синтезуючою наукою. Але інтегруючи часткові дані інших наук, вона не зводиться до них, у зв’язку з тим, що ці часткові дані її цікавлять лише у тому сенсі, що вони допомагають пізнавати загальні закономірності ФВ як цілісного педагогічного процесу.

Предметом вивчення ТФВ є встановлення загальних закономірностей ФВ як соціального явища.. ТФВ як наука вивчає лише ті закономірності, що є однаковими для всієї багатогранної практики ФВ і поширюються на всі

напрямки і вікові ланки системи ФВ. На основі ТФВ будується методика навчально-виховної роботи з ФВ.

Методика ФВ - це сукупність методів, методичних прийомів, засобів і форм ФВ. Теорія і методика взаємно пов'язані: теорія без методики не знайде реалізації у практиці ФВ, а методика без теорії не має наукової бази.

Розглянемо коротко логіку взаємовідносин наукової та навчальної дисципліни. Проведення чисельних досліджень сприяють формуванню певної системи знань, тобто становленню певної науки. Вона з часом стає предметом викладання при підготовці фахівців певного профілю, тобто навчальною дисципліною. ТіМФВ є основним профілюючим предметом професійної освіти фахівців з ФВ і С.

2. Джерела виникнення і розвитку ТіМФВ.

До джерел виникнення і розвитку ТіМФВ відноситься:

- практика суспільного життя;
- практика фізичного виховання;
- прогресивні ідеї філософів, педагогів, психологів, лікарів про зміст і шляхи виховання гармонійно розвинутої особистості;
- результати наукових досліджень як у галузі ФВ так і у суміжних галузях знань.

Так, потреба суспільства у добре розвинутих особах спонукає до пізнання загальних закономірностей ФВ, обґрунтування на їх основі системи управління фізичним розвитком, фізичною досконалістю людини, тобто потреба суспільства спонукає до розвитку як теорії ФВ, так і методики ФВ. Що стосується ролі практики у становленні і розвитку ТіМФВ, то необхідно відзначити в першу чергу народну педагогіку, яка має історію від сивої давнини. Традиції українського народу у тіловихованні, система народних знань і уявлень про фізичний розвиток і фізичне виховання досліджені проф. Є.Н.Пристапою. Практика ФВ одночасно є джерелом розвитку і критерієм ефективності ТФВ, вона визначає форми, зміст та методи ФВ, тобто МФВ. У практиці ФВ не тільки перевіряються теоретичні положення, але досить часто виникають нові ідеї, які потребують подальшого теоретичного обґрунтування.

3. Основні історичні етапи розвитку ТіМФВ та їх характеристика.

Першою в історичному аспекті була практика фізичного виховання і в міру накопичення значного практичного досвіду з'явилися перші знання про методику використання окремих фізичних вправ.

Пропонується така періодизація етапів розвитку ТіМФВ як наукової і навчальної дисципліни:

I етап - етап створення перших методик ФВ;

II етап - етап інтенсивного накопичення теоретичних знань про ФВ;

III етап - етап створення наукових основ ФВ, становлення ТіМФВ як наукової та навчальної дисципліни;

IV етап - сучасний етап поглибленого розвитку наукових знань про ФВ, вдосконалення змісту ТіМФВ як навчальної дисципліни.

Хронологічні історичні рамки цих етапів дещо умовні, але ґрунтуються на даних історії ФК.

I етап розвитку ТіМФВ - це етап створення перших методик фізичного виховання. Він починається із Античної Греції, тобто із періоду розвитку рабовласницького ладу (VI-V ст. до н.е.) і триває до розквіту феодалізму в Європі (XI-XIV ст.).

Так, у Древній Греції розрізняли два методи використання вправ: гімнастику (спрямована на загальний фізичний розвиток) і агоністику - спеціальну підготовку до участі у різноманітних змаганнях. Антична гімнастика складалась з основних частин: рухливих ігор, палестри (біг, стрибки у довжину, метання списа, метання диска, боротьба), орхестрики (мистецтво рухатися, що виникло із ритуальних танців).

У XI-XII ст. у всій Західній Європі був розповсюджений інститут лицарів. Характер озброєння (меч, спис, лати, бойовий кінь закований у броню) визначали специфічні засоби і методи підготовки до бойових дій: фехтування на мечох і списох, лазіння по вертикальних жердинах та нахилених сходах (для подолання кріпосних стін).

II етап розвитку ТіМФВ - це етап інтенсивного накопичення теоретичних знань про ФВ. Він охоплює епоху Відродження (XIV-XVI ст.) і період переходу від середньовіччя до нового часу (XVII-XVIII ст. та перша половина XIX ст.).

У період Відродження ідеалом суспільства стала “гомо універсале (всебічно розвинута людина)”. Широке розповсюдження отримали ідеї гуманізму - система цінностей і норми поведінки, у центрі якої знаходиться людина. У протидію схоластичній педагогіці середньовіччя, гуманісти висунули нову педагогіку, спрямовану на виховання не лише розуму, але і тіла людини. Гуманіст-педагог Вітторіно да Фельтре створив школу нового типу “Дім радості” (20-ті роки XV в.), італійський гуманіст-лікар Ієронім Меркуріаліс, що створив видатну працю з гімнастики із 6 книжок. Всі вправи Меркуріаліс поділяв на правдиві (лікувальні), військові (життєво необхідні), хибні (атлетичні).

Необхідно вказати також праці соціалістів-утопістів цього періоду Томаса Мора і Томазо Кампанелла. В “Утопії” англійця Мора одним із важливих завдань уряду було піклування про загальну для всіх освіту і ФВ городян, а піклування про власне здоров'я і покращення розвитку, обов'язок кожного утопійця.

Італієць Томазо Кампанелла у праці “Місто Сонця” першорядну увагу приділяє освіті і вихованню всіх соляріїв. ФВ він розглядає як основу формування людини, а чергування фізичних вправ з розумовими заняттями - засобами взаємного забезпечення тіла і духа.

В епоху Відродження існували такі погляди на ФВ (історик ФК Л.Клун):

- був відновлений та розповсюджений досвід методики ФВ давнини;
- у вихованні поруч із бігом, фехтуванням, їздою верхи, боротьбою, метанням спису, плаванням певне місце відводилося різним іграм, танцям;

- виникло розуміння про необхідність використання у фізичній підготовці засобів природи;
- вперше була звернута увага на особливості різних вікових періодів у житті людини, необхідність своєчасно компенсувати шкідливий вплив на здоров'я деяких професій.

У XVII-XVIII ст. (або як кажуть історики у перший період нового часу) отримали розвиток ідейно-теоретичні основи фізичного виховання. Найбільший вплив на розвиток теорії і практики ФВ мали педагогічні погляди Джона Локка (Англ.), Жан-Жака Руссо (Фран.) і педагогічна практика німецьких філантропів кінця XVIII ст.

Джон Локк довів необхідність вдосконалювати органи чуття (зір, слух, нюх, дотик), розвивати рухові органи (руки, ноги), загартовувати тіло, набувати корисні рухові навички (плавання, їзда верхи, веслування, фехтування, стрільба), розвивати силу волі і здатність до максимальних напружень фізичних сил. На думку Локка, ФВ повинно здійснюватися змагально-ігровим методом.

Згідно поглядів Руссо, ФВ є основою формування “природно - вільної людини”, а змагальний метод - це природний шлях підвищення зацікавленості вихованців у вдосконаленні власних фізичних здібностей. І.Песталоцці розробив елементарні методики фізичного виховання, в тому числі елементарну гімнастику суглобів. На його думку, ФВ дітей повинно включати дитячі ігри, участь у домашніх трудових процесах.

Ян Амос Коменський у роботі “Велика дидактика” у зв'язку із введенням у школах розкладу занять запропонував, щоби більш тривалі перерви і частина післяобіднього часу використовувались педагогами для занять фізичними вправами, тренувань і одночасно для виховної роботи. Таким чином, у навчальному плані школи Європи нового часу ФВ вперше стало органічною частиною навчання.

Під впливом педагогічних ідей Локка, Руссо, Песталоцці та ін. з'явилися школи нового напрямку у німецьких державах. Це були філантропіни або школи людяності. Найбільш відомими керівниками гімнастики (а під нею у той час розуміли сукупність усіх відомих методів і засобів ФВ) були Герхард Антонфіт та Іоган Кристоф Гутс-Мутс.

Гутс-Мутс написав книгу “Гімнастика для юнацтва” (1773), яка декілька разів видавалась у німецьких державах, а також у Данії, Швеції, Швейцарії. У книзі теоретичні міркування поєднувались із образним описом фізичних вправ і методики їх застосування. У книзі Гутс-Мутс зібрав 105 різних ігор, в тому числі 63 гри з м'ячем.

На початку XIX ст. та в першій його половині на Європейському континенті виник національний гімнастичний рух (Німеччина, Швеція, Франція, Данія, Швейцарія). Серед видатних представників цього руху необхідно вказати прізвища таких громадських діячів як Фрідріх Людвіг, Адольф Шпісс, Франциско Аморос, Ялмар Лінг. Так у праці Адольфа Шпісса “Вчення про гімнастичне мистецтво” (1840-1844 рр.) була встановлена певна структура уроку: стройові вправи, вільні вправи (без снарядів), далі пропонувались вправи на снарядах, що були рекомендовані Гутс-Мутсом та

Людвігом Яном. В кінці уроку проводились масові вправи та ігри із всім класом.

Виникнення спортивно-гімнастичного руху у Франції пов'язують з ім'ям Франциско Амороса, який був не тільки організатором, але засновником системи природно-прикладної гімнастики. Його книга "Керівництво з гімнастичного і морального виховання" була рекомендована Вищою радою освіти для всіх шкіл Франції.

Природно - прикладна гімнастика передбачала:

*0 фізіологічне обґрунтування окремих фізичних вправ і всього ФВ;

*1 лікарський та педагогічний контроль за особами, що займаються фізичними вправами;

*2 методику, спрямовану на розвиток не лише рухових якостей, але і цінних для суспільства моральних та вольових якостей;

*3 розвиток самодіяльності, творчої активності педагогів й осіб, що займаються гімнастикою.

У той час, коли на Європейському континенті виникали, розвивались національні гімнастичні системи, у Англії, створюються клуби з окремих видів спорту, розвивається спорт. З 30-х рр. ХІХ ст. проводяться змагання з бігу, стрибків і спортивних ігор. У 40-ві роки ФВ у вигляді спорту і спортивних ігор було включено в число обов'язкових дисциплін спочатку у деяких навчальних закладах, а потім у всіх школах Англії. У цей період в деяких країнах розпочалася підготовка фахівців, які повинні були забезпечувати кваліфіковане керівництво ФВ. Так, у Данії підготовка викладачів гімнастики почалася із 1808 р. У 1813 р. був створений центральний гімнастичний інститут у Стокгольмі, в 1848 р. був створений Берлінський центральний інститут гімнастики, у 1852 р. військове училище гімнастики у Франції.

Наведені дані свідчать: історичний період від Відродження до нового часу був дійсно періодом інтенсивного накопичення теоретичних знань про ФВ, широкого розповсюдження практики ФВ у навчальних закладах, але ТіМФВ ще не була самостійною наукою, вона була частиною загальної педагогіки.

ІІІ етап - це етап створення наукових основ ТФВ, формування ТіМФВ.

Цей етап починається з другої половини ХІХ ст. (точніше із кінця ХІХ ст.) охоплює період між двома світовими війнами і умовно закінчується у І половині ХХ ст.

Цей період є визначним у розвитку практики ФВ. У кінці ХІХ і на початку ХХ ст. широке розповсюдження отримали нові види гімнастики: спортивна, індивідуальна (гімнастика з гантелями та гігієнічна Мюллера), ритмічна; були закладені основи художньої гімнастики або гімнастики модерн. В останній стилізовані гімнастичні рухи сполучались з новими формами балетного мистецтва. Великий вплив на її розвиток спричинили Франсуа Дельсарт та родина Дункан (Айседора, Раймонд і Елізабет). Ритмічний напрям гімнастики пов'язаний з ім'ям Еміля Жака Далькрозе.

Поруч з розвитком нових видів і систем гімнастики модернізувались старі системи. Так, шведська гімнастика у Швеції спочатку була

пристосована до навчального процесу у школі Е. Фалком, а потім її модернізацією зайнявся датчанин Нільс Бук. Перед I світовою війною, розповсюдження отримав “природний метод ФВ” французького офіцера Ж.Ебера, який розвинув ідеї природно - прикладної гімнастики Амороса. В кінці XIX - на початку XX ст. почалось формування сучасного змагального спорту; виникли перші міжнародні спортивні організації (1881 - Європейська спілка гімнастики, 1894 - Міжнародна федерація веслування), виник міжнародний олімпійський рух. В 1894 р. створено МОК, 1896р. відбулася I Олімпіада в Греції).

У цей час виникає так званий рекреаційний рух, пов'язаний із потребами відновлення фізичних і духовних сил робітників промислових центрів. Серед прізвищ засновників цього руху необхідно вказати такі як Лютер Гулік (американський лікар) і Хенрік Іордан (польський викладач університету). У 1887 р. у Нью-Йорку відкрилися перші рекреаційні клуби, а у 1906 р. була створена Національна рекреаційна асоціація.

Вище перераховані факти сприяли підвищенню соціального значення ФВ, спонукали до наукового обґрунтування форм, зміст та методів ФВ. Варто пам'ятати, що у цей час стрімко розвивались природничі і педагогічні науки, що дозволило дещо вдосконалити методику фізичного виховання. Почалися інтенсивно проводитись дослідження у галузі спорту. Так, наводиться інформація, що у 1906 р. на Олімпійських іграх у Лондоні лікарі різних країн почали перевіряти стан серцево-судинної системи у спортсменів.

Наукові відкриття кінця XIX ст. дозволили з'ясувати зміни, що відбуваються під час занять гімнастикою і спортом. Якщо у I половині XIX ст. панувала теорія автономного розвитку органів людського тіла, то з середини XIX ст. провідне положення починає займати теорія єдності людського організму і нерозривності його діяльності із оточуючим середовищем. Це сприяло висновку, що фізичні вправи впливають на весь організм людини в цілому, в т.ч. на діяльність внутрішніх органів, і на психіку людини. Ці знання були підґрунтям теорії ФВ.

Формування наукових основ ТФВ в першу чергу пов'язано із прізвищами таких видатних вчених як Іван Михайлович Сеченов (російський фізіолог), Георг Делмені (угорець за національністю, що працював у Франції), Петро Францовіч Лесгафт (російський лікар, хірург-анатом, видатний педагог), Діоклетан Левіс (США, бостонський професор медицини), Георг Раціне - першовідкривач психологічного напрямку у ФВ (Франція).

І.М.Сеченов відомий як вчений, що з'ясував фізіологічні механізми формування рухових навичок. Але велике значення має також і його доказ залежності функцій рухового апарату від вищої нервової діяльності. Це положення Сеченова було одним із часткових питань теорії єдності людського організму, але воно мало велике значення для розвитку науки про фізичне виховання.

На особливу увагу заслуговує діяльність Жоржа Демені (1850-1917) у створенні наукових основ ФВ. У царській Росії було випущено чимало його книг: 1905 р. у Москві “Научные основы ФВ”, у 1912 р. була видана праця

“Теоретичний курс ФВ” яку він підготував із помічниками; у 1915 р. була видана праця “Воспитание усилиями (физиология і психология)”. Після його смерті у 1929 р. побачили світ ще 2 його друковані роботи “Механизмы движения и общая педагогика ФВ”, “Курс гімнастики”. У своїх працях Ж.Демені дав анатомо-фізіологічне обґрунтування деяких фізичних вправ. Перед ФВ він ставив широкі завдання. На його думку, ФВ – це не атлетика, це не розвиток сили заради сили, мета його більш висока - воно є джерелом енергії і продуктивності роботи, воно створює народну могутність. Він передбачав завдання фізичного вдосконалення людини у тому, що би досягнути розвитку таких якостей або ознак: здоров’я (результат гігієнічний), краси (результат естетичний), спритності (результат економічний), мужності (наслідок морально-психічний). На підставі аналізу, наукових досліджень паризького НДІФК, він дійшов до “висновку, що система рухів у німецький та шведський гімнастиці не узгоджується із закономірностями, виявленими у анатомії і фізіології.” Демені запропонував власну систему ФВ, яку демонстрував у Парижі в 1914 р. на конгресі з ФВ. Ним була запропонована класифікація фізичних вправ, розроблені загальні принципи ФВ, розроблений власний план уроку гімнастики (з 7 частин) та методичні вказівки до нього. Необхідно вказати, що система Демені у Франції не отримала належної підтримки, оскільки Демені зовсім не орієнтувався на військову підготовку у короткий термін. За допомогою його гімнастики покращення фізичної підготовки молоді могло бути досягнуто лише внаслідок багаторічних занять.

П.Ф.Лесгафт (1837-1909рр.) є засновником наукової системи фізичної освіти. Упродовж двох років він вивчав фізкультурний спортивний рух у східних країнах. Однозначно із гострою критикою шведської та німецької гімнастики він піддавав критиці, відсталий стан ФК у царській Росії. До своїх досліджень він залучав слухачів створених ним курсів (1896р. - тимчасові курси фізичними вправами і іграми, 1898 р. - курси вихователюк і керівничок фізичної освіти з 3-х річним терміном навчання).

Основні положення теорії фізичного виховання П.Ф.Лесгафта полягають у наступному:

1. Як розумова, так і фізична освіта повинні сприяти підготовці людини до високопродуктивної праці на користь суспільства. Не особисте благополуччя, а вміння приносити користь суспільству є метою будь-якої освіти.

2. Кожна активність як в розумовій так і фізичній діяльності людини можлива лише при свідомому виборі засобів для досягнення поставленої мети.

3. До найбільш високої продуктивності праці здатні лише гармонійно розвинуті люди (ті, що мають “ідеально-моральний організм”). Під гармонійним розвитком Лесгафт розумів правильне сполучення розумових і фізичних сил людини у їх нерозривній єдності.

4. Гармонійний розвиток можливий лише при дотриманні принципів поступовості і послідовності напружень у вправах із врахуванням вікових, статевих та індивідуальних особливостей фізичного розвитку кожної людини.

5. Правильний фізичний розвиток може бути здійснений тільки за допомогою науково-обґрунтованої системи фізичної освіти. Емпірична система ФО може бути визнана правильною лише тоді, як вона буде перевірена досвідом багатьох поколінь.

6. Сама система ФО повинна складатися із невеликої кількості природніх рухів, що застосовуються у різних умовах і різних формах, які поступово ускладнюються в залежності від педагогічних завдань. Такими вправами Лесгафт вважав: ходьбу, біг, стрибки, метання, боротьбу, прості гімнастичні вправи, ігри та екскурсії.

Погляди П.Ф.Лесгафта на сутність ФО він виклав у праці “Отношение анатомии к физиологическому воспитанию и главная задача физического образования в школе” (1876р.), у двотомнику “Руководство по физическому образованию детей школьного возраста” (1 част. 1888, 2-1901). Ця праця була перевидана у 1909 і 1912 рр., в радянські часи у 1951-1955рр. було видано твори Лесгафта у 5-ти томах.

П.Ф.Лесгафт працював в галузі біології, антропології, анатомії, педагогіки, історії, теорії ФВ і завжди наукову діяльність пов'язував із практикою ФВ. Не дивлячись на це його ідеї не найшли належної підтримки у царській Росії.

Вікові особливості фізичного виховання дітей досліджені також французьким вченим Георгом Раціне та американським професором медицини Діоклетаном Левісом.

У 1919р. на базі “Вищих курсів П.Ф.Лесгафта був створений інститут фізичної освіти ім. Ф.П.Лесгафта (нині ГЦОЛІФК ім. Лесгафта), у 1920 р. на базі курсів інструкторів ФВ - Державний інститут ФК (ГЦОЛІФК). Вчені, що працювали у цих навчальних закладах внесли вагомий вклад у формування наукових основ ТФВ. Необхідно вказати такі прізвища як В.В.Горіневський, І.М.Саркізов-Серазіні, П.А.Рудік та ін., які обґрунтували біологічні, лікарсько-гігієнічні основи фізичного виховання. Це дозволяє зробити висновок, що в 20-ті рр. ХХ ст. при розробці наукових основ ФВ ще запозичувались знання із суміжних дисциплін, які історично склались раніше. У 30-ті роки та на початку 40-их років з'явилися праці, в яких наукові дослідження в галузі фізичного виховання були систематизовані у логічну систему. Деякі вчені концентрували увагу на соціально-педагогічний характеристиці ФВ. (Е.Ю.Зеліксон, А.Д.Новіков), інші на загальних методичних положеннях (В.В.Белінович, К.Х.Грантинь, І.М.Коряновський та інші). Відзначається, що до 40 років був завершений період формування науково - методичних основ радянської системи ФВ. Були розроблені принципи, загальна класифікація і характеристика засобів, методів і форм організації занять, систематизовані основні положення теорії і методики навчання фізичним вправам і методики розвитку рухових якостей. Гостротою постановки проблем, чіткістю і логікою викладення питань, особливо відрізнялась в цей час монографія А.Д.Новікова “Средства и методы физического воспитания” (1941). Оновленою вона вийшла у 1949 р. під назвою “Фізичне виховання”. Слід вказати і на монографію В.В.Беліновича “Основы методики физической культуры” (1939).

Коротко розглянемо становлення ТiМФВ як навчальної дисципліни. Як навчальний предмет в навчальний план IФК у Москві у 20-ті роки була внесена така комплексна дисципліна як “Теорія і загальна методика ФК”. Однак її логічному формуванню заважали неповність вихідних фактичних матеріалів. У 30-х роках у технікумах ФК Російської Федерації був введений такий комплексний предмет як “Історія, організація і методика фізкультури”. У 1940 р. вийшов перший посібник для вищих фізкультурних закладів “Методика фізического воспитания” під ред. И.М.Коряновського. У післявоєнні роки була затверджена назва навчального предмету: “ТiМФВ”. Перший офіційний підручник з ТiМФВ був випущений у 1967 - 1968 рр. (“Теория и методика физического воспитания”) під ред. А.Д.Новикова и Л.П. Матвеева у 2-х томах. Це дозволяє стверджувати, що до цього часу було завершено формування ТiМФВ як навчальної дисципліни. Разом з тим у цей період від ТiМФВ відокремилась теорія спорту. У 1967 р. в навчальні плани усіх радянських IФК був введений окремий предмет “Основи спортивного тренування”. Цьому сприяло накопичення наукових знань з питань теорії і методики спорту. Серед науковців, які внесли вагомий вклад у створення цієї навчальної дисципліни необхідно вказати професорів А.А.Тер-Ованесяна і В.С.Келлера, які довгий час працювали у ЛДiФК та випускника цього інституту професора В.М.Заціорського. У 1979р. в систему фізкультурної освіти була введена нова профілююча дисципліна узагальнюючого характеру під назвою “Теорія ФК”. ТФК включала в себе чотири розділи:

- 1) Введення в ТФК;
- 2) загальні основи ТФВ;
- 3) характеристика типових напрямків і форм використання ФК;
- 4) науково-прикладні основи використання Фк у різні періоди життя людини.

Необхідно вказати, що українською мовою перший посібник з ТiМФВ був виданий у 1967р. (“Основи теорії і методики фізичного виховання”) за ред. М.Е.Догадіна. Таким чином, становлення ТiМФВ як наукової і навчальної дисципліни має довгу і цікаву історію, а її історичні надбання чекають подальшого вивчення.

IV етап – сучасний етап поглибленого розвитку ТiМФВ ми вважаємо за необхідне розглянути з позиції досягнення української науки за роки незалежності. Не дивлячись на такий короткий історичний період здобутків є достатньо.

Необхідно вказати, що ФВіС в Україні відокремлено в самостійну галузь наукових знань. Так, ВАК України присвоює вчені ступені кандидата і доктора наук з ФВіС (раніше у СРСР дисертаційні дослідження з питань ТiМФВ представлялися на співшукачів вченої ступені кандидата або доктора педагогічних наук). Захисти відбуваються за трьома спеціальностями: 24.00.01 - олімпійській і професійний спорт; 24.00.02 - фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, 24.00.03 – фізична реабілітація. В Україні для потреб галузі ФВіС функціонувало або функціонує 5 спеціалізованих вчених рад: одна докторська (в Національному університеті ФВіС) та чотири кандидатські. У 2000 р. у ЛДiФК було відкрито третю за часів сучасної української державності спеціалізовану вчену раду.

Як свідчить дослідження О.М.Вацеби (2001р.) в період з 1991 до 2001 р. у спеціалізованих вчених радах України зі спеціальностей галузі (24.00.01 та 24.002) захищено близько 340 кандидатських і докторських дисертацій. Тільки у ЛДДФК за 2001 р. захищено 19 дисертацій. Необхідно вказати, що в останній час спостерігається різке збільшення дисертацій, пов'язаних з проблематикою ФВіС, які приймаються до захисту за іншими науковими спеціальностями в галузі педагогіки, фізіології, біології, медицини тощо.

За роки незалежності в Україні державною мовою видано ряд навчальних посібників з теорії і методики ФВ (автори: В.Г. Арєф"єв, Г.А.Єдинак, 2001; В.Г. Арєф"єв, В.В.Столїтенко, 1997; Є.С.Вільчковський, 1988; Є.С.Вільчковський, М.П.Козленко, С.Ф.Цвек, 1998; Б.М.Шиян, 2001, 2002; Б.М.Шиян, В.Г.Папуша, 2000). В них розглядається теорія і методика ФВ дітей дошкільного і шкільного віку. Підручника або навчального посібника, який охоплював всі вікові ланки фізкультурного руху, ще не має. Деяко змінені і назва цієї навчальної дисципліни, зокрема у ЛДДФК, вона має назву "ТіМ викладання ФВ". Структура і зміст цього предмету буде розглянутий у заключних лекціях.

4. Внесок українських педагогів в теорію ФВ (друга половина ХІХ -перша половина ХХ ст.).

У роки незалежності в Україні проведено чимало досліджень з питань творчого осмислення багатої спадщини народної педагогіки та її розвитку у працях видатних українських педагогів, зокрема з фізичного виховання дітей і молоді. Найбільш ґрунтовний аналіз поглядів українських педагогів на ФВ наведений Б.Шияном та А.Окопним.

Видатних українських педагогів, в працях яких висвітлювались проблеми ФВ, поділяють на дві групи:

- педагогів загального виховного напрямку і тіловиховного напрямку - (К.Ушинський, О.Духнович, А.Волошин, Х.Алчевська, С.Русова, І.Огієнко, І.Тимковський, І.Ставровський і ін.);
- педагогів, які переважно працювали над створенням досконалої національної системи тіловиховання - (І.Боберський, С.Гайдучок, Тарас та Петро Франко, Е.Жорський, О.Тисовський).

Особливе місце серед українських педагогів посідає педагог, психолог Григорій Ващенко, якого можна одночасно віднести до теоретиків фізичного виховання і до творців національної системи тіловиховання.

Основоположником української та російської наукової педагогіки й народної школи вважається Костянтин Ушинський (1824-1876). Він розглядав ФВ як освітній і гігієнічний засіб, намагався практично вирішувати проблеми підготовки кваліфікованих вчителів ФВ:

Вже в середині ХІХ сторіччя в умовах царської Росії він визначив систему знань, необхідну вчителю. Так, у навчальній програмі з педагогіки в розділі "Фізичне виховання". К.Ушинський вказав на такі загальні і спеціальні знання, необхідні для раціональної організації ФВ.

І. Загальні теоретичні основи ФВ: загальні поняття про ФВ; необхідність вивчення фізіологічних процесів організму; особливості

харчування; діяльність м'язової та нервової систем; дитячі рухливі ігри, гімнастика, їх педагогічне значення; значення способу життя дітей у їх розвитку.

II. Про м'язову діяльність: значення м'язової діяльності в організмі; будова м'язів та їхня діяльність; вплив м'язової діяльності на розвиток людини; шкідливі та сприятливі умови правильного розвитку м'язів; рухи як джерело м'язових відчуттів, значення цих відчуттів у розвитку людини.

III. Про нервову систему: будова і діяльність нервової системи; значення нервової системи для розумових і м'язових процесів; вплив засобів ФВ (гімнастики, плавання, ігор), способу життя на нервову систему; вплив розумового та фізичного навантаження на нервову систему.

Необхідно відзначити і цінні зауваження цього великого педагога Ушинського про необхідність для кращого засвоєння знань включати в уроки прості рухи, які ми зараз називаємо фізкультхвилинками.

Маловідомим у наш час є педагог Михайло Демков, (1859-1939), який тривалий час працював в Москві, а пізніше переїхав в Україну. В основу системи ФВ він поклав розроблену ним вікову періодизацію розвитку дитини: початок ФВ (від народження до 7 років); ФВ періоду отрочтва (від 7 до 14 років); ФВ від 14 років - періоди розвитку та збереження тілесних та духовних сил людини.

М.Демков рекомендує застосовувати такі засоби ФВ як рухливі ігри, фізичні вправи, гімнастику, загартування, прогулянки та екскурсії.

Велику увагу в дослідженні Андрія Окопного приділено постаті невідомого до часів незалежності України педагога Григорія Ващенко, який в еміграції присвятив ФВ окрему працю "Тіловиховання як засіб виховання волі і характеру" (Мюнхен, 1956). Вчений ґрунтовно проаналізував досвід минулого: системи ФВ персів, греків і римлян, шведські та німецькі системи ФВ, обґрунтував значення діяльності професора І.Боберського ("піонера в розбудові української системи тіловиховання"), сформулював засади творення української системи тіловиховання.

Г.Ващенко крім теоретичних напрацювань, теоретичних положень ФВ, займався ще дослідженнями функціонального стану молоді. Погляди Г.Ващенко на засади формування української системи тіловиховання наводяться у підручнику Б.Шияна "Теорія і методика ФВ школярів". Деякі з них будуть розглянуті у наступній лекції.

Значний внесок у розвиток теорії та практики ФВ зробили українські педагоги радянського періоду, Антон Макаренко та Василь Сухомлинський. А.Макаренко вбачав можливість вирішення ряду суспільних проблем у формуванні фізично сильної, вольової дисциплінованої особистості за допомогою ФВ. В.Сухомлинський - забезпечення здоров'я, гармонійного розвитку молоді вбачав у правильній організації трудової діяльності та відпочинку дітей як вдома, так і в школі.

Таким чином теоретична думка українських вчених-педагогів у ФВ другої половини ХІХ ст. не поступалася значущістю педагогічним поглядом європейських народів.

ЛЕКЦІЯ № 2

ПРОБЛЕМАТИКА ТОЧНОЇ ПОСТАНОВКИ ЗАВДАНЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ. АНАЛІЗ СУТНІСНОГО ЗМІСТУ ПРИНЦИПІВ, ЩО РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ПРОЦЕС ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.

ПЛАН

1. Чинники, що зумовлюють виникнення і функціонування фізичного виховання.
2. Специфічність завдань фізичного виховання.
3. Сутність змісту принципів, що регламентують процес фізичного виховання.
4. Взаємозв'язки між завданнями і принципами фізичного виховання, як складовими даного педагогічного процесу.

Література

1. Арєф'єв В.Г., Єдинак А.Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): Навчальний посібник для студентів навчальних закладів II – IV рівнів акредитації. / В.Г. Арєф'єв, А.Г. Єдинак. – 2-е вид. перероб. і доп. – Кам'янець-Подільський: Абетка – НОВА, 2001. – 384 с.
2. Матвєєв Л.П. Теория и методика физической культуры. Учеб. для ин-тов физической культуры. / Л.П. Матвєєв. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
3. Романенко В.В., Куц О.С., Рухова активність і фізичний стан студенток вищих навчальних закладів. / В.В. Романенко, О.С. Куц. – Вінниця: ВДГУ ім. М. Коцюбинського, 2003. – 132 с.
4. Теория и методика физического воспитания. Том 2. Методика физического воспитания различных групп населения /Под.ред. Т.Ю.Круцевич. – К: Олимпийская литература, 2003. – 392 с.
5. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с.
6. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 2. – 367 с.
7. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина I. / Б.М. Шиян. - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2001. - 272 с.

1. Чинники, що зумовлюють виникнення і функціонування фізичного виховання.

Основними чинниками, що зумовлюють виникнення і функціонування фізичного виховання є потреби (біологічні, особисті, ідеальні), репродуктивна і продуктивна діяльність людини.

Репродуктивна діяльність – це діяльність, спрямована на отримання вже відомого результату відомими засобами.

Продуктивна діяльність – це творча діяльність, пов'язана з появою нових ідей, цілей і відповідних їм засобів і методів.

Біологічними передумовами є біологічні потреби в рухах. М'язові рухи є природною, біологічною потребою як умова нормальної життєдіяльності і розвитку організму, зміцнення його органів і систем.

Об'єктивною причиною виникнення фізичного виховання є необхідність духовної і фізичної підготовки до життєдіяльності.

Суб'єктивною причиною виникнення і розвитку фізичного виховання є свідома діяльність людей із накопичення, систематизації і передачі накопиченого досвіду і спеціальних знань майбутнім поколінням.

Перераховані чинники не повністю пояснюють, чому люди різних вікових категорій займаються фізичною культурою. Тому доцільно звернутися до аналізу потреб, мотивів, установок, які можуть знайти задоволення у сфері фізичного виховання.

На залучення людей до фізичної культури впливають мотиви.

Мотив – це усвідомлена причина активності людини, яка спрямована на досягнення цілі.

Мотив починає формуватися під впливом потреби, яка виникає у людини.

Формування мотивів залежить від внутрішніх і зовнішніх чинників.

Мотиви до занять фізичними вправами поділяють на такі категорії:

- мотиви, що ґрунтуються на прагненні до здорового способу життя
- мотиви, що ґрунтуються на суб'єктивній оцінці стану свого здоров'я.

Одним з найпоширеніших мотивів фізкультурної активності людини є підтримка та відновлення здоров'я. Крім цього, є й інші мотиви: фізичне загартування, краса фігури, соціальні контакти, прагнення до руху, прагнення

до відпочинку, змагання, усвідомлення необхідності занять фізичними вправами, прагнення схуднути та інші.

Тісно з мотивами та потребами пов'язаний інтерес.

Інтерес – це позитивне емоційне прагнення людини до пізнання чогось.

Наприклад, інтереси у школярів – футбол, волейбол, баскетбол, легка атлетика тощо.

Потреба – це нестача в чомусь організму, особистості, соціальної або вікової групи, суспільства цілому, тобто внутрішній збудник активності.

У сфері фізичної культури доцільно виділити такі групи стійких потреб:

- ❖ біологічні;
- ❖ соціальні;
- ❖ ідеальні.

Біологічні – це потреби тіла: потреби в рухах, зміні діяльності (активному відпочинку), харчуванні.

Соціальні – це потреби, які задовольняються у процесі спілкування з іншими людьми: самоутвердження, лідерство, співпереживання.

Ідеальні – духовні, особистісні потреби самовираження: пізнання, творчості, розваги, діяльність для досягнення мети.

Формування потреби до занять фізичними вправами є складним педагогічним процесом, який умовно можна поділити на декілька етапів.

Перший етап передбачає створення у людей мотиву до занять фізичними вправами. З однієї сторони, на це впливають внутрішні чинники (біогенні потреби), а з іншої – зовнішні чинники (друзі, засоби масової інформації). Другий і третій етапи передбачають створення інтересу до занять фізичними вправами. Інтерес пов'язаний з позитивним емоційним ставленням до пізнання об'єкта або оволодіння тією чи іншою діяльністю. На четвертому етапі формується звичка до занять фізичними вправами. Якщо заняття фізичними вправами проходить на фоні емоційного задоволення, людина досягає успіхів у цій діяльності, то у неї формується звичка до занять. П'ятий етап передбачає формування потреби у заняттях фізичними вправами.

2. Специфічність завдань фізичного виховання.

У процесі фізичного виховання вирішується багато завдань, але всі вони можуть бути умовно об'єднані у три групи: **освітні, оздоровчі і виховні.**

Освітні завдання. Ця група специфічних завдань, що вирішуються у процесі фізичного виховання, полягає в тому, щоб:

- зробити надбанням кожного базові науково-практичні знання, нагромаджені у сфері фізичної культури;
- забезпечити раціональне формування індивідуального фонду рухових умінь і навичок, необхідних у житті, та довести їх до необхідного рівня досконалості;
- навчити кожного застосовувати набуті знання і навички у повсякденному житті з метою самовдосконалення.

Реалізація освітніх завдань спрямована на одержання максимального ефекту від занять фізичними вправами в напрямку їх впливу на фізичну і духовну сферу людини, її здоров'я та творче довголіття. В цьому контексті освітні завдання виступають як обслуговуючі щодо оздоровчих та виховних.

Оздоровчі завдання

Група оздоровчих завдань спрямована на:

- забезпечення оптимального розвитку властивих людині фізичних якостей і на їх основі вдосконалення фізичного розвитку;
- зміцнення і збереження здоров'я;
- удосконалення будови тіла і формування постави;
- забезпечення творчого довголіття як наслідок вирішення попередніх завдань.

В єдності з реалізацією розглянутих специфічних завдань у процесі фізичного виховання вирішуються і загально-педагогічні – виховні завдання.

Виховні завдання

Вирішення виховних завдань передбачає:

- розвиток інтелекту й утвердження життєвого оптимізму;
- патріотичне та моральне загартування молоді, виховання волі;
- виховання любові до праці;
- розширення сфери естетичного впливу навколишнього середовища на особу.

Т.Ю. Круцевич вказує на такі завдання фізичного виховання:

- зміцнення здоров'я тих, хто займається, підвищення рівня життєдіяльності, підвищення опору організму до дій несприятливих чинників фізичного виховання;
- підвищення функціональних можливостей організму до необхідного безпечного або належного рівня розвитку фізичних якостей;
- оволодіння руховими вміннями і навичками, які забезпечують безпечну життєдіяльність людини;
- повідомлення знань в галузі фізичної культури і навчання практичному їх застосуванню для удосконалення свого організму;
- формування мотиваційних установок тих, хто займається, на фізичне і духовне самоудосконалення;
- формування світогляду, етичне, моральне виховання: повага до людини, повага до своєї Батьківщини.

3. Сутність змісту принципів, що регламентують процес фізичного виховання.

Знання принципів та їх практична реалізація роблять процес фізичного виховання школярів ефективнішим. Незнання принципів, або їх ігнорування вчителем, ускладнює процес фізичного виховання.

Принципи – це найбільш загальні теоретичні положення, що об'єктивно відображають суть і фундаментальні закономірності навчання, виховання і усестороннього розвитку особи.

У ФВ розрізняють такі групи принципів:

- загальні (соціальні);
- педагогічні (дидактичні);
- специфічні.

До **загальних** (соціальних) принципів належать:

- *0 принцип гармонійного розвитку особистості;
- *1 принцип зв'язку фізичного виховання з трудовою діяльністю (ППФП);
- *2 принцип оздоровчої спрямованості.

Розглянемо принцип гармонійного розвитку особистості.

Однією із основних умов реалізації цього принципу у процесі фізичного виховання потрібно використання таких засобів і методів, які б гарантували спрямований розвиток всіх основних рухливих якостей людини, сприяли би повному виявленню індивідуальних фізичних здібностей і створювали достатньо великий фонд життєво важливих рухових вмінь і навичок.

Принцип зв'язку фізичного виховання з трудовою діяльністю, професійно-прикладною фізичною підготовкою

Цей принцип підкреслює основну прикладну функцію фізичного виховання у суспільстві – готувати членів суспільства до високопродуктивної праці та оборони своєї Батьківщини.

Сучасні військові спеціальності ставлять високі вимоги до фізичної підготовки і психічної рівноваги воїна. У межах ППФП особлива увага звертається на:

- ❖ поглиблення вдосконалення умінь, навичок і здібностей, необхідних для досягнення високих результатів у професійній діяльності;
- ❖ оволодіння фізичними вправами як частиною професійної діяльності;
- ❖ засвоєння фізичних вправ, що можуть використовуватись фахівцями в майбутній життєдіяльності для підтримання опірності організму до несприятливих впливів зовнішнього середовища, організації дозвілля й оздоровлення.

Принцип оздоровчої спрямованості

При використанні принципу оздоровчої спрямованості необхідно враховувати наступне:

- ❑ при виборі засобів фізичного виховання виходити із їх оздоровчої цінності як обов'язкового критерію;
- ❑ планувати і регулювати фізичні навантаження відповідно до закономірностей зміцнення здоров'я;
- ❑ забезпечувати систематичність лікарсько-педагогічного контролю.

Розглянемо 2-гу групу принципів – це **педагогічні (дидактичні)** принципи фізичного виховання

Розрізняють такі принципи:

- свідомості і активності;
- наочності;

- доступності й індивідуалізації;
- систематичності і послідовності;
- повторності;
- науковості;
- міцності і прогресування.

У процесі реалізації **принципу свідомості** учні повинні:

- ☐ розуміти мету своєї навчальної діяльності. Але для цього в них повинна бути свідома потреба в цій діяльності;
- ☐ усвідомлювати навчальні завдання, які їм потрібно вирішувати для досягнення поставленої мети;
- ☐ розуміти цінність вправ, які вони вивчають.

При реалізації **принципу свідомості** в цілому необхідно дотримуватись деяких правил:

- *3 вимоги до рівня усвідомлення своєї діяльності;
- *4 необхідно планомірно розширювати межі свідомого відношення учнів до процесу навчання, постійно спрямовувати думки учнів на щось нове;
- *5 при реалізації принципу слід враховувати зміст педагогічних завдань, які вирішуються.

Реалізуючи **принцип активності**, необхідно дотримуватись наступних **правил**:

- ☐ вимоги, які висуваються, повинні враховувати характер мотивів, якими керується учень;
- ☐ активність учня має пряму залежність від доступності вимог, які до нього висуваються;
- ☐ стимулювання активності може бути досягнуто через усвідомлення учнями зв'язку між руховими діями, які вивчаються;
- ☐ для підвищення підтримки активності необхідно іти від розвитку у дитини інтенсивної уваги;
- ☐ навчально-виховний процес необхідно організовувати таким чином, щоб активність кожного учня спрямовувалась на колективну діяльність.

Принцип наочності

Наочність може бути:

- зорова;

- слухова;
- рухова;
- словесна.

Зорова наочність – використання малюнків, схем, кінофільмів.

Слухова наочність - спроби сприйняття звуку: хлопок, темп, ритмічні вправи.

Рухова наочність - формування уяви про фізичну вправу за рахунок м'язових відчуттів.

Словесна наочність - формування образної уяви про рухову дію за рахунок правильного пояснення, як виконувати фізичну дію.

Ефект при реалізації цього принципу підвищується за рахунок дотримання певних правил:

- на різних етапах навчання необхідно комплексно застосовувати різні прийоми наочності;
- принцип наочності необхідно реалізувати у всіх вікових групах з врахуванням особливостей психічного розвитку.

Принцип індивідуалізації

Індивідуалізація навчання виражається в диференціації навчальних завдань і способів їх вирішення. Ці закономірності дозволяють сформулювати певні правила:

- в індивідуальних особливостях дитини необхідно бачити перспективу їх розвитку;
- визначати сильні і слабкі сторони дитини;
- будь-яка індивідуалізація повинна будуватись на загальних закономірностях навчання. Індивідуалізація передбачає також облік особливостей дитини і вдосконалення форм і функцій у процесі навчання.

Принцип індивідуалізації потребує обліку рівня розвитку дитини, а саме: неоднаковий рівень здоров'я дітей (поділ на медичні групи), рівень фізичної підготовленості, стать учнів, різний об'єм знань і вмінь.

Індивідуалізація може здійснюватись **2-ма шляхами**: типовою індивідуалізацією і персональною.

Типова індивідуалізація – це можливість організації навчання дітей, які мають схожі характеристики: рівень здоров'я, фізичної підготовленості, стать і вік.

Персональна індивідуалізація – це облік тих характеристик, які притаманні конкретній особистості (психічні процеси, рівень працездатності).

Принцип доступності

Існують 2 види доступності:

- програмно-нормативна доступність (доступність навчального матеріалу, зафіксована в державних програмах з фізичного виховання);
- індивідуальна доступність (передбачає доступність навчального матеріалу для конкретної особи).

Реалізація принципу доступності вимагає знання наступних дидактичних правил.

- Доступність навчальних завдань повинна передбачати витрати певних зусиль на їх виконання.
- Чим більше інформації закладено в руховій дії, тим нижча її доступність.
- Об'єм навчального матеріалу повинен бути невеликий.
- Оцінюючи доступність фізичної вправи, необхідно враховувати її структурну складність і величину психофізіологічних зусиль, які витрачаються на виконання.

Принцип систематичності

Реалізація цього принципу передбачає розробку системи занять, системи навчального матеріалу і способів його реалізації, обумовлена метою і завданням навчання.

Принцип послідовності

В основі цього принципу лежить послідовність задач, засобів і методів навчання на уроках. Реалізація принципу починається з планування навчального матеріалу (послідовність вивчення фізичних вправ і зв'язок між ними).

Принцип повторності

Реалізація цього принципу опирається на 3 основні положення:

- ☉ Фізичні вправи мають вплив при умові їх повторення.
- ☉ Фізичні вправи приводять до втоми, тому потрібна перерва для відпочинку.
- ☉ Необхідно передбачати характер і кількість повторень вправи, інтервали відпочинку.

Принцип науковості

Реалізуючи цей принцип, необхідно дотримуватись наступних правил:

- при відборі навчального матеріалу використовувати науку, як джерело сучасної системи понять і фактів;
- дотримуватись правильних наукових положень;
- застосовувати тільки ті методи навчання, які мають педагогічну і психофізіологічну обумовленість;
- поступово вводити в навчальний процес методи досліджень;
- використовувати в розмові тільки офіційно прийняту в науці термінологію.

Принцип міцності

Реалізація цього принципу повинна базуватись за 2 напрямками:

- формування міцної системи спеціальних знань. В основі цього є загальні закономірності запам'ятовування теоретичних відомостей;
- формування міцних рухових вмінь.

Принцип прогресування

У цьому принципі розкривається залежність ефекту навчання від прогресування педагогічних вимог. І тому його ще називають принципом динамічності або принципом поступовості. Принцип впливає із закономірності поступового, але нерівномірного розвитку розумових і фізичних здібностей дитини.

Реалізація цього принципу здійснюється за 2-а напрямками:

- 1) ускладнення дій, які вивчаються;
- 2) розширення їх складу.

До **специфічних** принципів належать:

- а) принцип спрямованості на формування базової фізичної підготовки, високої працездатності та здоров'я людини;
- б) принцип адекватності (відповідності);
- в) принцип систематичності;
- г) принцип циклічності і хвилеподібності.

а) **спрямованості** на формування базової фізичної підготовки, високої працездатності та здоров'я людини. В основі цього принципу лежать такі закономірності:

- висока суспільна значимість здоров'я, працездатності та фізичної підготовленості людини;
- систематичне підвищення вимог до фізичної підготовленості і працездатності людини (сучасний потік інформації).

Методичні положення, які впливають з цього принципу:

- єдність соціального і біологічного в структурі особистості людини;
- необхідність індивідуалізації моделей рівня здоров'я людей.

б) адекватності (відповідності) (“не пошкодити”).

В основі цього принципу лежать такі закономірності:

- генетична природа;
- єдність організму людини в його будові, функціонуванні та розвитку;
- антифазність (неспівпадання) періодів інтенсивного росту елементів систем рухів з періодами росту структур організму.

Методичні положення, які впливають із закономірностей:

- ймовірність характерних адаптаційних реакцій (стандартизація і індивідуалізація);
- високий ступінь індивідуальних рухових проявів (стабільність і варіативність);
- залежність амплітуди та часу адаптації від віку, статі та стану тренуваності.

в) систематичності - в основі цього принципу лежать такі закономірності:

- безперервність життєдіяльності людини;
- гетерохронність (неодночасність) активізації, втоми та відновлення організму.

Методичні положення, які впливають із закономірностей:

- взаємозв'язок навантаження і відпочинку;
- нелінійність процесу розвитку рухових якостей.

г) циклічності і хвилеподібності - в основі цього принципу лежать закономірності:

- наявність біоритмічних проявів (робота серця, температура, тиск, робота шлунку та інше). Розрізняють біоритми органів, систем, добові ритми, довготривалі ритми;
- фазовість систем та органів.

Методичне положення, яке впливає із закономірностей:

– періодична зміна тренувальних впливів в залежності від стану людини (показників внутрішнього навантаження).

Принцип безперервності, тренувального процесу, системності змін навантаження і відпочинку.

Основний зміст цього принципу полягає в тому, що збільшення показників кожної рухової здібності можливе лише за умови постійного тренування.

Принцип поступового збільшення тренувальних навантажень та адаптаційного збалансування їх динаміки виражається в необхідності постійного збільшення величин тренувальних завдань. Проте таке збільшення повинно враховувати фізіологічні закономірності роботи організму.

Принцип циклічності полягає у повторенні найрізноманітніших компонентів фізичного виховання. Наприклад, з певним інтервалом повторюють уроки фізичної культури (двічі-тричі на тиждень), кожного нового навчального року повторюються завдання (засвоєння та вдосконалення техніки стрибка в довжину з розбігу, вдосконалення основних рухових здібностей тощо). Різниця між елементами, що повторюються полягає у їх змісті.

Наприклад, як у дев'ятому, так і у десятому класах планується навантаження на витривалість (тобто повторюються у навчальних планах цих класів). Проте величини навантажень будуть в десятикласників більшими, ніж в заняттях учнів дев'ятих класів. Перелік подібних прикладів можна було б продовжувати дуже довго.

Принцип вікової адекватності (відповідності) є найбільш важливим у практичній діяльності вчителя фізичної культури. Він зобов'язує будувати навчально-виховний процес відповідно до вікових особливостей школярів.

4. Взаємозв'язки між завданнями і принципами фізичного виховання, як складовими даного педагогічного процесу.

Принцип свідомості і активності учнів

В основі принципу свідомості й активності лежить закономірність: якщо учень розуміє суть поставленого завдання і зацікавлений у його вирішенні — то це прискорює хід навчання.

Формування стійкого інтересу до мети і завдань занять – майстерність учителя проявляється в умінні виховати в своїх учнів стійкий інтерес до засвоєння знань.

Самоаналіз дій учнів

Другим напрямком реалізації принципу свідомості і активності є стимулювання учнів до свідомого контролю й аналізу своїх дій.

Виховання в учнів творчого ставлення до занять

Реалізуючи принцип свідомості і активності, слід виховувати в учнів творче ставлення до процесу фізичного виховання, ініціативу і самостійність. Це третій магістральний шлях, який сприяє досягненню високих результатів на кожному занятті і запровадженню фізичної культури в побут.

Принцип наочності

Співвідношення методів змінюється залежно від етапу засвоєння матеріалу, його складності, підготовленості і віку учнів. У цьому контексті виділяють три форми поєднання слова і наочності при навчанні фізичних вправ:

- 1) коли основа — демонстрація, слово вчителя спрямовує учнів на пошук вирішення рухового завдання;
- 2) коли основа — слово, вчитель описує спосіб вирішення рухового завдання, а демонстрація ілюструє сказане;
- 3) основа — демонстрація, слово вчителя описує показане і інструктує учнів про способи вирішення завдання.

Принцип доступності і індивідуалізації – полягає у пристосуванні навчального матеріалу до індивідуальних можливостей учнів шляхом диференціації методів і засобів.

Принцип систематичності

Організуючи навчальний процес, необхідно забезпечити регулярність занять.

Принцип міцності і прогресування

Для міцного засвоєння фізичних вправ необхідно забезпечити достатню кількість повторень. При цьому треба пам'ятати, що велика кількість повторень в однакових умовах може привести до утворення стереотипу, який не піддається перебудові при зміні ситуацій. У зв'язку з цим педагог повинен забезпечити варіативність виконання вправ.

ЛЕКЦІЯ № 3

СУЧАСНА СИСТЕМАТИКА ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ПРОБЛЕМАТИКА ЇХ УДОСКОНАЛЕННЯ. КОНЦЕПЦІЯ ПОБУДОВИ ЗАНЯТЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ

ПЛАН

1. Засоби фізичного виховання як складові педагогічного процесу.
2. Аналіз підходів до класифікації засобів фізичного виховання, та ознак цих класифікацій.
3. Методи фізичного виховання як складові даного педагогічного процесу.
4. Аналіз підходів до класифікації методів фізичного виховання, аналіз критеріїв та ознак цих класифікацій.

Література

1. Арєф'єв В.Г., Єдинак А.Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): Навчальний посібник для студентів навчальних закладів II – IV рівнів акредитації. – 2-е вид. перероб. і доп. – Кам'янець-Подільський: Абетка – НОВА, 2001. – 384 с.
2. Матвеева Л.П. Теория и методика физической культуры. Учеб. для ин-тов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
3. Романенко В.В., Куц О.С., Рухова активність і фізичний стан студенток вищих навчальних закладів. – Вінниця: ВДГУ ім.М.Коцюбинського, 2003. – 132 с.
4. Теория и методика физического воспитания. Том 2. Методика физического воспитания различных групп населения /Под.ред. Т.Ю.Круцевич. – К: Олимпийская литература, 2003. – 392 с.
5. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с.
6. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 2. – 367 с.
7. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина I -Тернопіль: Навчальна книга -Богдан, 2001,- 272с.

1. Засоби фізичного виховання як складові педагогічного процесу.

Термін „засіб” походить від слова „середній”, „серединний”.

Засіб — це те, що створене людиною для досягнення певної мети.

До засобів фізичного вдосконалення відносять фізичні вправи, природні сили природи і гігієнічні чинники.

Фізичні вправи - це основний і специфічний засіб фізичного виховання, особливий вид рухової діяльності, за допомогою якого здійснюється направлена дія на того, що займається

Фізичні вправи — рухові дії, за допомогою яких вирішуються освітні, виховні завдання і завдання фізичного розвитку.

Багатократне виконання рухових дій складає фізичну діяльність.

Природні сили природи, чинники гігієни є допоміжними засобами. З їх допомогою повніше і краще використовується основний засіб, створюються умови для ефективного впливу фізичних вправ на тих, що займаються, а також успішної організації і проведення занять. Основні і допоміжні засоби фізичного виховання повинні застосовуватися в єдності.

При виконанні окремо взятої фізичної вправи практично неможливо досягти педагогічних цілей і розвиваючого ефекту. Необхідне багатократне повторення вправи (наявність рухової діяльності) з тим, щоб удосконалити рух або розвинути фізичні якості. При цьому рухова діяльність супроводжується цілим поряд процесів, що відбуваються в організмі, і явищ (біохімічних, фізіологічних, психічних, інтелектуальних і ін.):

Рухова діяльність ⇒ Терміновий руховий ефект ⇒ Ефект сліду ⇒ Адаптаційний ефект

Виконання фізичних вправ активує діяльність різних систем і функцій організму і тим самим залишає свій „слід” (ефект) в організмі людини. В процесі багатократного повторення дій рухові ефекти „слідів”, згідно теорії адаптації, накопичуються і сприяють процесу морфологічного, функціонального розвитку організму і соціально-психологічного розвитку особи тих, що займаються.

У ***результаті застосування фізичних вправ*** виділяють різні ***види ефектів***, що виникають в організмі і психіці людини:

- 1) залежно від завдань, які вирішуються, розрізняють освітній, оздоровчий, виховний, функціонально-розвиваючий, рекреаційний, реабілітаційний ефекти;
- 2) залежно від характеру вживаних вправ він може бути специфічним і неспецифічним (загальним);
- 3) залежно від переважної спрямованості на розвиток і вдосконалення якої-небудь здатності (функції) існує: силовий, швидкісний, швидкісний-силовий, аеробний, анаеробний і інші види ефектів;
- 4) залежно від досягнутих результатів ефект може бути позитивним, негативним або нейтральним;
- 5) залежно від часу, в рамках якого здійснюються адаптаційні (приспосувальні) зміни в організмі, ефект може підрозділятися на ***терміновий***, який виникає після виконання одного або серії вправ в одному занятті; що ***відставлений*** (поточний) з'являється після декількох занять, ***кумулятивний*** (сумарний), який виявляється після якогось тривалого етапу, періоду занять.

Одночасно фізичні вправи розглядаються і як метод навчання і виховання.

Найважливіша ознака фізичних вправ як методу — повторюваність їх застосування, що дозволяє педагогові надавати необхідну дію на тих, що займаються.

За допомогою ***фізичних вправ***, з одного боку, здійснюється біологічна дія на організм людини, змінюється його фізичний стан, з іншої - відбувається

передача суспільно-історичного досвіду одного з видів фізичної діяльності, тобто здійснюється соціальна дія.

Характерною рисою фізичних вправ є те, що вони пов'язані з активною руховою діяльністю людей. **Фізичні вправи** є цілеспрямованими і свідомими діями, вони пов'язані з рядом психічних процесів, з уявленням про рухи, розумовою роботою, переживаннями, розвивають інтереси і відчуття, волю і характер і є, таким чином, одним із засобів духовного розвитку людини. Фізичні вправи можна розглядати як один з показників єдності фізичної і психічної діяльності людини. Вони впливають не тільки на організм, але і на особистість тих осіб, що займаються.

Окрім фізичних вправ, які історично виділилися з трудової, бойової і побутової діяльності (ходьба, біг, лазіння, стрибки, метання, перенесення вантажів, плавання і т.д.) і умовно називаються "**природними**", існують вправи, спеціально створені в процесі розвитку теорії і практики фізичного виховання. Це так звані **аналітичні** вправи, вживані для навчання основам руху, створення "школи руху", розвитку основних фізичних здібностей (якостей), рішення спеціальних педагогічних і лікувальних задач.

Сюди відносять вправи на більшості гімнастичних снарядах, вправи з різноманітними снарядами і предметами і ін. Характерною особливістю цієї групи фізичних вправ є їх вельми значна абстрагованість від рухів і дій, що зустрічаються в практичному повсякденному житті.

Отже, **фізичні вправи** можна визначити як рухову діяльність, здійснювану за законами фізичного вдосконалення особи.

Чинники, що визначають дію фізичних вправ

Найбільш загальним чинником, що обумовлює раціональну дію фізичних вправ, є педагогічно правильне керівництво заняттям, доцільність методики навчання і виховання.

Крім того, велику роль грають зовнішні і внутрішні чинники.

Індивідуальні особливості тих, що займаються (вікові, статеві, стан здоров'я і фізичного розвитку, рівень розумової, етичної, фізичної і емоційної підготовленості, режим праці, навчання, відпочинку, побуту). Одна і та ж фізична вправа (біг, стрибки, метання і т.п.) залежно від індивідуальних особливостей надає різний ефект. Так, фізична підготовка (загальна і спеціальна) у спортсменів різної кваліфікації неоднакова, тому навантаження, середнє для майстра спорту, буде максимальним для спортсменів нижчих розрядів.

Значну роль грають *особливості самих фізичних вправ*, тобто їх складність, новизна, емоційність, спрямованість, техніка, величина навантаження і т.д. Вправи, виконані неохоче, недбало, без зусилля, не можуть мати такий же вплив на тих, що займаються, як вправи, виконані свідомо і активно.

До особливостей зовнішніх умов відносяться метеорологічні, рельєф місцевості, якість устаткування, гігієнічна стани місць занять і ін.

Кваліфікація педагога. Педагог зобов'язаний знати основні наукові положення про працездатність людини, закономірність адаптації

організму до фізичних навантажень і ін. Правильний і постійний облік чинників, що визначають вплив фізичних вправ, дасть педагогові можливість методично раціонально організувати і проводити заняття, успішно вирішуючи задачі фізичного виховання.

2. Аналіз підходів до класифікації засобів фізичного виховання, та ознак цих класифікацій.

Класифікація фізичних вправ – це розділення їх на групи (класи) відповідно до певної класифікаційної ознаки.

За допомогою класифікації вчитель, викладач, тренер можуть визначати характерні властивості тих або інших фізичних вправ, їх освітньо-виховний потенціал, а отже, більш цілеспрямовано і ефективно підбирати ті вправи, які в більшій мірі відповідають вирішенню конкретних педагогічних задач, індивідуальним і віковим особливостям тих, що займаються, характеру фізкультурної діяльності і умовам проведення занять.

В даний час відомо більше 300 класифікацій фізичних вправ (Наталов, 1976). У зв'язку з тим, що теорія і практика фізкультурної освіти безперервно збагачується новими даними, класифікації не залишаються незмінними. Проблема вдосконалення класифікації полягає в тому, щоб систематизувати все різноманіття існуючих фізичних вправ, виходячи з об'єктивних можливостей, що представляються ними для формування фізичної культури особи в цілому і окремих її компонентів. Важливо також і те, щоб в класифікації передбачалася можливість появи і прогнозування нових форм фізичних вправ.

Найбільш поширені класифікації фізичних вправ:

1. Класифікація вправ за переважною цільовою спрямованістю їх використання.
2. Класифікація вправ за їх переважною дією на розвиток окремих якостей (здібностей) людини.
3. Класифікація вправ за переважним проявом певних рухових умінь і навиків.
4. Класифікація вправ за структурою рухів. В цьому випадку вправи підрозділяються на циклічні, ациклічні і змішані.
5. Класифікація вправ, побудована за переважною дією на розвиток окремих м'язових груп.
6. Класифікація вправ за особливостями режиму роботи м'язів.
7. Класифікація вправ за відмінностями механізмів енергозабезпечення м'язової діяльності, що беруть участь в роботі.
8. Класифікація вправ за інтенсивністю роботи

Розглянемо їх.

1. *Класифікація вправ за переважною цільовою спрямованістю їх використання.* За цією ознакою вправи підрозділяються на загально-розвивальні, професійно-прикладні, спортивні, відновні, рекреаційні, лікувальні, профілактичні і ін.

У свою чергу, залежно від значущості їх у відповідному виді фізкультурної діяльності, вони можуть мати різні різновиди. Наприклад, спортивні вправи підрозділяються на змагальні, спеціально-підготовчі і загально-підготовчі.

2. *Класифікація вправ за їх переважною дією на розвиток окремих якостей (здібностей) людини.* За цією ознакою виділяють вправи для розвитку швидкісних, силових, швидкісний-силових і координаційних здібностей, витривалості, гнучкості, сенсорно-перцептивних, інтелектуальних, естетичних і вольових здібностей і т.д.
3. *Класифікація вправ за переважним проявом певних рухових умінь і навиків.* Тут зазвичай розрізняють акробатичні, гімнастичні, ігрові, бігові, стрибкові і інші вправи.
4. *Класифікація вправ за структурою рухів.* В цьому випадку вправи підрозділяються на циклічні, ациклічні і змішані. До групи циклічних вправ входять ходьба, біг, плавання, веслування, пересування на велосипеді і на лижах, біг на ковзанах і ін. Їх характерними ознаками є закономірна послідовність, повторюваність і зв'язок самих циклів. До ациклічних вправ відносяться: метання диска і молота, штовхання ядра, стрибки з місця, гімнастичні вправи на снарядах, ривок і поштовх штанги і ін.
5. *Класифікація вправ, побудована за переважною дією на розвиток окремих м'язових груп.* Залежно від того, на які м'язові групи вони впливають, виділяють вправи для м'язів шиї і потилиці, спини, живота, плечового поясу, плеча, передпліччя, кисті, тазу, стегна, гомілки і стопи. Така класифікація широко застосовується при складанні комплексів силових вправ в процесі проведення занять по бодибілдингу, атлетичній гімнастиці, пауерліфтингу, гирьовому спорту і ін.

6. *Класифікація вправ за особливостями режиму роботи м'язів.* При цьому виділяють динамічні вправи, якщо в процесі виконання якої-небудь дії м'язи скоротившись, коротшають або подовжуються; статичні (ізометричні), при виконанні яких довжина м'язів при скороченні залишається незмінною; комбіновані, тобто одночасно поєднуючі обидва режими роботи м'язів.

7. *Класифікація вправ за відмінностями механізмів енергозабезпечення м'язової діяльності, що беруть участь в роботі.* В цьому випадку розрізняють вправи аеробного характеру, коли енергозабезпечення м'язової роботи здійснюється в основному за рахунок процесів окислення за участю кисню; анаеробного характеру, виконання яких відбувається в безкисневих умовах; і анаеробно-аеробні вправи, тобто змішаного характеру.
8. *Класифікація вправ за інтенсивністю роботи.* Існують різні способи оцінки інтенсивності, тому угруповання і рівні градації вправ за цією ознакою в окремих видах фізичної культури може відбуватися по-різному. Як правило, вони підрозділяються на вправи максимальної, субмаксимальної, великої, середньої, малої або помірної інтенсивності.

Не втратила своєї педагогічної цінності класифікація фізичних вправ, розроблена П.Ф. Лесгафтом відповідно до дидактичного правила „від простого до складного”. Розділи і основні групи його класифікації вправ наступні:

- I розділ — прості вправи (елементарні рухи, складні рухи, вправи з пересуванням, на місці, метання);
- II розділ — складні вправи або вправи з напругою, що збільшується (вправи з тим, що обтяжило, ускладнені, тривалі, ходьба і біг, вправи в метанні із збільшенням напруги, вправи в лазінні, вправи в стрибках, вправи в боротьбі);
- III розділ — вправи у вигляді складних дій (ігри, прогулянки, плавання, біг на ковзанах, фехтування).

Класифікація П.Ф. Лесгафта характеризує одну сторону фізичних вправ — їх складність.

Природні сили природи і гігієнічні чинники як засоби фізичного виховання

Природні сили природи (сонце, повітря, вода) є важливим засобом зміцнення здоров'я і підвищення працездатності людини. Одне з головних завдань фізичного виховання — формування у школярів основних знань, про вплив на організм природних сил природи, а також практичних навиків їх використання в самостійних заняттях фізичними вправами і в повсякденному житті.

В процесі фізичного виховання природні сили природи застосовуються у поєднанні з рухами (заняття фізичними вправами на повітрі, при опромінюванні сонячними променями, у воді і т.п.), а також у вигляді спеціальних процедур (повітряні і сонячні ванни, купання і ін.). Вони можуть бути використані в двох напрямках: по-перше, для створення умов успішної організації і проведення занять фізичними вправами і, по-друге, для гартування організму тих, що займаються.

Сприятливі умови зовнішнього середовища підсилюють позитивний вплив фізичних вправ, дозволяють застосовувати значне навантаження, організовувати раціональний відпочинок, викликають у тих, що займаються позитивні емоції, бадьорість і життєрадісність.

Методика використання природних сил природи повинна спиратися на дослідження єдності організму і середовища, впливу середовища на організм тих, що займаються.

Велике значення в процесі фізичного виховання, фізичної рекреації, занять спортом має гартування, тобто створення стійкості організму до дії несприятливих природних чинників: холоду, жару, підвищеної сонячної радіації (особливо при їх різких коливаннях). Гартування дає можливість зберігати здоров'я і працездатність. Тому його необхідно проводити з найбільш раннього віку.

До **гігієнічних** чинників відносять заходи щодо особистої і суспільної гігієни праці, побуту, відпочинку, харчування, навколишнього середовища і т.д. В процесі виконання фізичних вправ, що різносторонньо впливають на

організм і особистість тих, що займаються, дотримання гігієнічних норм і правил є обов'язковим, оскільки це підвищує ефект дії вправ.

Велике значення в створенні необхідних гігієнічних умов має стан матеріально-технічної бази, спортивного устаткування, інвентаря і одягу.

3. Методи фізичного виховання як складові педагогічного процесу.

Метод – це:

- шлях досягнення поставленої педагогічної мети;
- певний спосіб застосування яких-небудь засобів з відомою, наперед наміченою метою;
- спосіб взаємної діяльності педагога і учня, за допомогою якого досягається виконання поставлених завдань;
- сукупність прийомів і правил діяльності педагога, вживана для вирішення певного кола завдань;
- як певним чином впорядковану діяльність, тобто систему цілеспрямованих дій, що приводять до досягнення результату, відповідного наміченій меті;
- як форму освоєння навчального матеріалу і ін.

Не дивлячись на деякі відмінності в розумінні категорії "метод" можна виділити ряд загальних істотних ознак, властивих багатьом з цих визначень:

1. Будь-який метод припускає усвідомлену **мету**, без чого неможлива цілеспрямована діяльність суб'єкта.
2. Досягнення наміченої мети здійснюється в процесі **діяльності**, яка включає певну сукупність дій, порядок і послідовність яких визначається суб'єктом діяльності.
3. Метод має свій наочний зміст. Він включає інструмент, **засоби**, необхідні людині для досягнення мети. Ці засоби можуть бути інтелектуальні, практичні і упредметнені (наочні) і ін.
4. Всякий метод призначений для дії на який-небудь об'єкт. Об'єктом і суб'єктом дій при заняттях фізичними вправами є особа учня, різні її сфери: емоції, воля, інтелект, статура фізичні якості і ін.
5. У методах виявляються закономірності навчання, виховання і розвитку особи. Оскільки вони діють об'єктивно, незалежно від волі людей, то метод, формуючись на основі цих пізнаних законів, виступає як конструктивний принцип побудови певних процедур, технологічних прийомів, способів дій.
6. Застосування методу повинне неминуче і закономірно вести до досягнення мети, тобто наміченому результату.

Якщо узагальнити всі вищевикладені міркування, то поняття "**метод**" в найзагальнішому вигляді можна визначити таким чином — це **спосіб виконання якої-небудь роботи, спосіб застосування якого-небудь засобу для досягнень поставленої мети.**

У теорії фізичного виховання під **методом** розуміють спосіб виконання або застосування конкретної вправи (швидше, повільніше) або застосування інших засобів (слова), що забезпечують досягнення поставленої мети при виконанні вправ (розвитку якостей, навчанні, контролі і т.п.).

Під **методичним прийомом** розуміють способи реалізації того або іншого методу в конкретній педагогічній ситуації.

Усередині кожного методу використовуються різноманітні методичні прийоми. Тому не випадково іноді методи розглядають як певне поєднання, сукупність різних прийомів. З іншого боку — при одному і тому ж методі реалізація його може здійснюватися за рахунок різних прийомів.

Поняття **методика** уживається в теорії фізичного виховання в двох розуміннях:

у вузькому - як сукупність різних методів, що забезпечують успішність оволодіння окремими вправами (бігу, стрибків, метань, лазіння, плавання і т.д.);

у широкому — як сукупність не тільки методів, прийомів, але і форм організації занять (методики фізичного виховання - в дошкільних установах, школі, вузі і ін.).

Методика повинна забезпечувати детермінованість і масовість. **Детермінованість** означає, що, користуючись даним алгоритмом, будь-яка людина може отримати правильний результат. **Масовість** означає, що розроблені правила можуть бути використані для вирішення великого кола однотипних завдань (наприклад, розвиток сили за допомогою різних вправ, в різних видах спорту і т.п.).

Принципова **схема** (структура) **послідовності дій при розвитку рухових якостей** в процесі різних форм фізичного виховання (групи загальної фізичної підготовки, групи здоров'я, спортивні секції і т.п.) включає:

1. Вибір мети. Яку якість розвивати, вирішується на підставі вимірювання рівня розвитку якостей у конкретної людини, виду потреб (спортивні, оздоровчі), і залежно від застосування в конкретному виді діяльності (спортивна, професійно-прикладна, побутова, оздоровча), або вправ (з урахуванням явища перенесення якостей і навиків, визначенням рівня — максимального, середньовікового, професійно-необхідного).
2. На підставі вибраної мети здійснюється підбір відповідних вправ, визначаються їх основні ознаки і форми (жим штанги, присідання, стрибки і т.п.) з урахуванням ознак, що обумовлюють розвиваючу дію їх на організм.

3. Визначається відповідний спосіб виконання кожної вправи: величина обтяження, швидкість, тривалість і т.п.

4. Після цього вибирається оптимальний спосіб повторення окремих вправ і їх послідовність в уроці (занятті). Відповідно застосовують три основні способи повторення вправ — безперервний, інтервальний і повторний.

Безперервний — коли вправи повторюються практично без пауз відпочинку (підтягування, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, перекиди, перевороти і т.п.), в цих випадках комплекс вправ розглядається як серія; і повторення регулюється інтервалами відпочинку між серіями.

Інтервальний — коли вправи або серії повторюються через строго регламентовані паузи відпочинку, засновані на стадіях після робочого відпочинку; комплекс вправ може об'єднуватися в серії.

Повторний — коли паузи відпочинку між вправами строго не дозуються; застосовується при навчанні руху, в уроках загальної фізичної підготовки (ЗФП) і т.п.

Стадії відпочинку можуть визначатися за рівнем працездатності, фазами відновлення ЧСС або середньочасовими інтервалами.

5.Спосіб побудови малого (тижневого) циклу. Визначається кількість уроків в циклі із застосуванням вибраного засобу, співвідношення уроків різної спрямованості, їх тривалість і послідовність, умови чергування з відпочинком, динаміка величини навантаження.

6.Спосіб побудови процесу, що припускає визначення тривалості періоду розвитку фізичних якостей і необхідну кількість уроків і малих циклів в нім, динаміку підвищення або зниження величини навантаження, поєднання локальних програм, послідовність в розвитку якостей, вибирання засобів педагогічного контролю.

Перераховані параметри зовнішнього навантаження є регуляторами і обумовлюють характер і ефективність пристосовних (термінових і накопичувальних) реакцій організму.

Методичний підхід є сукупність способів дії педагога на осіб, що займаються, вибір яких обумовлений певною науковою концепцією, логікою організації і здійсненням процесу навчання, виховання і розвитку.

Наприклад, при навчанні рухам можна використовувати традиційні і нетрадиційні підходи (алгоритмічний, адаптивно-програмованого навчання за допомогою ЕОМ і ін.); при розучуванні рухових дій і розвитку фізичних здібностей (якостей) можливі два протилежні підходи: аналітичний (вибірковий) і цілісний (інтегральний).

Методичний напрям — це один з шляхів в методиці навчання руховим діям або розвитку фізичних якостей, що орієнтує на використання однорідних, однотипних завдань, методів і методичних прийомів, що дозволяють вирішити поставлене завдання за рахунок дії якогось одного домінуючого чинника.

4. Сучасні уявлення про класифікацію методів. Загальні вимоги до їх вибору

В даний час в теорії фізичного виховання існують декілька класифікацій методів навчання, виховання і розвитку особи. Ми розглядаємо класифікацію, в основі якої лежить спрямованість методів на рішення специфічних педагогічних задач, пов'язаних з фізичним вихованням. Користуючись нею, із загального набору методів можна

вибрати ті, які повно сприяють рішенню конкретної задачі: освітньої, виховної або фізичного розвитку.

У запропонованій класифікації методи поділяються на три великі групи:

1. спрямовані на оволодіння знаннями
2. спрямовані на оволодіння руховими уміннями і навиками.
3. спрямовані переважно на розвиток фізичних якостей, здібностей.

У кожній групі методів, у свою чергу, можна виділити відповідні підгрупи, види і різновиди методів. Той або інший метод включає різноманітні за характером методичні прийоми. В той же час одні і ті ж методичні прийоми можуть входити до складу різних методів. При побудові класифікації ми виходили з уявлень про те, що кожна група методів повинна будуватися і використовуватися на базі закономірностей, лежачих в основі процесу засвоєння знань, або рухових умінь і навиків, або направленою розвитку фізичних якостей. І оскільки закономірності навчання руховим діям і розвитку фізичних якостей істотно відрізняються між собою, то правомірно вважати її обґрунтованою і вельми перспективною в теоретичних і практичних відносинах.

Звичайно, багато які з цих методів реалізують одночасно в тій чи іншій мірі освітню, виховну і розвиваючу функції. Проте не дивлячись на все це, кожний з них має свої домінуючі функції, які дають вагому підставу віднести його при класифікації до тієї або іншої групи методів фізичного виховання особи.

Вибір і застосування конкретного методу в практиці залежить від ряду чинників і умов. Зокрема, їх вибір визначається:

1. Закономірностями формування рухових навиків і розвитку фізичних здібностей і витікаючими з них методичними принципами.
2. Постановленими цілями і завданнями навчання, виховання і розвитку організму осіб, що займаються.
3. Характером змісту учбового матеріалу, вживаних засобів.
4. Можливостями тих, що займаються — їх віком, станом здоров'я, статтю, рівнем підготовленості, моторною обдарованістю, фізичним і розумовим розвитком, психологічними особливостями і ін.

5. Можливостями самих викладачів — їх попереднім досвідом, рівнем теоретичної і практичної підготовленості, здібностями в застосуванні певних методів, засобів, стилем роботи і особистими якостями.

6. Часом, який має в своєму розпорядженні викладач. Наприклад, бесіда вимагає більше часу, чим опис.

7. Етапами навчання руховим діям, фазами розвитку фізичної працездатності (підвищення рівня розвитку якостей, їх стабілізація або відновлення).

8. Структурою окремих занять і їх частин, етапів, періодів, циклів тренування.

9. Особливостями зовнішніх умов, в яких проводяться заняття (температура повітря, вологість, сила вітру, стан устаткування).

Методи, спрямовані на отримання знань. *Знання* — один з провідних компонентів змісту фізичної освіти особи.

Групу методів, спрямованих на отримання знань, складають методи, що передбачають усну передачу і засвоєння інформації. Усний виклад здійснюється у вигляді розповіді, бесіди, пояснення, опису і інших форм мовної дії.

Методи, спрямовані на оволодіння руховими уміннями і навиками. Залежно від способу освоєння структури рухової дії в процесі розучування їх підрозділяють на:

- методи розчленованої вправи;
- методи цілісної вправи.

Методи розчленованого навчання припускають розділення вправи по частинах з послідовним їх об'єднанням у міру освоєння в цілісну дію.

При цьому руховий навик можна представити як би у вигляді суми достатньо доступних приватних рухових навиків, які потім послідовно об'єднуються в основній. Цей метод застосовується в таких випадках:

- при навчанні складно-координаційним руховим діям, коли немає можливості вивчити їх цілісно;
- якщо вправа складається з великого числа елементів, органічно мало взаємозв'язаних між собою;
- якщо вправа виконується так швидко, що не можна вивчити і удосконалити його окремі частини;
- коли цілісне виконання вправи може бути небезпечним; якщо заздалегідь не вивчити його елементи;
- коли необхідно забезпечити швидкий успіх в навчанні з тим, щоб підтримати інтерес до учбової діяльності, особливо в роботі з дітьми і підлітками, сформувати упевненість в своїх силах.

Основні різновиди методу розчленованої вправи:

1. Метод власне розчленованої вправи, який передбачає використання щодо крупних ланок, кожне з яких охоплює одну або декілька фаз цільової вправи.

2. Метод рішення вузьких рухових задач, який припускає вичленення (розшарування) окремих характеристик рухів (просторових, тимчасових, динамічних, ритмічних і ін.) і дій усередині фаз цільової вправи. З його допомогою можна вирішувати різноманітні задачі. Зокрема, сформувати точніші уявлення про рух у учнів, удосконалювати окремі характеристики техніки рухів, виправляти помилки, що виникають в процесі навчання, і багато що інше.

3. Метод по частинах. Існує безліч прийомів, використовуваних в процесі розчленованого розучування рухових дій. До основних слід віднести: освоєння ключових положень тіла і його частин, тимчасова фіксація положення тіла в тій або іншій фазі вправи, "проводка" у фазі руху, що вивчається, імітація руху, зміна початкових і кінцевих умов руху і т.д.

Методи цілісного навчання ґрунтуються на тому, що з самого початку руху освоюються такими, що займаються у складі тієї цілісної структури, яка типова для даної дії (стрибки, метання і ін.).

Вони переважно використовуються при:

- розучуванні простіших вправ;
- вивченні деяких складних дій, які, з методичної точки зору, недоцільно вивчати по частинах;
- закріпленні і вдосконаленні рухових умінь і навиків.

Різновиди цілісних методів:

1. Власне цілісний метод, який підрізкує пряме застосування як повчальну вправу цільового руху, тобто тієї дії, яка є об'єктом вивчення.

2. Метод цілісної вправи з постановкою приватних завдань.

3. Метод цілісної вправи з розгортанням навчання від провідної ланки. Наприклад, при штовханні ядра провідною ланкою буде фінальне зусилля, при метанні списа — поєднання розгону з фінальним зусиллям. Цей метод припускає використання спеціальних і підготовчих вправ.

4. Метод вправ, що підводять, який заснований на застосуванні як повчальні вправи дій, структурно-споріднених цільовій вправі, але доступніших в освоєнні.

При розучуванні і вдосконаленні вправ цим методом можуть використовуватися такі методичні прийоми, як: самостійне виконання вправи за наявності гарантованої безпеки (застосовується безпосередня страховка викладачем, партнером, допоміжними засобами типу лонж і ін.); виконання вправ з направляючою допомогою; на тренажері; застосування проводки і т.д.

Методи, спрямовані на вдосконалення рухових навиків і розвиток фізичних якостей. У їх основі лежить певний порядок поєднання і регулювання навантаження в процесі відтворення вправи, або той або інший спосіб впорядкування дій тих, що займаються і умов їх виконання.

Рівномірний метод характеризується тим, що при його застосуванні ті, що займаються виконують фізичну вправу безперервне щодо постійною інтенсивністю, прагнучи, наприклад, зберегти незмінну швидкість пересування, темп роботи, величину і амплітуду рухів. Розрізняють два варіанти цього методу:

- метод тривалого рівномірного тренування;
- метод короточасного рівномірного тренування.

Переваги рівномірного методу полягають перш за все в тому, що він дає можливість виконати значний об'єм роботи, сприяє стабілізації рухового навичку, зростанню потужності роботи серця, поліпшенню центрального і периферичного кровообігу в м'язах, потужності апарату зовнішнього дихання і витривалості дихальних м'язів, вдосконаленню координації роботи внутрішніх органів і м'язів. Тривала і порівняно помірною робота створює достатньо хороші умови для гармонійного і поступового настроювання на роботу різних функцій організму. Тривалі навантаження надають велику психологічну дію на тих, що займаються. Вони сприяють вихованню у них вольових якостей: наполегливості, завзятості і ін.

Недоліками рівномірного методу є швидка адаптація до нього організму, у зв'язку з чим знижується тренуючий ефект. Безперервна тривалість роботи з постійною інтенсивністю призводить до того, що з часом виробляється деякий звичний стандартний темп рухів.

Змінний метод характеризується послідовним варіюванням навантаження в ході безперервного виконання вправ, шляхом направленої зміни швидкості пересування, темпу, тривалості ритму, амплітуди рухів, величини зусиль, зміни техніки рухів і т.д.

Прикладом його може служити зміна швидкості бігу впродовж дистанції, темпу гри і виконання технічних прийомів в хокеї протягом кожного періоду.

Тренуюча дія на організм тих, що займаються при використанні змінного методу забезпечується в період роботи. Спрямованість дії на функціональні властивості організму регулюється за рахунок зміни режиму роботи і форми рухів.

Завдання, що вирішуються за допомогою змінного методу, вельми різноманітні: розвиток швидкісних можливостей і витривалості (загальною і спеціальною), розширення діапазону рухового навику, підвищення координації рухів, придбання певних тактичних умінь, необхідних для виступу в змаганнях; виховання вольових якостей.

Змінний метод застосовується в циклічних і ациклічних вправах. У циклічних вправах навантаження, головним чином, регулюються за рахунок варіювання швидкості пересування. Вона може змінюватися від помірної до змагання. Від варіювання швидкості і тривалості виконання вправи залежать характер фізіологічних зрушень в організмі, що, у свою чергу, веде до розвитку можливостей аеробів або анаеробних для аероба.

У ациклічних вправах змінний метод реалізується шляхом виконання вправ, що безперервно змінюються як по інтенсивності, так і формою рухів.

Виділяють декілька варіантів змінного методу:

1) з ритмічним коливанням інтенсивності – однакові періоди роботи з підвищеною інтенсивністю чергуються з такими ж періодами роботи зниженої інтенсивності. Наприклад, в бігу на довгу дистанцію 3000 м: 500 м в 1/2 сили + 200 в 3/4 сили + 300 вільно і т.д.

2) з неритмічними коливаннями інтенсивності і тривалості м'язової роботи. Прикладом цього варіанту є "фартлек", що в перекладі з шведського означає "гра швидкостей, бігова гра". Його зміст — це біг на місцевості протягом тривалого годині (від 30 мін до 2 ч з різною швидкістю). Швидкість пересування і тривалість її збереження при цьому наперед не планують. Бажано проводити його в лісі, паренні, полі. Кожен учасник бігу, поклад від самопочуття, по черзі може лідирувати в групі з прискореннями на відрізках різної довільної довжини, що пробігають з різною швидкістю. У процесі фартлека можна замінити частину прискорень біговими або стрибковими вправами.

3) з неритмічними коливаннями інтенсивності, залежними від рішення певних техніко-тактичних завдань (наприклад, при відробітку тактики

"рваного бігу" в легкій атлетиці).

Переваги методу полягають в тому, що він виключає монотонність в роботі. Зміна інтенсивності виконання вправи вимагає постійного перемикання фізіологічних систем організму на нові, вищі рівні активності, що зрештою сприяє розвитку швидкості їх спрацьовування, підвищенню здібності до одночасної перебудови всіх органів і систем. Чергування швидкостей і напруги в циклічних вправах дає можливість удосконалювати рухові якості і техніку руху. Одні і ті ж рухи, що виконуються з великою, а потім з малою швидкістю, зіставляються за принципом контрасту. Це дає можливість чітко розрізняти м'язові відчуття, пов'язані з правильним, вільним виконанням руху і неправильним виконанням руху.

Недоліком змінного методу є ті, що він якоюсь мірою "неточний", оскільки всі основні компоненти (довжина прискорення, швидкість, тривалість зниження швидкості і т.п.) навантаження в змінному методі плануються приблизно, як правило, "по самопочуттю", на підставі потокового суб'єктивного контролю, хоча попереднє планування зразкового діапазону роботи також ведеться.

***Повторний метод** характеризується багатократним виконанням вправи через інтервали відпочинку, протягом яких відбувається достатньо повне відновлення працездатності*

Завдання, що вирішуються повторним методом: розвиток сили, швидкісних і швидкісний-силових можливостей, швидкісної витривалості, виробітку необхідного темпу змагання і ритму; стабілізація техніки рухів на високій швидкості, психічна стійкість.

Даний метод використовується як в циклічних, так і ациклічних вправах. Інтенсивність навантаження може бути: 75-95 % максимальною в даній вправі, або біляграничною і граничною - 95-100 %. Тривалість вправи також може бути різною. Наприклад, в бігу, веслуванні, плаванні застосовується робота на коротких, середніх і довгих відрізках. Швидкість пересування наперед планується, виходячи з особистого рекорду на даному відрізку. Вправі виконуються серіями. Число повторень вправ в кожній серії невелике і обмежується здатністю тихий, що займаються підтримувати задану інтенсивність (швидкість пересування, темп рухів, величину зовнішнього опору і ін.).

У циклічних вправах повторна робота на коротких відрізках направлена на розвиток швидкісних якостей. На середніх і довгих — швидкісній витривалості.

У практиці повторний метод застосовується в декількох варіантах. Найчастіше використовуються такі:

1) *повторна робота з рівномірною неграничною інтенсивністю (90—95 % максимальною) для вироблення необхідного темпу змагання і ритму, стабілізації техніки на високій швидкості і ін.*

2) *повторна робота з рівномірною граничною інтенсивністю.* Застосування коротких відрізків розвиває переважно швидкісні здібності. Довші відрізки

включаються в заняття порівняно рідко і лише невеликими серіями для розвитку швидкісної витривалості і максимальної дії на вольові якості.

Інтервальний метод – зовні схожий на повторний. Обидва вони ґрунтуються на багатократному повторенні вправи через певні інтервали відпочинку. Але якщо при повторному методі характер дії навантаження організм визначається виключно самою вправою (тривалістю і інтенсивністю), то при інтервальному методі великою тренувальною дією володіють інтервали відпочинку.

Інтервальний метод в даний час використовується в бігу, веслуванні, лижних гонках, плаванні, фігурному катанні, спортивних іграх

За інтенсивністю навантаження виділяють два варіанти інтервального методу:

- 1) метод екстенсивної (неінтенсивного) інтервальної вправи;
- 2) метод інтенсивної інтервальної вправи.

За зміною тривалості навантаження при черговому повторенні вправи можна виділити наступні варіанти інтервального методу:

- 1) з поступовим збільшенням тривалості роботи;
- 2) з поступовим зменшенням тривалості виконання вправи;
- 3) з чергуванням тривалості роботи в кожній серії.

Зважаючи на швидке зростання витривалості незабаром наступає адаптація до цього методу і знижується його ефективність.

Основу **ігрового методу** складає певним чином впорядкована ігрова рухова діяльність відповідно до образного або умовного "сюжету" (задумом, планом гри), в якому передбачається досягнення певної мети багатьма дозволеними способами, в умовах постійної і значною мірою випадкової зміни ситуації

Метод змагання - це один з варіантів стимулювання інтересу і активізації діяльності що займаються з установкою на перемогу або досягнення високого результату, в якій-небудь фізичній вправі при дотриманні правил змагань

Круговий метод (тренування) - це організаційно-методична форма роботи, що передбачає потокове, послідовне виконання спеціально підібраного комплексу фізичних вправ для розвитку і вдосконалення сили, швидкості, витривалості і особливо їх комплексних форм - силової витривалості, швидкісної витривалості і швидкісної сили

Виділяють декілька варіантів кругового тренування:

- **Метод тривалої безперервної вправи.** Заняття проводиться без перерв і складається з одного, два або трьох проходжень круга. Застосовуються в основному для розвитку загальної і силової витривалості;

- **Метод екстенсивної інтервальної вправи** застосовується для вдосконалення загальної, швидкісної і силової витривалості, швидкісний-силових якостей і т. д.; **Метод інтенсивної інтервальної вправи** розрахований на вдосконалення швидкісної сили, максимальної сили, спеціальної, швидкісної і силової витривалості;

• *Метод повторної вправи* пропонується використовувати для розвитку максимальної і швидкісної витривалості.

4. Сучасні уявлення про класифікацію методів. Загальні вимоги до їх вибору

У процесі фізичного виховання використовують *три групи методів*:

- I. Практичні методи (методи вправляння)
- II. Методи використання слова.
- III. Методи демонстрації.

I. Практичні методи поділяють на три групи:

1. методи навчання рухових дій;
2. методи удосконалення та закріплення рухових дій;
3. методи тренування (методи розвитку рухових якостей).

До методів навчання руховим діям належать такі методи:

- метод навчання вправ загалом;
- метод навчання вправ по частинах;
- метод підвідних вправ.

До методів удосконалення і закріплення рухових дій належать такі методи:

- ігровий метод;
- змагальний метод.

До методів тренування належать такі методи:

- метод безперервної вправи;
- метод інтервальної (повторної) вправи;
- метод комбінованої вправи.

Метод безперервної вправи включає в себе такі методи:

- метод безперервної варіативної вправи;
- метод безперервної регресуючої вправи;
- метод безперервної прогресуючої вправи;
- метод безперервної рівномірної вправи.

Метод інтервальної (повторної) вправи включає в себе такі методи:

- метод інтервальної (повторної) варіативної вправи;
- метод інтервальної (повторної) регресуючої вправи;
- метод інтервальної (повторної) прогресуючої вправи;
- метод інтервальної (повторної) рівномірної вправи.

Метод комбінованої вправи включає в себе такі методи:

- метод колового тренування;
- метод комбінованої вправи з різним сполученням структури та змісту завдань;
- метод комбінованої вправи з різним сполученням змісту завдань;
- метод комбінованої вправи з різним сполученням структури завдань;

II. Методи використання слова

У процесі фізичного виховання використовуються загальнопедагогічні прийоми методу слова: розповідь, опис, пояснення, інструкції і вказівки, бесіда, словесні оцінки, команда, підрахунок.

III. Методи демонстрації

Розрізняють дві основні форми показу:

1. Демонстрація поз і рухів (безпосередній показ або пряма наочність).
2. Використання ілюстративних матеріалів (опосередкована наочність).

ЛЕКЦІЯ № 4

Проблематика формування особистості у процесі фізичного виховання

ПЛАН

1. Роль та місце фізичної культури у формуванні особистості.
2. Особливості виховання моральних якостей у процесі фізичного виховання.
3. Особливості виховання вольових якостей у процесі фізичного виховання.
4. Особливості виховання естетичних смаків у процесі фізичного виховання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учеб. для ин-тов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
2. Раєвський Р.Т., Канішевський С.М., Домашенко А.В. Фізичне виховання як складова частина освіти учнівської молоді // Теорія і практика фізичного виховання: Науково методичний журнал. – 2002. – №1. – С. 31-37.
3. Теория и методика физического воспитания. Том 1. Общие основы теории и методики физического воспитания. Учеб. для институтов высших учебных заведений физического воспитания и спорта / Под ред. Т.Ю. Круцевич. – К: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
4. Теория и методика физического воспитания. Том 2. Методика физического воспитания различных групп населения / Под.ред. Т.Ю.Круцевич. – К: Олимпийская литература, 2003. – 392 с.

5. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с.
6. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 2. – 367 с.

1. Роль та місце фізичної культури у формуванні особистості.

Фізична культура як частина загальної культури здійснює суттєвий вплив на формування особистості. Фізична культура має відношення до духовної і матеріальної сторін. Достатньо виражені показники розвитку сили, спритності, витривалості мають високий кореляційний зв'язок з результатами тестування таких особистісних проявів, як почуття гідності, сміливість, благородність або, навпаки, хитрість, підлабузництво.

Фізична культура як соціальне явище відображає певний рівень свідомості (чіткість мислення, пам'яті, переконань, почуттів).

У зміст фізичної культури входять різні види людської діяльності (рух, ігрова, соціально-політична, трудова, наукова діяльність) і всі вони певною мірою здійснюють свій вплив на розвиток особистісних якостей людини.

Фізична культура особистості – це втілення у самій людині результатів використання матеріальних і духовних цінностей, які належать до фізичної культури в її широкому сенсі, тобто засвоєння людиною необхідних знань, навичок, умінь і відповідних психічних властивостей, досягнутих на основі використання засобів фізичного виховання, спортивного тренування, фізичної рекреації.

Духовним компонентом фізичної культури особистості є сукупність знань в галузі усестороннього фізичного розвитку, уяви про взаємодію соціального і біологічного в реалізації цінностей фізичної культури.

Важливим елементом розвитку особистісних якостей у процесі занять фізичною культурою є засвоєння певної суми знань у даній області, а також

формування відповідних переконань, поведінки, розвиток фізичних і психічних якостей.

На думку С.М. Канішевського (1999), до більш важливих показників, які характеризують фізичну культуру особи, належать:

- глибоке розуміння вимог суспільства до його членів: бути здоровими, працездатними, спроможними до якісного відтворення;
- постійні, стійкі інтереси та мотиви особи до фізичного вдосконалення;
- гігієнічні навички та звичка постійно турбуватися про своє здоров'я, загартованість і фізичну підготовленість;
- дотримання режиму рухової активності, рівня розвитку основних рухових якостей, витривалості, сили, спритності, швидкості, гнучкості;
- обсяг засвоєних рухових умінь та навичок, необхідних у життєвих ситуаціях, професійній діяльності та екстремальних умовах;
- володіння обсягом теоретичних знань з питань будови та функціонування організму, впливу фізичних вправ на його діяльність, практичне самовдосконалення.

2. Особливості виховання моральних якостей у процесі фізичного виховання.

Великі можливості має навчально-рухова діяльність для вирішення завдань морального виховання, що обумовлено її змістом, який включає в себе розмаїття інтелектуальних, пізнавальних, емоційних і моральних компонентів, та формами організації, в яких поведінка учня відкрита для спостереження вчителем у різноманітних ситуаціях і емоційних станах (часто па межі людських можливостей). При цьому, наявність постійних тісних контактів і емоційність взаємовідносин відкривають перед педагогом можливості для створення необхідних для виховання ситуацій. Такі ситуації мають, наприклад, місце в умовах суперництва, що вимагає дотримання певних правил, норм спортивної етики, поваги до суперника

Методика формування моральної свідомості і поведінки повинна бути звернена до духовної суті учнів. Сам зміст навчально-рухової діяльності включає ситуації, які можна використовувати для виховання почуття поваги до слабкого, почуття обов'язку і відданості, почуття відповідальності, власної гідності, гордості, совісті, сором'язливості тощо.

Процес формування моральної поведінки і звичок пов'язаний з необхідністю використання методів заохочення і покарання, привчання і вправляння, які сприяють прояву і закріпленню необхідних і гідних способів поведінки.

У моральному вихованні не треба забувати, що кожен вік своєрідний і вимагає вибору шляхів і засобів, що найкраще вплинуть на особу, яка розвивається. Дотримання принципу індивідуальної оцінки підходу передбачає відповідність педагогічних впливів до життєвого досвіду, сил і можливостей учнів. Діти, особливо підлітки, швидко стають дорослими. Тому важливо не допускати ускладнення різноманітних завдань, доручень, що вимагають максимальної відповідальності, напруження духовних, вольових зусиль. Необхідно також пам'ятати, що в межах одного віку, кожна особа неповторна. Вона має свої власні інтереси, захоплення, потреби, оцінки. Саме тому виховний процес, ґрунтуючись на індивідуальних особливостях учнів, повинен створювати можливості для виникнення і прояву нових, цінніших інтересів і потреб.

Добре відоме значення у виховній роботі яскравого морального прикладу. Тут важливий і власний приклад вихователя, і приклади високого прояву моральних і вольових якостей кращих спортсменів на змаганнях, у творчій праці та побуті. На жаль, у фізкультурно-спортивній діяльності немало протилежних прикладів і фактів неетичної поведінки, розв'язаності, грубощів та ін. Обов'язок учителя — використовувати їх як фактор виховного впливу.

По-перше, фізичне виховання, окрім загально підготовчого, має прикладне значення для господарсько-трудої діяльності, формуючи рухові навички і вміння, що безпосередньо застосовуються в ній. У цьому випадку

фізичне виховання є, по суті, однією з форм практичного господарсько-трудоного виховання.

Разом з тим, фізичне виховання, розвиваючи фізичні здібності і створюючи великий запас рухових навичок і вмінь, гарантує високу продуктивність у будь-якому виді праці.

По-друге, у процесі фізичного вдосконалення, яке досягається роками наполегливої праці, формується позитивне ставлення до праці взагалі. У зв'язку з цим доречно привести слова П.Ф. Лесгафта, який говорив: «Я не високо ціную хлопчика, котрий не має пристрасті до ігор і розваг; такий хлопчик рідко пристраститься і до роботи»

По-третє, деякі види фізичної праці є складовою частиною процесу фізичного виховання, тобто при певній організації дають ефект, схожий з ефектом фізичних вправ, сприяючи розвитку фізичних якостей зміцненню здоров'я, або у формі обслуговуючої праці підвищують ефективність навчально-тренувальних занять (підготовка і прибирання місць занять, догляд за спортивним спорядженням, виготовлення спортивного інвентарю та приладів, будівництво спортивних споруд та ін.).

Велике значення вихованні мають спортивно-трудоі літні табори відпочинку, що організуються на час канікул дитячими спортивними школами або регіональними управліннями освіти.

Метою навчання в школі є формування особистості. Починаючи в родині, цей процес не може бути обмежений шкільним вихованням. Разом з тим саме на школу і її соціально-педагогічні зв'язки з іншими інститутами виховання покладена пріоритетна роль у формуванні особистості.

При вивченні фізичних вправ навчальна діяльність школяра набирає характер учбово-рухової діяльності. Спираючись на теорію діяльності і її ролі в розвитку людини (А. Н. Леонтьев), ролі діяльності в навчальному процесі (Г. И. Щукина), варто визначити можливості фізичної культури як шкільного предмету і всієї системи фізичного виховання учнів у формуванні особистості.

Сучасна психологія, педагогіка правомірно затверджують, що моральна сутність людини виявляється в єдності його свідомості, поведження і почуттів. Педагогіка фізичної культури ґрунтується на тій факті, що розривши, протистояння цих моральних категорій ведуть до трудносполнимим утрат усього процесу виховання. Гармонійний розвиток морального поведження, свідомості і почуттів - сутність педагогіки фізичної культури, як і всієї педагогіки.

Досліджуючи роль навчальної діяльності в моральному вихованні учнів, І Васильєва підкреслює, що одним з головних джерел морального виховання в навчальній діяльності є її зміст. З цієї позиції зміст руховій-учбово-рухової діяльності в системі шкільного фізичного виховання представляється наповненим великими можливостями для рішення задач морального виховання, тому що містить у собі все різноманіття інтелектуальних, пізнавальних, емоційних і моральних компонентів.

Інший підхід до навчання, що виховує, складається в розумінні значення форм організації навчальної діяльності на основі педагогіки співдружності, колективістичних отношениях. І при такому підході фізичне виховання володіє значним потенціалом, що виховує, обумовленими особливостями самої руховій-учбово-рухової діяльності, способами її організації.

Однієї з ведучих особливостей є наочність виконавчої функції руховій-учбово-рухової діяльності, коли поведження учня видно вчителю. Для практики виховання це вкрай коштовно. Адже одна справа - писати твір, допустимо, на тему "Про колективізм і індивідуалізм" і написати вірно, інше - проявляється ця моральна якість у визначених ситуаціях, якими так багато шкільне фізичне виховання.

Особливістю учбово-рухової діяльності є також відсутність строго регламентованого на відміну від інших шкільних предметів спілкування учнів. Наявність постійних тісних контактів, різноманіття й емоційність взаємин відкривають перед педагогом великі можливості для створення потрібних ситуацій. Такі ситуації містяться, наприклад, в умовах

суперництва, що вимагає дотримання правил, норм спортивної етики, поваги до суперника.

Творче використання цих особливостей руховій-учбово-рухової діяльності дозволить учителю не тільки створювати конкретні ситуації, що виховують, але й оперативно реагувати на поведження учнів.

Формування моральної свідомості.

Моральність, духовність як стрижневі якості людини вимагають засвоєння системи моральних знань, понять, що є передумовою усвідомлення учнями своїх обов'язків і звичок поведження. Реалізація цих передумов складає одну з найважливіших задач учителя.

Одна з причин розриву знань і поведження учня криється в невмінні учителя вибудувати методику передачі знань але питанням моралі, забезпечити зв'язок знань з особистим моральним досвідом учнів. В основі подібної методики лежить техніка педагогічної мови - головний засіб спілкування вчителя з учнем. Функція, що виховує, адресована свідомості і почуттям учня. Однак не кожне слово, а те, що знайде точна адреса в кожному конкретному випадку.

При всьому значенні слова вчителя найбільші можливості розуміння і засвоєння основних моральних категорій закладені в самій учбово-руховій діяльності учня. Припустимо, учень нерішуче готується до стрибка через гімнастичний снаряд. Можна сказати; "Не трусися!" Сказати так - значить сказати: "Ти - боягуз!" Учитель надходить інакше: змінює черговість спроб. Тепер учень повинен стрибати першим. Усвідомлення того, що він - перший, ламає його боязкість, і він переборює снаряд. Це ситуація лідера сприяла самоствердженню, учень повірив у себе.

Формування моральної свідомості по перевазі зв'язано з методами словесного впливу на особистість. Використовувані вчителем розповідь, бесіда, диспут розкривають сутність норм моралі, праці, навчання.

Підсумком застосування цих методів повинне з'явитися перетворення моральних понять у життєву позицію особистості школяра, у моральні переконання.

Формування досвіду морального поведіння.

Ефективність процесу морального виховання повинна оцінюватися ступенем злиття розуміння моральних норм із поведінням школяра. Основний недолік виховання - розривши моральних знань і поведіння.

Моральне поведіння складається з чинників, в основі яких лежать знання і переконання. Вчинок не з'являється на голому місці. Необхідно створити ситуацію вчинку. Створення конфліктних ситуацій, ситуацій вибору - найважливіший шлях перетворення моральних знань у вчинок.

Фізична культура містить великі можливості для виховання волі, сміливості, колективізму, вміння терпіти і т.д.

Важливе місце належить знаходженню моральних звичок, що формуються насамперед на основі потреби надходити при будь-яких обставинах так, а не інакше. Склад моральних звичок різноманітний. Їх розділяють на індивідуальні (звичка щодня- робити ранкову гімнастику, обтирання, загартовування й ін.) і соціальні (відношення до інших людей, ввічливість і т. д.). При всіх різноманітності моральних звичок процес їхнього формування зводиться до наступного правил:

- необхідно знати, відсутність яких звичок заважає учню. Одному - нездатність доводити справа до кінця, іншому - розкиданість спортивних захоплень. А тому не слід формувати відразу кілька моральних звичок. Потрібно вибрати саме ту, у якій насамперед бідує учень;

- необхідна опора на позитивний зразок. Учень повинен бачити, що від нього вимагають і як ця звичка реалізується в поведінні, як вона повинна бути їм засвоєна;

- формування моральних звичок вимагає щоденної вправи в їхньому застосуванні. Пропущені день-два ведуть до руйнування звички;

- слід дотримувати до всіх учнів однакові вимоги при будь-яких формах фізичного виховання. Неприпустимо, щоб на секційних заняттях учитель пред'являв одні вимоги, а на уроках - інші.

Необхідне виховання позитивної мотивації до формованої звички. Особливе значення при цьому грає індивідуальний підхід до учнів. Якщо

немає інтересу до тієї чи іншої моральної звички, учень буде неї відкидати, а виходить, вона не перетвориться в моральне надбання особистості;

- контроль необхідний у всіх його формах: від прямих указівок до непрямих нагадувань {"Ти не забув?", "Мені здається, що вчора ти не виконав моє завдання" і т.д.);

- руйнування шкідливих звичок - процес дуже складний. Необхідно домогтися насамперед негативного відношення до дурної звички самого учня. Дуже важлива реакція інших учнів. Осуд колективом дурної звички стимулює до звільнення від її.

Процес формування морального поведження і звичок часто зв'язаний з необхідністю використання методів педагогічної корекції (заохочення і покарання). Основне педагогічне значення цих методів полягає в тім, що в одному випадку вони викликають стан моральної задоволеності, стимулюють і закріплюють морально-коштовний учинок (заохочення), в іншому - гальмують негативні вчинки, викликаючи почуття сорому, незадоволеності своїм поведженням (покарання). Неоднозначність впливу методів корекції зобов'язує вихователя знати про деякі правила їхнього застосування.

Насамперед ефективність впливу методів залежить від авторитету вчителя. Авторитет незаперечний - тоді вчителю досить докірливо подивитися в очі учню. При відсутності авторитету саме строге покарання виявиться нейтральним.

Учитель повинен передбачити можливу реакцію колективу класу, ступінь і форми застосованої корекції поведження. Реакція підтримуюча чи що відкидає або підсилить педагогічний вплив методу, або зведе його до нуля. Учитель похвалив, відзначив діяльність учня, а після виходу з залу колектив класу оцінив це заохочення як незаслужене. У таких ситуаціях ефект заохочення, як і покарання, зникає. Тому вчителю необхідно прогнозувати відношення колективу до обраних прийомів корекції поведження. Злиття авторитет а вчителя й авторитету колективу - важлива умова використання методів корекції поведження. Тільки при цьому умові

вони будуть спонукати до моральних вчинків, сприяти розвитку колективної думки й авторитету колективу.

Формування моральних звичок, досвіду морального поведіння жадає від учителя творчого використання і таких методів, як вивчення і вправа. Вони сприяють закріпленню потрібних способів поведіння.

Виховання моральних почуттів.

Як би ні була досконала методика формування моральної свідомості, поведіння, але, якщо вона не звернена до духовної сутності людини, вона безпомічна. Сам зміст учебно-двигательной діяльності включає ситуації, що дозволяють використовувати їх для виховання почуття поваги до слабкого, почуття чоловічого достоїнства і поваги до дівчинок, почуття боргу і вірності, почуття відповідальності, самолюбства, гордості, совісті, соромливості і т.д. В.А.Сухомлинский неодноразово звертав увагу на необхідність опори на духовний світ учня. Виховання, звернене тільки до розуму, свідомості учня, народжує в його відносинах з людьми байдужість і мстить тим, що створює порожнечі в його моральному вигляді. Почуття являють собою емоційне відношення до дійсності. По своїй спрямованості вони можуть відбивати інтелектуальне, естетичне, моральне відношення особистості до навколишнього світу. Розмаїтість інтелектуальних ("Я зрозумів", "Я догадався"), естетичних ("Гарно зробив вправу"), моральних ("Я пишаюся вчинком товариша") почуттів дозволяє вирішувати широке коло задач морального виховання, втягувати в сферу впливу всіх учнів. Серцеве відношення, взаємна довіра повинні бути основою педагогічної позиції вчителя у формуванні духовного світу дитини.

Усі форми фізичного виховання криють у собі широкі і специфічні можливості для виховання духовності особистості в ігрових і змагальних ситуаціях, наповнених емоціями. Виховати культуру їхнього прояву - найважливіша задача вчителя фізичного виховання. Виховуючи культуру емоцій у колективному спілкуванні, ми виховуємо особисту емоційно-моральну культуру особистості.

Такі моральні якості особистості, як чесність, благородність, скромність, колективізм, бажання робити добро, активно протистояти злу, допомагати слабшим, взаємоповага є складовими фізичної культури і виховання цих якостей повинно здійснюватися на заняттях фізичними вправами.

У процесі цілеспрямованого виховного впливу у ході навчальних занять та інших форм навчально-тренувальної роботи повинно формуватися розуміння:

- вдячності своєму тренеру, вчителю;
- самоутвердження серед товаришів;
- відповідальність перед державою.

При формуванні колективізму необхідно формувати ціннісні орієнтації:

- сприйняття цілей спортивного колективу як власних;
- не протиставлення себе колективу у будь-якій складній ситуації.

3. Особливості виховання вольових якостей у процесі фізичного виховання.

Більшість з того що розуміють під «фізичним вихованням», являє собою одночасно і виховання волі. В процесі навчання рухів, удосконалення фізичних здібностей обов'язково приводяться в дію, виявляються і розвиваються вольові риси особи. Без цього немислима реалізація жодного завдання на шляху до фізичної Досконалості. Специфічними «фактами» виховання вольових якостей є систематичне долаання постійно зростаючих труднощів. При цьому труднощі повинні відповідати можливостям учнів. Тобто, логіка процесу фізичного виховання і логіка виховання волі співпадають, тому що підпорядковані одним закономірностям і принципам (систематичність, прогресування, доступність). Крім названого, для виховання волі використовують (особливо в спорті) спеціальні завдання і установки, що вимагають подолання додаткових труднощів.

У процесі навчання рухів, удосконалення фізичних здібностей обов'язково виявляються і розвиваються вольові риси особи. Вихованню вольових якостей сприяє систематичне додання постійно зростаючих труднощів. При цьому труднощі повинні відповідати можливостям учнів.

У процесі занять фізичними вправами проявляються такі основні типи вольових зусиль:

а) вольові зусилля при концентрації уваги. Вони необхідні для подолання відволікаючих чинників (суперники, публіка тощо). Вольові зусилля потрібні і для збереження уваги при втомі.

б) вольові зусилля при інтенсивних м'язових напруженнях. М'язові напруження, які проявляються у процесі виконання фізичних вправ, як правило, перевищують рівень тих, що мають місце в побуті. Це особливо виражено в ігровій та змагальній діяльності.

в) вольові зусилля, пов'язані з необхідністю долати втому під час тренувань і, особливо, змагань.

У цих випадках вольові зусилля спрямовані на подолання труднощів, обумовлених функціональними зрушеннями в організмі (небажання продовжувати роботу: біль, потреба терпіти).

г) вольові зусилля, пов'язані з подоланням негативних емоцій (страху, невпевненості, розгубленості тощо), які виникають внаслідок психічних травм, падінь, зустрічі з „незручними” суперниками та ін.

д) вольові зусилля, пов'язані з дотриманням певного режиму життя, тренування і харчування.

Оскільки процес фізичного виховання немислимий без прояву вольових зусиль, то вже самі заняття фізичними вправами сприяють вихованню вольових якостей.

4. Особливості виховання естетичних смаків у процесі фізичного виховання.

Фізичне виховання розширює сферу естетичного впливу навколишнього середовища на особу. В процесі занять фізичними вправами в контексті зв'язку з естетичним вихованням можна вирішувати такі завдання:

- виховувати здатність сприймати, відчувати й оцінювати красу в сфері фізичної культури та в інших галузях її прояву;
- формувати естетично зріле прагнення до фізичної досконалості,
- формувати естетику поведінки і міжлюдських стосунків у фізкультурній діяльності;
- виробляти активну позицію в утвердженні прекрасного.

Засоби естетичного виховання, які можуть бути використані у практиці фізичного виховання, можна об'єднати у такі групи:

- засоби, безпосередньо пов'язані з самою руховою діяльністю (основні види рухів, стройові вправи, види спорту);
- засоби мистецтва, які вводяться (музика, елементи танців);
- спілкування з природою (походи, екскурсії, загартування);
- естетична обстановка занять (естетичне оформлення інтер'єрів спортивних приміщень);
- спортивні свята.

Для вирішення завдань естетичного виховання в процесі занять фізичними вправами необхідно забезпечити відповідну естетичну спрямованість у застосуванні засобів і методів педагогічного впливу, підкреслюючи естетичні властивості фізичної культури, акцентуючи на них увагу. Великої уваги в цьому плані необхідно надавати естетичній оцінці дій учителя і учнів.

ЛЕКЦІЯ № 5

ПРОБЛЕМАТИКА ФОРМУВАННЯ ФІЗКУЛЬТУРНИХ ЗНАНЬ, РУХОВИХ ВМІНЬ І НАВИЧОК

ПЛАН

1. Знання як компонент фізкультурної освіти.
2. Характеристика рухових умінь та навичок і закономірності їх формування.
3. Особливості методики навчання руховим діям різної координаційної складності

ЛІТЕРАТУРА

7. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учеб. для ин-тов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991.
8. Теория и методика физического воспитания. Том 1. Общие основы теории и методики физического воспитания. Учеб. для институтов высших учебных заведений физического воспитания и спорта. – К: Олимпийская литература, 2003.
9. Теория и методика физического воспитания. Том 2. Методика физического воспитания различных групп населения /Под.ред. Т.Ю.Круцевич. – К: Олимпийская литература, 2003.
10. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с.
11. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 2. – 367 с.

1. Знання як компонент фізкультурної освіти.

У найбільш загальному змісті знання характеризуються як сукупність накопичених у процесі суспільно-історичної практики людства зведень про природу, суспільство, техніка і саму людину.

У рамках шкільної педагогіки знання розглядаються в двох аспектах: по-перше, як один з компонентів змісту шкільного утворення, представлений у конкретному навчальному предметі у виді дидактично обґрунтованої системи фактів, понять і т.п. , якими розташовує визначена наука, що лежить в основі відповідного навчального предмета; по-друге, як надбання кожного того, якого навчають, котре він здобуває в процесі навчання і може використовувати для досягнення яких-небудь цілей у визначеній області діяльності,

Викладені положення визначають значення і зміст знань у фізичному вихованні, без засвоєння яких не можливий жоден акт свідомої діяльності людини по оволодінню фізичними вправами, використанню їхній з метою власного фізичного розвитку і зміцнення здоров'я.

Знання - перший, ведучий компонент змісту фізичного утворення, що здобувається школярами в результаті навчання по предметі "Фізична культура".

Без засвоєння знань про закономірності рухів, способах виконання фізичних вправ і тактичних дій, принципах суддівства, організації і проведенні самостійних чи занять із групою займаючихся неможливо повноцінне оволодіння руховими діями, уміннями тактичного, інструкторсько-методичного, суддівського і самоуправлінського характеру.

Тільки на основі знань діяльність може бути творчої, що дозволяє знаходити нестандартні рішення в проблемно-пошукових ситуаціях (наприклад, застосувати освоєна дія в незнайомих умовах, самостійно знайти оригінальний спосіб рішення рухової задачі і т. і.) і нарешті, без засвоєння знань про норми спілкування в колективі, про особисту і суспільну значимість фізкультурної діяльності неможливо опанувати досвідом емоційно-вольового регулювання власних поведінкових актів, вибірково-коштовного відношення до явищ навколишньої дійсності.

Якщо ж врахувати, що повноцінне фізичне утворення сприяє всебічному і гармонічному розвитку особистості учнів, то логічно визнати, що і знання сприяють цьому процесу.

Процес навчального пізнання при заняттях фізичними вправами відрізняється деякою своєрідністю, обумовленим тим, що джерелом знань тут є не тільки інформація вчителя, але і сама рухова діяльність що займаються: на основі м'язових відчуттів і осмислення результатів виконання фізичних вправ той, якого навчають, пізнає закономірності рухів, одержує представлення про вплив вправ на прояв функцій окремих систем організму, переконується в значимості занять. Причому деякі зовсім необхідні для засвоєння рухових дій знання {наприклад, про ступінь нервово-м'язових

зусиль при відштовхуванні в бігу і стрибках, про рухові можливості власного організму і т.п.) можуть здобуватися тільки при виконанні самих дій.

Знання засвоюються при активній розумовій діяльності, здійснюваної в системі розумових операцій (аналізу і синтезу, порівнянь, узагальнень і ін.), і фіксуються у свідомості того, якого навчають, у виді представлень і понять. Свідченням сформованості представлення є здатність того, якого навчають, практично відтворити показане чи пред'явлене йому в словесному викладі фізична чи вправа дати словесний опис вправи на основі зорового сприйняття його показу. На рівні узагальнення знань про досліджуваний об'єкт вони здобувають характер поняття, словесна форма вираження якого являє собою вже не опис, а визначення. Визначення вбирає в себе істотні ознаки відповідного об'єкта, виражає його функціональні властивості. Каждое поняття позначається визначенням терміном (фізична культура, фізична вправа н т.д.) і в залежності від ступеня узагальненості знань здобуває більш загальний чи приватний характер. Наприклад, поняття "режим" буде більш загальним стосовно поняття "режим дня". Засвоєння поняття виявляється в здатності учня виразити словесно його визначення з перерахуванням всіх істотних ознак. Знання здобувають практичну форму, коли застосовуються в діяльності у виді інтелектуальних чи рухових умінь.

Знання – це сукупність відомостей з якої-небудь галузі, набутих у процесі навчання, дослідження тощо.

Знання – важливий компонент змісту навчального предмету „Фізична культура”.

У процесі вивчення дисципліни „Фізична культура” учні повинні отримати знання про:

- способи виконання фізичних вправ,
- організацію і проведення самостійних занять фізичними вправами,
- вплив занять фізичними вправами на організм людини,
- методдику загартування,
- значення здорового способу життя,
- вплив шкідливих звичок на організм людини,

- принципи суддівства, тощо.

2. Характеристика рухових умінь та навичок і закономірності їх формування.

У результаті засвоєння рухових дій виникають певні функціональні утворення, які називають **руховими вміннями і навичками**.

Рухове вміння – це такий рівень володіння руховою дією, який характеризується необхідністю детального свідомого контролю за діями, невисокою швидкістю виконання, нестабільністю та не економністю рухів, нестійкістю до дії несприятливих чинників, наявністю зайвих рухів.

Формування рухових умінь вимагає від учня активної участі в навчальному процесі, привчає аналізувати сутність поставлених завдань, умови виконання, керувати власною розумовою і руховою діяльністю.

Рухова навичка – це такий ступінь володіння технікою дії, при якому керування рухами відбувається автоматично, вирізняється високою стабільністю і надійністю, економністю, плавністю.

Навчання руховим діям, або формування рухових дій відбувається у три етапи:

- ❖ етап початкового розучування;
- ❖ етап поглибленого розучування;
- ❖ етап закріплення і вдосконалення.

Мета етапу початкового розучування – навчити основ техніки рухової дії, сформувати вміння виконувати її в загальних рисах, в основному варіанті.

Завдання цього етапу:

1. Створити загальне уявлення про рухову дію і осмислити її суть.
2. Навчити частин техніки дії, які раніше не були засвоєнні.
3. Сформувати загальний ритм рухового акту.
4. Усунути зайві рухи, які грубо спотворюють техніку.

Основні **помилки** на стадії формування початкового вміння є такі:

- внесення в руховий акт додаткових, непотрібних рухів;
- відхилення рухів за напрямком і амплітудою;
- зайва напруженість багатьох м'язових груп;
- спотворення загального ритму дії.

Основними **причинами** цих помилок є:

- недостатня фізична підготовленість учнів;
- боязнь, що призводить до надмірного напруження мускулатури і обмеження амплітуди рухів;
- недостатнє розуміння учнем рухового завдання;
- недостатній самоконтроль рухів;
- дефекти у виконанні попередніх частин рухової дії;
- втома учнів;
- негативний перенос навичок;
- несприятливі умови виконання рухових дій.

Мета етапу поглибленого розучування – завершити формування рухової дії в основному варіанті на рівні навички і створити основу для формування умінь виконувати її в різноманітних умовах.

Для досягнення цієї мети вирішуються такі **завдання**:

1. Поглибити розуміння учнями закономірностей рухової дії, що вивчається.
2. Уточнити техніку щодо індивідуальних можливостей учнів, посилити самоконтроль.
3. Домогтися правильного виконання вправи.
4. Створити передумови варіативного виконання дії.

Навчання на цьому етапі будується таким чином, щоб забезпечити виконання вправи на рівні рухового вміння і сприяти її переходу до навички.

Мета етапу закріплення і вдосконалення: - завершити формування рухової навички.

Для досягнення мети вирішуються такі **завдання**:

1. Закріпити навичку володіння технікою дії.

2. Забезпечити варіативність застосування сформованої навички в різних умовах.
3. Завершити індивідуалізацію виконання засвоєної вправи.

Причинами помилок на цьому етапі є:

- надмірна, тривала концентрація уваги на контролі за деталями дії;
- порушення міри варіативності вправ і умов їх виконання;
- порушення співвідношення між відпрацюванням рухової навички і вихованням рухових якостей.

Для закріплення навички, забезпечення варіативності її виконання використовують такі **методи**:

- стандартно-повторної та повторно-варіативної вправи;
- змінюють зовнішні умови виконання;
- регулюють фізичний і психічний стан учнів;
- поєднують вивчену на другому етапі вправу з іншими діями;
- підвищують обсяг та інтенсивність виконуваної роботи.

3. Особливості методики навчання руховим діям різної координаційної складності.

Теорія навчання руховим діям досліджує, пояснює й опосередковано удосконалює свій об'єкт - навчання руховим діям.

На початку основою системи навчання було наслідування. Тому в самих ранніх дидактичних системах підкреслюється необхідність показу і повторення. Наслідування було тим успішніше, чим простіше були досліджувані дії. Складні дії при спробах їхнього відтворення спотворювалися. У Росії проблему навчання з позицій фізіології розглядав И.М. Сеченов. Він показав, що рефлекс, що лежить в основі рухової дії, повинен бути співвіднесений з "відчуванням", що, на його думку, "...усюди має значення регулятора рухів".

Ідеї І. Сеченова послужили основою для робіт І. Павлова і В.Бехтерева. Умовно-рефлекторна теорія І. Павлова лягла в основу теорії навчання руховим діям у якості одного з елементів методології.

Фізіологічне обґрунтування формування рухових навичок було продовжено А. Крестовниковим. Він показав, що в результаті повторення формується динамічний стереотип у руховій зоні великих півкуль.

Формування проходить три стадії:

- стадія іррадіації - зовні виражається в наявності "зайвих" рухів і напруги;
- стадія концентрації - процеси порушення і гальмування концентруються до оптимальних розмірів;
- стадія стабілізації – процеси збудження і гальмування у корі головного мозку існують стабільно і чергуються.

У 30-40-х роках ХХ ст. Н. Бернштейн розробляє навчання про побудову рухів, що лягає в основу фізіології активності. Відповідно до його теорії, в основі керування рухами лежить не пристосування до умов зовнішнього середовища, не відповіді на зовнішні стимули, а усвідомлене підпорядкування середовища, її перебудова відповідно до потреб індивідуума. Н. Бернштейн не тільки пояснив принцип керування рухом, але і показав механізм його формування.

Формуючись, рух проходить три стадії, для яких характерно:

- 1) невисока швидкість руху;
- 2) поступове зникнення напруженості, становлення чіткої м'язової координації, підвищення швидкості і точності рухової дії;
- 3) зниження частки участі активних м'язових зусиль у здійсненні руху за рахунок використання сили ваги, інерції, відцентрових сил, що забезпечує економічність енерговитрат.

Вибір і застосування конкретного методу в практиці залежить від ряду чинників і умов. Зокрема, їхній вибір визначається:

1. Закономірностями формування рухових навичок і розвитку фізичних здібностей і методичних принципів, що впливають з них.

2. Поставленими цілями і задачами навчання, виховання і розвитку організму що займаються.

3. Характером змісту навчального матеріалу, засобів, які використовуються.

4. Можливостями тих, що займаються - їхнім віком, станом здоров'я, статтю, рівнем підготовленості, фізичним і розумовим розвитком, психологічними особливостями й ін.

5. Можливостями самих викладачів - їхній попереднім досвідом, рівнем теоретичної і практичної підготовленості, здібностями в застосуванні визначених методів, засобів, стилем роботи й особистих якостей.

6. Часом, яким має викладач. Наприклад, бесіда вимагає більше часу, чим опис.

7. Етапами навчання руховим діям.

8. Структурою окремих занять і їхніх частин, етапів, періодів, циклів тренування.

9. Особливостями зовнішніх умов, у яких проводяться заняття (температура повітря, вологість, сила вітру, стан устаткування).

Групу методів, спрямованих на отримання знань, складають методи, що передбачають усну передачу і засвоєння інформації. Усний виклад здійснюється у виді розповіді, бесіди, пояснення опису й інших форм мовного впливу.

До методів навчання руховим діям належать такі методи:

- метод навчання вправ загалом;
- метод навчання вправ по частинах;
- метод підвідних вправ.

Метод навчання вправ по частинах застосовується в таких випадках:

- при навчанні складним координаційним руховим діям, коли немає можливості вивчити їхній цілісно:
 - якщо вправа складається з великого числа елементів, які мало взаємозалежні між собою;
 - якщо вправа виконується так швидко, що не можна вивчити й удосконалити її окремі частини;
 - коли цілісне виконання вправи може бути небезпечним, якщо попередньо не вивчити його елементи;
 - коли необхідно забезпечити швидкий успіх у навчанні для того, щоб підтримати інтерес до навчальної діяльності, особливо в роботі з дітьми і підлітками, сформуванню впевненість у своїх силах.

Методи цілісного навчання переважно використовуються при:

- розучуванні більш простих вправ;
- вивченні деяких складних дій, що, з методичної точки зору, недоцільно вивчати вроздріб;
- закріпленні й удосконалюванні рухових умінь і навичок.

ЛЕКЦІЯ № 6

ОСНОВИ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ

ПЛАН

4. Загальна характеристика сили як фізичної якості людини.
5. Загальна характеристика швидкості як фізичної якості людини.
6. Загальна характеристика витривалості.
7. Загальна характеристика гнучкості.
8. Загальна характеристика спритності як фізичної якості людини.
9. Методика розвитку та удосконалення рухових якостей.

ЛІТЕРАТУРА

12. Теория и методика физического воспитания. Том 2. Методика физического воспитания различных групп населения /Под.ред. Т.Ю.Круцевич. – К: Олимпийская литература, 2003.
13. Теория и методика физического воспитания. Том 1. Общие основы теории и методики физического воспитания. Учеб. для институтов высших учебных заведений физического воспитания и спорта. – К: Олимпийская литература, 2003.
14. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учеб. для ин-тов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991.
15. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. – Ч.1. – Т.: Богдан, 2001. – 272 с.
16. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с.
17. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 2. – 367 с.

1. Загальна характеристика сили як фізичної якості людини.

Фізичні (рухові якості) — це розвинуті у процесі виховання і цілеспрямованої підготовки рухові задатки людини, які визначають її можливості успішно виконувати певну рухову діяльність.

Сила як рухова якість – це здатність людини долати опір або протидіяти йому за рахунок м'язових напружень.

Розрізняють: абсолютну силу, відносну силу, швидку силу та вибухову силу.

Абсолютна сила людини – це її здатність долати якнайбільший опір або протидіяти йому у довільному м'язовому напруженні.

Відносна сила – це кількість абсолютної сили людини, що припадає на один кілограм маси тіла.

Швидкісна сила – це здатність з якомога більшою швидкістю долати помірний зовнішній опір.

Вибухова сила – це здатність проявити якнайбільші зусилля за мінімальний проміжок часу.

Залежно від режиму роботи м'язів розрізняють **статичну і динамічну** силу.

Чинники, що зумовлюють силові можливості:

- зовнішні (величина опору, довжина важелів, погодно-кліматичні умови, добова та річна періодика)

- внутрішні (структура м'язів, м'язова маса, внутрішньом'язова координація, міжм'язова координація, реактивність м'язів, потужність енергоджерел).

Вікова динаміка розвитку сили:

Прогресивний розвиток силових якостей людини відбувається до 25-30 р. Загальний розвиток сили м'язів до 9-10 річного віку і 10-11- річного віку у хлопців незначний. Віковий період від 9-10 до 16-17 років характеризується найбільш високими темпами приросту абсолютної сили м'язів. У подальшому темпи зростання сили поступово уповільнюються. Максимальних показників абсолютної сили люди досягають в середньому у 25-30 років.

Вікова динаміка відносної сили має дещо інший характер. У 10-11 річному віці відносна сила досягає високих показників, потім знижується внаслідок бурхливого розвитку тотальних розмірів і маси тіла. В хлопців повторне зростання відносної сили 15-17 років.

Засоби удосконалення сили.

При розвитку сили використовують фізичні вправи, виконання яких потребує від учнів більшої величини зусиль, ніж в звичайних умовах. Розроблена детальна класифікація засобів розвитку сили, які мають назву – “силові вправи”.

- Вправи з обтяженням масою власного тіла
- Вправи з обтяженням масою предметів
- Вправи з обтяженням опором зовнішнього середовища
- Вправи з комбінованим обтяженням

- Вправи на силових тренажерах
- Ізометричні вправи

2. Загальна характеристика швидкості як фізичної якості людини.

Швидкість – це здатність людини здійснювати рухові дії з мінімальною для даних умов витратою часу. Це комплексна рухова якість, яка проявляється через:

- швидкість рухових реакцій;
- швидкість виконання необтяжених поодиноких рухів;
- частоту (темп) необтяжених рухів;

Швидкість рухових реакцій - процес, що розпочинається зі сприйняття інформації, що спонукає до дії і закінчується початком руху-відповіді.

Прості і складні реакції.

Проста реакція – здатність скоріше відповісти на заздалегідь обумовлений сигнал заздалегідь обумовленою дією.

Складні реакції: реакція на рухомий об'єкт, реакція вибору.

Реакція на рухомий об'єкт – здатність швидко і точно реагувати на нестандартні переміщення певного об'єкту в умовах дефіциту часу та простору.

Реакція вибору - це здатність швидко здійснювати добір адекватної відповіді в умовах дефіциту часу та простору.

Чинники, що зумовлюють прояв бистроті:

- рухливість нервових процесів (збудливість та лабільність ЦНС)
- структура м'язів
- міжм'язова та внутрішньом'язова координація
- потужність та ємність креатин фосфатного джерела енергії
- рівень розвитку гнучкості
- рівень розвитку вибухової та швидкісної сили

- інтенсивність вольових зусиль

Прогресивний природній розвиток до 14-15 років у дівчат і 15-16 років у хлопців. Із закінченням пубертатного періоду практично припиняється подальший біологічний розвиток швидкості. Віковий період від 7-8 до 11-12 років є найбільш сприятливим – швидкість реакцій, частота рухів. У віці 11-12 до 14-15 у дівчат та 15-16 у хлопців високі темпи приросту швидкості цілісних рухів.

Засоби удосконалення швидкості.

До фізичних вправ, що використовуються для розвитку бистрості, ставляться такі вимоги:

- її техніка повинна бути такою, щоб дозволяла виконання з граничною швидкістю;
- вони повинні бути добре засвоєні;
- їх тривалість не повинна перевищувати 30 с;
- вони повинні бути різноманітними і забезпечувати вдосконалення швидкості у поєднанні із розвитком інших рухових якостей.

Для комплексного розвитку рухових реакцій у поєднанні з іншими видами швидкості найефективнішими вважаються рухливі і спортивні ігри за спрощеними правилами, на менших відносно стандартних майданчиках. Використовується також виконання циклічних вправ з миттєвою зміною темпу, напрямку виду руху за командою.

3. Загальна характеристика витривалості.

Витривалість - здатність людини долати втому у процесі рухової діяльності. В залежності від об'єму м'язових груп, що беруть участь у роботі умовно розрізняють три види фізичної втоми, а отже, витривалості:

Локальна - до роботи залучено лише третина загального об'єму скелетних м'язів (наприклад: м'язи кисті, гомілки тощо).

Регіональна - в роботі бере участь від однієї третини до двох третин м'язової маси (прикладом можуть бути вправи для зміцнення м'язів ніг чи тулуба).

Глобальна (тоніальна) - працює одночасно більше двох третин скелетних м'язів (біг, веслування тощо).

Виділяють такі види витривалості: загальна, спеціальна, швидкісна, силова, координаційна.

Загальна витривалість - здатність людини якомога довше виконувати м'язову роботу помірної інтенсивності, яка вимагає функціонування переважної більшості скелетних м'язів. Загальна витривалість є необхідною передумовою високого рівня розвитку інших видів витривалості.

Спеціальна витривалість – це витривалість стосовно конкретного виду рухової діяльності.

Швидкісна витривалість - здатність людини якомога довше виконувати м'язову роботу з максимальною швидкістю.

Силова витривалість - здатність людини ефективно долати помірний опір тривалий час (“до втоми”) - динамічний режим. Статична витривалість виявляється в процесі статичної роботи (напруження м'язів).

Координаційна витривалість – це здатність людини тривалий час виконувати складно координаційні вправи без порушення ритму їх виконання, рівноваги та взаємоузгодженості.

Основними чинниками, що зумовлюють прояв витривалості є: структура м'язів, внутрішньо-м'язова та міжм'язова координація.

Загальна витривалість хлопців має високі темпи приросту з 8-9 до 10 р, з 11 до 12 та з 14 до 15 років. У віковий період від 15 до 16 років темпи росту загальної витривалості у хлопців різко знижуються.

Силова витривалість у хлопців має високі темпи приросту з 13 до 18 років. Швидкісна витривалість хлопців має високі природні темпи приросту у віці від 13 до 14 та від 15 до 16 років. Низькі темпи росту 9-11 років.

У дівчат загальна витривалість - високі темпи приросту 10-13 років, до 15 років зростає повільно і у 15-17 років спостерігається середній темп приросту.

Засоби виховання витривалості.

Для розвитку витривалості застосовують циклічні вправи (ходьба, біг, плавання у звичайних та ускладнених), спортивні та рухливі ігри, танці. Допоміжним засобом є спеціальні дихальні вправи.

4. Загальна характеристика гнучкості.

Гнучкість - це здатність людини виконувати рухи в суглобах з якомога більшою амплітудою.

Розрізняють активну і пасивну гнучкість.

Під активною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів, яку може проявити людина у певному суглобі без сторонньої допомоги, використовуючи лише силу власних м'язів, що здійснюють рухи у цьому суглобі.

Під пасивною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів у певному суглобі, яку людина здатна продемонструвати за допомогою зовнішніх сил (відносно цього суглобу), що створюються партнером, приладом, обтяженням, дією інших ланок власного тіла тощо.

Чинники, що зумовлюють прояви гнучкості:

* будова суглобів: форма суглоба, довжина суглобових поверхонь, ступінь відповідності поверхонь суглоба одна одній, наявність кісткових виступів та їх розмірів.

* Сила м'язів, їх еластичність, що здійснюють рухи у суглобі.

* Збільшення температури і кровотоку у м'язах.

* Врівноважений стан психіки, емоційний підйом.

Негативно впливають на прояв гнучкості наступні чинники: низький рівень фізичної підготовленості, низька температура навколишнього

середовища і особливо тіла, значна фізична втома, підвищений тонус м'язів, надмірне збудження, або стан психічної депресії.

В цілому гнучкість природно зростає до 14-15-річного віку. Але у різних суглобах вона має різну динаміку розвитку. Так рухливість у дрібних суглобах розвивається скоріше ніж у масивних.

Амплітуда рухів у кулястих суглобах гетерохронно зростає до 13-річного віку. Найбільш високі темпи її приросту спостерігається з 7 до 8 та з 11 до 13 років. У подальшому вона стабілізується, а в 16-17-річному віці починає прогресивно погіршуватись.

Рухливість суглобів хребта має дещо іншу динаміку. У дівчат вона зростає до 14, а у хлопців - до 15 років. Високі темпи її приросту у дівчат спостерігаються з 7 до 8, з 10 до 11 та з 12 до 14 років, а у хлопців з 7 до 11 та з 14 до 15 років.

У дівчат та жінок рухливість у суглобах приблизно на 10% вища, ніж у хлопців та чоловіків. У похилому віці гнучкість у жінок та чоловіків практично не відрізняється.

Засоби удосконалення гнучкості.

Засоби розвитку гнучкості можна поділити на три різновиди:

- силові вправи,
- вправи на розслаблення м'язів
- вправи на розтягування м'язів, зв'язок і сухожиль.

Силові вправи. Позитивно впливають на розвиток гнучкості у роботі з фізично слабо підготовленими людьми, та у випадку коли у якомусь суглобі велика різниця між рівнем прояву пасивної і активної гнучкості. Найбільш ефективні такі силові вправи та режими їх виконання, що сприяють вдосконаленню внутрішньом'язової та міжм'язової координації і не призводять до значного зростання м'язової маси. Силові вправи доцільно поєднувати з виконанням вправ у довільному розслабленні відповідних м'язів та вправ на розтягування цих же м'язів. Таке поєднання позитивно впливає як на розвиток сили, так і на розвиток гнучкості.

Вправи на розслаблення м'язів. Фізичні вправи, що застосовують для розвитку здатності до довільного розслаблення м'язів, поділяють на такі групи:

1. Довільне швидке напруження з наступним якомога більшим, швидким і повним розслабленням цих же м'язів.
2. Погойдування різними частинами тіла.
3. Хлистоподібні рухи розслабленими руками за рахунок різких поворотів тулуба.
4. Розслаблені “падіння” рук, ніг (в положенні лежачи на м'якому маті) та тулуба.
5. Комбіновані вправи.

Вправи на розтягування м'язів поділяють на три групи — активні, пасивні та комбіновані вправи. Кожна із зазначених груп у свою чергу поділяється на підгрупи.

Активні вправи поділяють на три різновиди: повільні рухи, пружні рухи, махові рухи. Ці вправи можна виконувати як без обтяжень, так і з додатковими обтяженнями.

Махові рухи - це рухи кінцівками, що розпочинаються за рахунок напруження м'язів і продовжують за інерцією. Вони виконуються по типу руху маятника, або по типу кругових рухів з амплітудою, що поступово зростає.

Пасивні вправи. Їх сутність полягає у тому, що переміщення ланок тіла одна відносно іншої відбувається не за рахунок долаючої роботи м'язів відповідного суглоба, а під впливом зовнішніх сил.

Комбіновані вправи. Їх сутність полягає у поєднанні в одній вправі активної та пасивної фаз, динамічного та статичного режимів роботи м'язів.

5. Загальна характеристика спритності як фізичної якості людини.

Спритність – складна, комплексна рухова якість людини, яка може бути визначена як її здатність швидко оволодівати складно координаційними

руховими діями, точно виконувати їх відповідно до вимог техніки і перебудовувати свою діяльність в залежності від ситуації, що склалась.

Чинники, що зумовлюють прояви спритності: рухова пам'ять, ефективна внутрішньом'язова і міжм'язова координація, адаптаційні можливості різних аналізаторів.

У координаційних здібностях виділяють відносно самостійні види:

- здатність оцінювати і регулювати просторові, просторово-часові, динамічні параметри рухів;
- здатність зберігати стійку рівновагу;
- здатність відчувати і засвоювати ритм;
- здатність довільно розслабляти м'язи;
- здатність узгоджувати рухи в руховій дії.

Спритність як комплексна якість розвивається у дошкільному, молодшому шкільному та підлітковому віці.

6. Методика розвитку та удосконалення рухових якостей.

Сила

Методика розвитку максимальної сили відбувається шляхом:

- збільшення м'язової маси (використовують метод повторних зусиль, інтервальний та комбінований методи). Час виконання 25-30 секунд. Кількість повторень – від 6-8 до 10-12 разів.
- удосконалення міжм'язової координації (використовують інтервальний і комбінований методи) – вправи дають на початку основної частини заняття, коли організм знаходиться у стані оптимальної працездатності. Кількість повторень в одному підході від 3-4 до 5-6 разів. Кількість підходів – 2-6 для кожної вправи.
- удосконалення внутрішньом'язової координації (використовують метод максимальних зусиль) – застосовується переважно у роботі зі спортсменами. В одному підході виконують 1-4 напружень з інтервалом активного відпочинку 2-6 хвилин.

- використання ізометричних вправ та вправ із самоопором (використовують метод ізометричних напружень). Одноразове напруження дорівнює 4-10 секунд.

Методика розвитку вибухової сили відбувається шляхом застосування таких засобів:

- з обтяженням масою предметів. Кількість повторень в одному підході від 3-4 до 8-10 разів, а за тривалістю 5-10 секунд. Активний відпочинок триває до відновлення ЧСС до 91-110 уд/хв.
- балістичного характеру (метання, стрибки). Стрибки у глибину.
- у швидких (вибухових) ізометричних напруженнях. В одному підході від 2-3 до 5-6 повторень через 6-10 секунд.
- з комбінованим обтяженням масою власного тіла плюс маса предметів.

При використанні обтяжень та ізометричних вправ використовують метод інтервальної вправи.

Швидкість

Методика вдосконалення швидкості рухових реакцій – використовують рухливі і спортивні ігри (тривалість гри – 10-15 хвилин, створювати умови дефіциту простору і часу). Проста реакція: кількість повторень від 4-6 до 15-20 реагувань, кількість серій – 3-6. Активний відпочинок – 2-3 хв.

Методика вдосконалення швидкості циклічних рухів – використовують методи інтервальної та комбінованої вправи, ігрові та змагальні методи. Тривалість вправ для початківців 5-6 с, кількість повторень – 2-3.

Методика вдосконалення швидкості ациклічних рухових дій – використовують ігровий та змагальний методи. Кількість повторень – 5-10, в серії 2-4 підходи.

Витривалість

Методика вдосконалення загальної витривалості – використовують метод безперервної стандартизованої вправи. Тривалість виконання – 20-30

хв, ЧСС – 120-130 уд/хв. Ігровий метод: від 20-30 до 60 хв при ЧСС від 110-120 до 160-170 уд/хв.

Методика вдосконалення швидкісної витривалості – використовують методи комбінованої та змагальної вправи. Тривалість виконання від 10-12 до 25-30 с, кількість повторень в одній серії від 3 до 6, серій у занятті – від 2-3 до 4-5.

Методика вдосконалення силової витривалості – використовують динамічні і статичні вправи і їх комбінації. Застосовують методи повторної вправи та колового тренування. Кількість повторень від 15-20 до 150 разів, тривалість вправи в одному підході – 15-120 с.

Гнучкість

Методика розвитку гнучкості

У розвитку гнучкості розрізняють два етапи:

- етап збільшення амплітуди рухів до оптимальної величини
- етап збереження рухливості у суглобах на досягнутому рівні

Використовують методи повторної або комбінованої вправи. Тривалість вправи від 15-20 с до кількох хв.. Вправи виконуються серіями (3-5 серій) з 10-20 повторень у кожній.

Спритність

Методика удосконалення спритності.

Комплексно удосконалюючи спритність, використовують різні методичні прийоми:

- виконання вправ з різних незвичайних вихідних положень
- виконання вправ в обидва боки, обома руками і ногами в різних умовах
- зміна темпу, швидкості і амплітуди рухових дій
- варіювання просторових меж виконання вправи.

Основна умова удосконалення спритності – новизна вправ.

Застосовують такі параметри навантаження:

- складність рухових дій коливається в межах від 40 до 70% від максимального рівня
- інтенсивність роботи у початківців відносно невелика

- тривалість окремої вправи становить від 10 с до 120 с, або до появи втоми
- кількість повторень – від 6 до 10-12 разів
- тривалість відпочинку між вправами – 1-2 хв.

ЛЕКЦІЯ №7

ТЕМА: ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ. ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАНЯТЬ ТА КОНТРОЛЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ.

ПЛАН

1. Сутність поняття „управління” в теорії фізичного виховання (ФВ).
2. Необхідні умови управління ФВ.
3. Моделювання у ФВ.
4. Прогнозування у ФВ.
5. Алгоритм програмування занять фізичними вправами.
6. Визначення раціональних засобів і методів в ФВ заняттях фізичними вправами.
7. Визначення раціонального рухового режиму.
8. Контроль у фізичному вихованні.
9. Корекція програм занять.

ЛІТЕРАТУРА

1. Введение в теорию физической культуры. Учеб. пособие /Под ред. Л. П.Матвеева. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 130 с.
2. Матвеева Л.П. Теория и методика физической культуры. Учеб. для ин-тов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
3. Рыбковский А.Г. Управление двигательной активностью человека. – Донецк, ДонГУ, 1998. – 300 с.
4. Теория и методика физического воспитания. Том 1. Общие основы теории и методики физического воспитания. Учеб. для институтов высших учебных заведений физического воспитания и спорта. – К: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
5. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – 391 с.
6. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закладів фіз. виховання і спорту : в 2 т. / під ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 2. – 367 с.

7. Управление физическим состоянием организма. Тренирующая терапия.- М: 1991.
– 56 с.

1. Сутність поняття „управління” в ТiМФВ.

Поняття „управління” найчастіше пов’язують із наукою управління, яка передбачає раціональну організацію діяльності якої-небудь соціальної системи (охорони здоров’я, фізичного виховання і спорту тощо) і яку фахівці називають логікою адміністрування. При цьому роль науки управління полягає у полегшенні мислення і прийнятті оптимальних рішень. Але необхідно знати, що поняття „управління” є в першу чергу кібернетичним терміном. Кібернетика (дослівно з грецького – мистецтво керівництва), це наука про загальні закони одержання, зберігання, передавання і перетворення інформації у складних керуючих системах. В ТФВ управління розглядається саме з позицій науки кібернетики. Для розуміння, як методи кібернетики застосовують у ФВ, автори підручника „Теория и методика ФВ” Т.1 под ред проф.Т.Ю.Круцевич [5] розглядають об’єкт і предмет вивчення у кібернетиці.

Об’єктом вивчення у кібернетиці слугують різні системи. У самому загальному розумінні система – це об’єктивна єдність закономірно пов’язаних одне з одним предметів, явищ, а також знання про природу і суспільство.

Системи можуть бути складними, коли складаються із багатьох елементів і підсистем, які взаємодіють один з одним по різним закономірностям.

Динамічні системи – це системи, які змінюються в часі і просторі. Якщо зворотну реакцію і кінцевий результат у системі можливо передбачити тільки з невеликою ймовірністю, яка збільшується тільки при умові, якщо краще відомі механізми взаємодії її підсистем і елементів, то це система імовірна.

Предметом вивчення кібернетики є інформаційні процеси, які описують поведінку складних динамічних систем. В сучасній науково-методичній літературі управління трактується як люба зміна стану об’єкта, системи або процесу, що веде до досягнення цілі [4].

У теорії ФВ під управлінням в широкому розумінні розуміють процес спрямованої контрольованої і регульованої зміни фізичних і духовних можливостей людини у відповідності із поставленою ціллю [5]. Одночасно з позиції кібернетики управління ФВ це процес управління фізичним станом людини [5].

Теоретичні основи управління фізичним станом людини як біологічної системи детально викладені у монографії „Управление физическим состоянием. Тренирующая терапия” [4]. Виходячи з теорії управління, людину у ФВ розглядають як кібернетичну, складну, динамічну, саморегулюючу, імовірну систему.

Кібернетична система – є складові, характерні для системи, яка розглядається з позицій науки кібернетики.

Як складна, вона укладається із низки більш простих, пов’язаних між собою систем.

Динамічна система – здатна змінювати свій стан під впливом зовнішніх і внутрішніх впливів.

Саморегулююча система – знаходить оптимальний варіант пристосування до зовнішніх і внутрішніх чинників середовища (температура тіла, повітря, атмосферний і артеріальний тиск, рівень обмінних процесів і ін.).

Імовірна система – окремі системи організму і організм в цілому відповідають на зовнішні впливи одним із можливих варіантів пристосувальних змін.

За М.А.Амосовим (1979) в організмі людини є робочі і регулюючі клітини, органи та системи. До робочих відносяться ті, які забезпечують функції, необхідні для цілісної діяльності організму. Регулюючі виконують функцію по сприйняттю і переробці інформації, необхідними для управління чисельними робочими органами. Є такі 4 типи регулюючих систем:

- ✓ Біохімічна (забезпечує взаємодію органів через обмін речовин).
- ✓ Ендокринна (регулює діяльність шляхом виділення гормонів).
- ✓ Вегетативна (здійснює дистанційне оперативне управління із одного центру декількома об'єктами: органами, тканинами та ін.).
- ✓ Соматична (виконує функцію регуляції організму, його зв'язки із зовнішнім середовищем, використовуючи органи руху – пропріоцентивний апарат).

Структура управління людиною як складною динамічною, саморегулюючою імовірною системою складається із 3-х рівнів:

- I. Гомеостатичний – включає локальні системи, які забезпечують в нормі сталість (незмінність) внутрішнього середовища організму. До гомеостатичних систем та їх параметрів відносяться температура тіла, тиск крові, вміст кисню і цукру в крові, концентрацію хімічних речовин і гормонів.
- II. Функціональний – оптимізує роботу I рівня у відповідності із умовами діяльності цілісного організму.
- III. Адаптаційний – включається у тому випадку, коли із зовнішнього середовища поступають сигнали, які вимагають активної перебудови діяльності окремих систем організму, тобто коли зовнішній запит перевищує оптимальні можливості організму. Прикладами оперативної динамічної реакції систем організму можуть слугувати функціональні зміни в діяльності серцево-судинної систем під час м'язової роботи, рухова реакція при умові зміни обставин і т.п. [3,4].

Розглядаючи дане питання необхідно посилатися на монографію професора А.Г.Рыбковского „Управление двигательной активностью человека”, в якій з позиції кібернетики розглядаються фізіологічні, біохімічні та біомеханічні механізми управління руховою активністю людини [3].

Чисельними дослідженнями встановлено, що рухова активність (РА) є одним із важливих соціально-біологічних факторів, які формують організм людини, забезпечують рівновагу між організмом, зовнішнім середовищем та сприяють вдосконаленню механізмів адаптації. Відрізняють РА, обумовлену

умовами життя і оточуючим зовнішнім середовищем, від РА, яка спеціально програмується і основою якої є фізичні вправи.

2. Необхідні умови управління ФВ.

Вивчення системостворюючих факторів управління, в багатьох наукових дисциплінах (економіка, біологія, педагогіка) дозволяє визначити загальні необхідні умови управління. Для їх розгляду попередньо необхідно розглянути схему формування довільної системи управління, яка передбачає наявність управляючої складової, якою управляють, наявність каналів прямого і зворотного зв'язку, по яким передається відповідна інформація (рис. 1).

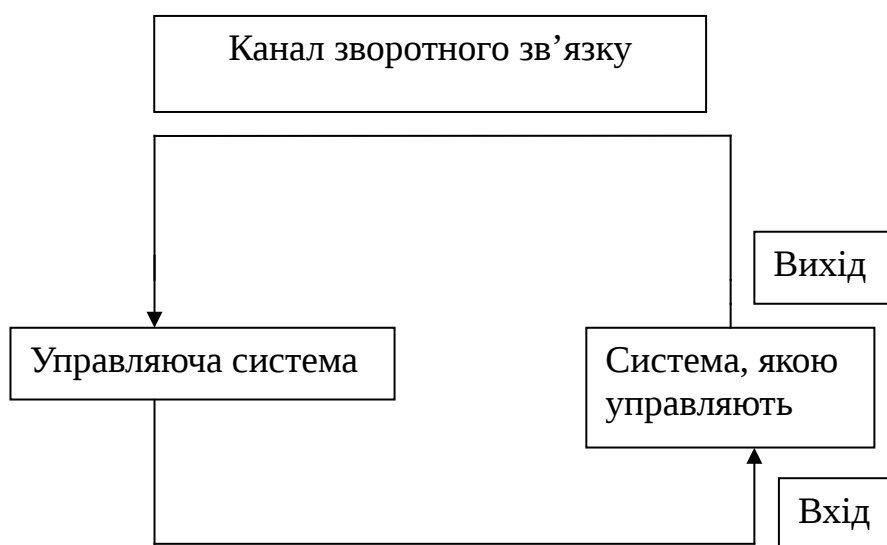


Рис. 1. Схема формування довільної системи управління

На думку авторів підручника „Теорія и методика фізического воспитания”, Том.1. [5] необхідними умовами ефективного управління ФВ є такі:

1) Наявність вхідної (попередньої) інформації про об'єкт, яким управляють (учень, студент, особа, яка займається фізичними вправами). Це інформація про рівень фізичного стану, здоров'я, індивідуальні особливості організму та їх детермінованість спадковістю, біологічний вік.

2) Наявність якісної і кількісної моделі – цілі ФВ на певний період (рік, декілька років) і проміжних моделей про стан підготовки (чверті, семестри, періоди оздоровчого тренування).

3) Графік передбачуваних змін у часі та по етапах процесу.

4) Відбір адекватних засобів і методів, складання фізкультурно-оздоровчих програм занять, визначення форм занять.

5) Отримання оперативної і поточної інформації про стан об'єкту, фактичної спрямованості та характер змін його функціонального стану (система педагогічного контролю).

6) Внесення корекцій в програму занять, якщо процес буде відрізнятись від запланованого.

- 7) Врахування зовнішніх факторів, до яких відносяться клімат, екологія, соціально-економічні умови життя сім'ї.
- 8) Врахування внутрішніх факторів – мотивації до занять фізичними вправами, бажання, зацікавленість, свідомість, активність.
- 9) Наявність системи аналізу, оцінки інформації і розробки управляючих впливів [5].

3. Моделювання у фізичному вихованні.

Як було зазначено вище, моделювання є однією із умов управління у ФВ (також і в біології, педагогіці, інших наукових дисциплін). Із моделюванням, як одним із методів наукового пізнання, студенти були ознайомлені на молодших курсах [1].

Моделювання – це дослідження об'єктів пізнання на їхніх моделях, а також побудова і вивчення моделей реальних явищ.

В теорії ФВ під моделюванням розуміють процес побудови, вивчення і використання моделей для визначення і уточнення характеристик та оптимізації якого-небудь процесу [5].

Питання моделювання у ФВ розглядалось у працях професора Т.Ю.Круцевич (2000,2002) та дисертацій дослідженнях (С.Г.Приймак, 2003; Т.Ю.Суворова, 2003). Більш глибоко вони вивчались в теоретичних роботах, присвячених спортивній підготовці (Б.Н. Шустин, 1995; В.Н.Платонов, 1997 та ін.).

Слово „модель” походить від латинського modulus (міра), яке тісно пов'язана із словом modus (міра, спосіб, вид) і означає копія, образ. Але в кібернетиці, в теоретичних дослідженнях модель не повинна бути подібна оригіналу, тобто бути копією. Вона повинна віддзеркалювати лише головні властивості оригіналу. При цьому другорядні ознаки, величини, які не мають принципового значення, не розглядаються.

Модель – це уявно представлена або матеріально реалізована система, яка відображаючи або відтворюючи об'єкти дослідження, здатна замінити її таким чином, що її вивчення дає нову інформацію про об'єкт (М.І. Якубович, 2003). В залежності від способу опису моделі розрізняють моделі: словесні, графічні, математичні.

Словесний спосіб опису моделі передбачає передачу інформації системою знаків, розташованих на площині. Мова є універсальною системою кодування інформації, але мовні моделі дуже суб'єктивні. Кожна людина по одному і тому опису створює свої моделі. Вони мають якісний характер. До такого виду моделей можна віднести описання техніки виконання якої-небудь фізичної вправи, конспект уроку та ін. [5].

Графічний спосіб передбачає відтворення просторової моделі на площині рисунку, креслення вміщують більший обсяг інформації ніж опису, але вони є також і статичною моделлю. До графічних моделей відносять схеми, рисунки, графіки. Наводимо приклад графіків, які можуть відтворювати співвідношення обсягів та інтенсивності навантаження на тренувальному занятті.

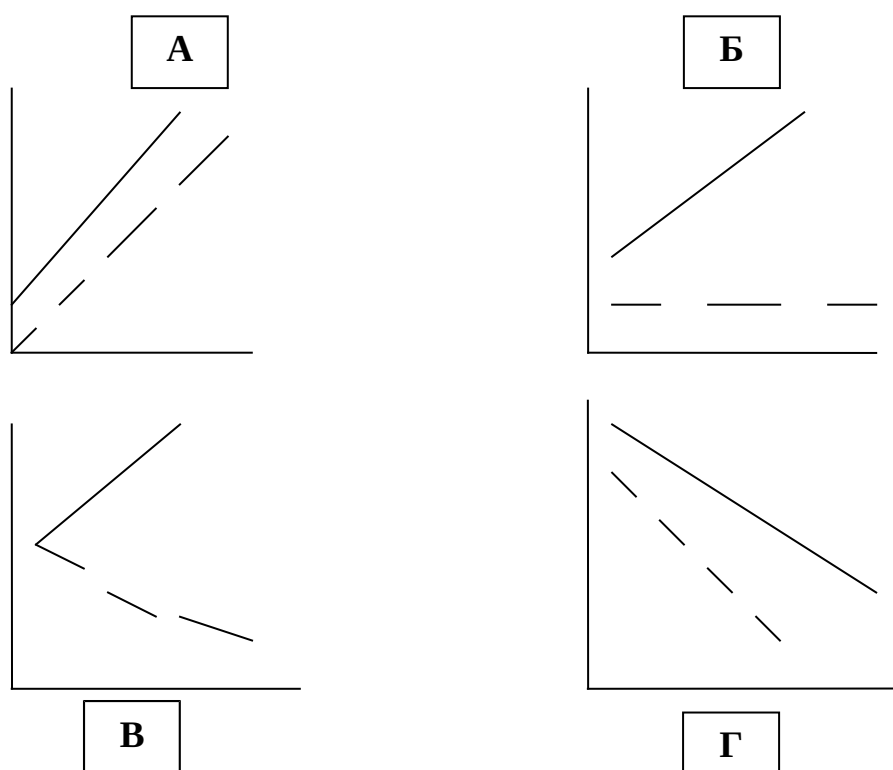


Рис. 2. Варіанти моделей тренувального навантаження (за А.Г.Рибковським, 1998)

_____ інтенсивність - - - - - обсяг

Варіанти моделювання на рис. 2.

А – одночасне підвищення інтенсивності і збільшення обсягу.

Б – збереження обсягу, збільшення інтенсивності.

В – зниження обсягу із одночасним збільшенням обсягу.

Г – одночасне зниження інтенсивності і зменшення обсягу.

Найбільш відпрацьованим і перевіреним методом управління є математичне моделювання, тобто побудова, вивчення і використання математичних моделей. У математичних моделях використовуються числа, формули, рівняння.

Методи опису математичних моделей:

- 1) Алгебраїчні методи передбачають відтворення алгебраїчних функцій, а також методів факторного і регресійного аналізу.
- 2) Метод диференціальних і інтегральних рівнянь. В моделях, побудованих на теорії цих рівнянь, легше досягнути більшої змістовності, ніж при використанні алгебраїчних методів.
- 3) Методи теорії управління, в яких біосистеми аналізуються шляхом поділу на окремі об'єкти управління і управляючі улаштування (упорядкування). Математичний апарат – математична логіка, теорія імовірності, теорія ігор, математичне програмування.

Крім цього, у педагогіці розглядають також функціональні моделі (які імітують спосіб поведінки організму); уявні моделі – в думках (в науково-теоретичних дослідженнях), кібернетичні моделі (вивчаються

співвідношення між вхідними та вихідними функціями для чорного ящика), нечіткі або розмиті моделі (коли не можливо чітко описати об'єкти і ситуації).

В теорії ФК [2] розглядається також така модель як логіко-символічна. Модель створюється із певних теоретичних позицій у сполученні із розрахунковими процедурами. Наприклад, в розробці уявлень про раціональну динаміку навантажень в процесі ФВ використана модель хвилі, яка враховує дані про закономірності пристосувальних реакцій організму в умовах адаптаційних вимог, що поступово збільшуються. В якості прикладу можна нагадати відомі рисунки про хвилеподібне зниження працездатності при тривалому використанні тренувального навантаження на фоні недовідновлення. При побудові цих рисунків була врахована загальна модель працездатності організму в процесі навантаження за П.Фольбортом.

Необхідно зазначити наступне. Вирішення проблеми оптимального планування цільових результатів у ФВ пов'язують із кількісним моделюванням у вигляді модельних характеристик: достатньо більшої сукупності параметрів, які передбачливо будуть характеризувати індивідуальний рівень розвитку, який гарантує досягнення цілі. В їх числі низка показників морфо-функціональних властивостей організму, дієздатності його систем, основних рухових якостей, ступені вдосконалення рухових навичок та інші показники індивідуальних можливостей, які представляються у кількісному вигляді [2]. Доцільно також розглянути функції моделювання у ФВ:

- Евристична (розробка моделі дозволяє отримувати нові знання, обґрунтовувати їх теоретично та впроваджувати у практику).
- Екстраполяційна (інформацію, яку отримано на моделі, необхідно поширити на об'єкт).
- Прогнозуюча (прогностичні моделі визначають поточний стан системи, співставляють її із попереднім і на підставі цього будується прогноз-поведінка системи в майбутньому).

В управлінні процесом ФВ виникає необхідність у розробці таких видів моделі:

- моделі фізичного стану особи, що займається фізичними вправами;
- моделі процесу ФВ – програми занять з ФВ.

Ці моделі можуть бути представленими на 3-х рівнях: узагальненому, груповому та індивідуальному.

Узагальнені моделі відтворюють характеристику об'єкта чи процесу на основі дослідження відносно великої групи людей певної статі та віку.

Груповий рівень моделювання базується на дослідженні конкретної сукупності осіб, які мають характерні специфічні ознаки спільності – наприклад, динаміка темпів приросту довжини тіла дітей у певні вікові періоди, структура фізичної підготовленості студентів певного ВНЗ, які мають різні рівні фізичної підготовленості – низький, середній, високий.

Індивідуальний рівень моделювання передбачає тривале спостереження за особою, яка займається фізичними вправами та

індивідуальне прогнозування її стану впродовж занять з метою корекції педагогічних впливів [5].

4. Прогнозування у фізичному вихованні

Це питання на достатньо глибокому теоретичному рівні викладено в 1 томі підручника „Теорія и методика физического воспитания” под ред. Т.Ю.Круцевич [5], тому в даній лекції вважаємо за необхідне звернути увагу тільки на основні положення.

Управління будь-яким процесом обов’язково пов’язано із прогнозуванням, яке є випереджаючим відображенням майбутнього досягнення поставленої мети.

Прогнозування це процес наукового передбачення майбутнього стану різних явищ (природних, суспільних тощо). Як було вказано при розгляді 1 питання лекції ФВ з кібернетичних позицій розглядається як управління фізичним станом людини. В зв’язку з цим, одним із основних об’єктів прогнозування у ФВ є саме фізичний стан.

Ймовірне майбутнє може розглядатися як сума можливостей, реалізація яких залежить або від наших зусиль та прагнень, або може здійснитись без нашої участі.

Якщо прогноуються невідомі нам події, в яких важко передбачити ефект нашого втручання, тоді використовується дослідницький прогноз. Він спрямований на оцінку зміни сьогоденного стану об’єкту (динаміки) в майбутнє. У такому прогнозі шляхом екстраполяції підбирається відповідна математична модель, яка може описати тенденції зміни одного показника у взаємозв’язку з іншими факторами, що також змінюються у часі. Для опису складних явищ використовують метод згинаючих кривих, на площині зображують багато парабол, які відображають залежність заданого показника від інших. Наприклад: графічне зображення екстрапольованої прогнозної моделі життєвої ємності легень у підлітків 13-14 років в залежності від довжини і маси тіла (Т.Ю.Круцевич, 2002). Також використовують методи, які базуються на автокореляційних функціях, кореляційних і регресивних моделях.

Якщо прогнозується конкретне явище, яке ми можемо передбачити і планувати, то таке прогнозування є нормативним. Тобто показник, що прогнозується, визначається як норматив для майбутнього. Методи нормативного прогнозування: морфологічний аналіз, методи дерева цілей і сценаріїв, аналітичні методи, що базуються на математичному моделюванні.

Сутність морфологічного аналізу полягає в тому, що для обраного об’єкту прогнозування обирають певні параметри, які в свою чергу ще поділяються на низку властивостей і характеристик у ФВ – це прогнозування фізичного здоров’я, фізичного стану, фізичної підготовленості. Високий рівень – це ціль, більш низькі рівні – проміжні ступені до досягнення цілі.

Широке розповсюдження у різних галузях науки, в т.ч. і у ФВ, отримав такий метод евристичного прогнозування як метод експертних оцінок. Цей метод полягає у отриманні і спеціальній обробці прогнозних

оцінок шляхом систематизованого опитування висококваліфікованих спеціалістів (експертів).

Оцінка вірогідності прогнозу має назву верифікація (латинське – *verus* – істина). Найбільш поширеними способами перевірки надійності прогнозує :

1. Пряма верифікація – отримання такого ж прогнозу при допомозі інших методів прогнозування.
2. Опосередкована верифікація – підвищення цього прогнозу із посиланням на літературні дані про прогноз цього об'єкту.
3. Консеквентна (послідовна) – отримання прогнозу шляхом логічного або математичного аналізу із вже відомих прогнозів.
4. Метод „адвокатів диявола” полягає у призначенні 2-3 опонентів, які повинні навести аргументи на користь нереальності прогнозу [5].

Прогнозування поділяється на короткотермінове, середнє термінове і довготермінове. У ФВ короткотермінове прогнозування охоплює період часу, який триває хвилини, години і декілька днів. Він пов'язаний із вирішенням завдань одного або декілька занять і спрямований на передбачення реакції організму на програми занять і відповідності цієї програми функціональним можливостям особи, що займається. На підставі цього можна також передбачити ймовірність вирішення поставлених завдань заняття.

Середнє тривале прогнозування пов'язано із визначенням найбільш ймовірних темпів розвитку тренуваності (зміни функціонального стану організму, фізичної підготовленості, фізичного стану) в наслідок засобів, методів, що застосовуються на певних етапах підготовки (чверті, семестри, періоди; тобто тривалість стану може бути зазначена місяцями) у фізкультурно-оздоровчих заняттях метою середньотермінового прогнозу є визначення можливості виконання особами, що займаються, конкретного обсягу фізичних навантажень із відповідним розподілом у часі без негативних наслідків. Так за даними досліджень Л.Я.Іващенко, Н.П.Страпко, 1998; Б.А.Пірогової, 1989 та ін.) доведено, що для виникнення кумулятивного тренувального ефекту необхідні мінімум 3 заняття в тиждень при оптимальному фізичному навантаженні, що сприяє підвищенню рівня фізичного стану. Перехід із одного рівня фізичного стану в інший здійснюється упродовж 2 місяців 2 заняття в тиждень при достатньому обсязі та інтенсивності фізичного навантаження мають лише підтримуючий характер і не сприяють підвищенню фізичного стану.

Довготермінове прогнозування у ФВ розглядається у різних аспектах: досягнення високого рівня фізичного здоров'я, зниження ризику розвитку найбільш поширених захворювань (у дітей порушення постави, у дорослих серцево-судинні захворювання), експертиза фізичних можливостей під час професійного відбору [5].

5. Алгоритм побудови програм занять у ФВ.

Програмування є одним із варіантів нормативного прогнозування, яке дозволяє знаходити оптимальний шлях досягнення деякої кінцевої цілі.

У ФВ в якості норми виступає така ціль як досягнення оптимального стану фізичного здоров'я. Згідно досліджень Л.Я.Іващенко, Е.А.Пірогової встановлюється 5 рівнів фізичного стану та згідно досліджень Л.Г.Апанасенко, 5 рівнів фізичного (соматичного) здоров'я [3]. Відповідно кожному рівню із врахуванням віку, перенесених захворювань, факторів зовнішнього середовища, детренованості внаслідок обмеженості рухової активності розробляється модель-програма послідовного просування до цілі [7].

Програмування у ФВ передбачає визначення раціональної сукупності і обсягу засобів і методів ФВ, послідовності їх використання на різних етапах оздоровчого процесу у відповідності із цілями, завданнями застосування фізичних вправ людьми різного віку, із різними рівнями фізичного здоров'я і тренованості [6]. Розрізняють групові та індивідуальні програми занять фізичними вправами.

Групові програми розробляються для осіб певного віку, статі відповідно завданням ФВ.

Індивідуальні програми складається для конкретної особи із врахуванням рівня фізичного стану, особливостей вищої нервової системи, соматотипну і т.п.

У практиці фізкультурного руху в СРСР розроблялись загальні уніфіковані навчальні програми ФВ (для дошкільних закладів, шкіл, ВНЗ) та уніфіковано-диференційовані програми (або профільовані) програми по напрямкам ФВ (Л.П.Матвеев, 1990). В межах даної лекції не розглядається питання побудови програм розвитку ФК і С, та навчальних програм з ФВ. Питання стоїть конкретне: алгоритм розробки програмування занять фізичними вправами оздоровчої спрямованості для певної групи осіб, що вибрані за однорідними ознаками – вік, стать, рівень фізичного стану.

В даний час в багатьох країнах світу розробляються фізкультурно-оздоровчі програми, які мають назву фітнес-програми. Встановлено основні чинники, які повинні бути враховані при розробці фітнес-програм сприяють їхній ефективній реалізації у сучасних умовах:

1) При розробці програм враховують конкретну мету, яка ставиться перед ними: активний відпочинок, зниження маси тіла, профілактика якого-небудь захворювання;

2) комплекси вправ у програмах; складаються для певних груп населення, вони повинні враховувати їхню підготовленість і бути доступними;

3) фітнес-програми повинні сприяти усвідомлення відношення до неї у осіб, що займаються;

4) програми скеровані на отримання задоволення від занять; на перший план ставляться потреби, мотиви, інтереси тих, хто займається;

5) фітнес-програми повинні передбачати оцінку стану здоров'я і рівня фізичної підготовленості осіб, що займаються; тестування повинно бути систематичним, комплексним, проводитись через певні проміжки часу, що сприяє підтримці інтересу до програми;

6) фітнес-програми повинні сприяти спілкуванню тих, хто займається, одне з одним на тлі позитивних емоцій в процесі виконання вправ;

7) перед реалізацією фітнес-програм необхідно створити безпечні умови для осіб, що займаються, звертаючи особливу увагу на рівень медичного забезпечення;

8) фітнес-програми повинні постійно оновлюватись, включати загальну діяльність і пов'язані з нею великі фізичні навантаження (М.М.Булатова, Ю.А. Усачев, 2003).

При розробці індивідуальних фізкультурно-оздоровчих програм для дорослих необхідно визначити :

- вид (або спрямованість) фізичних вправ;
- інтенсивність занять;
- тривалість вправ;
- кількість занять в тиждень або впродовж дня;
- темпи збільшення навантаження протягом тижня або місяця (Л.Я.Іващенко, А.Л.Благий, 2003).

Алгоритм (алгоритм) – термін походить від імені узбецького математика Мухамеда – Ібн – Сина (арабізоване – Аль-Хорезмі) – сукупність дій (правил) для розв'язування даної задачі.

Алгоритм побудови програм занять фізичними вправами складається із наступних послідовних дій:

1. Визначення фактичного вихідного фізичного стану осіб, що приступають до занять фізичними вправами.

2. Визначення нормативів фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної, дихальної системи для кожної особи (цільова модель заняття).

3. Визначення ступеню відхилення індивідуальних параметрів фізичного розвитку, функціонального стану від норми. Існують норми належні (мінімальні, ідеальні, спеціальні), та співставленні [6]. Останні розраховуються шляхом знаходження середніх величини і стандартного відхилення для певної групи людей.

4. Визначення ефективних способів корекції виявлених відхилень (форм і засобів занять).

5. Визначення раціонального рухового режиму.

6. Визначення граничного допустимих і оптимальних параметрів фізичних навантажень в заняттях.

7. Підбір адекватних методів педагогічного контролю.

8. Корекція програм занять [6].

6. Визначення раціональних засобів і методів в заняттях фізичними вправами.

Оскільки ціллю ФВ є досягнення оптимального рівня фізичного здоров'я людини, вказане питання лекції дуже тісно пов'язано із

організаційно-методичними особливостями оздоровчого (кондиційного) тренування, які вивчались студентами на попередньому етапі навчання [3].

В зв'язку із вказаним, вважаємо за необхідне тільки нагадати окремі основні положення, які лежать в основі визначення раціональних засобів і методів у ФВ.

На вибір засобів занять оздоровчої спрямованості впливають рівень фізичного стану людини та адекватність змісту вправ інтересам і потребам тих, хто займається [4].

При визначенні раціональних засобів занять з метою досягнення оптимального рівня фізичного здоров'я спираються на дослідження К.Купера та праці українських вчених Л.Я.Іващенко, Л.А.Пірогової та інших вчених (О.Є.Солодовіченко, К.Г.Айрапетова, А.Л.Благий та ін.), в яких доводиться ефективність циклічних вправ низької або помірної інтенсивності (аеробної спрямованості) при їх сполученні із вправами анаеробної або аеробно-анаеробної спрямованості. Співвідношення вправ аеробної і анаеробної спрямованості у осіб зрілого віку різним рівнем фізичного стану вказано у табл. 1.

Таблиця 1.

Співвідношення вправ аеробної і анаеробної спрямованості у осіб з різним рівнем фізичного стану (за Л.Я.Іващенко, 1988)

Рівень фізичного стану	Вправи аеробної спрямованості, %	Вправи анаеробної спрямованості, %
Низький та нижче середнього	60-75	25-40
Середній	50	50
Вище середнього і високий	25-40	60-75

Задоволення мотиваційних пріоритетів та інтересів людей різного віку забезпечується наявністю сучасних різноманітних фітнес-програм:

- Програми, що базуються на видах рухової активності аеробної спрямованості (оздоровча ходьба, оздоровчий біг, катання на роликів ковзанах, програми на кардіотренажерах, спінбайк-аеробіка – заняття на велотренажері, що імітує основні елементи рухової діяльності спортсмена-шосейника).

- Програми, що базуються на оздоровчих видах гімнастики – (*стен-аеробіка*; *хай-імпакт* - спортивно-орієнтована аеробіка; *роуп-скіппінг* – акробатичні і танцювальні рухи із однією або двома скакалками; *памп-аеробіка* – танцювальна аеробіка із використанням спортивних снарядів; *слайд-аеробіка*; *футбол-аеробіка*; *терааеробіка* – танцювальні рухи у сполученні із силовими вправами і стретчингом; танцювальна аеробіка – *хіп-хоп*; *бокс-аеробіка*, *кара-Т-робіка*; *кикс-аеробіка*; *йога-аеробіка* та ін.).

- Програми, що базуються на сполученні оздоровчих видів гімнастики та вправи силової спрямованості (*система „Спліт”*; *шейпінг*; *система Пілатеса* та ін).

- Програми, що базуються на видах рухової активності, силової спрямованості (*бодібілдинг*, *каланетика*, *слим-джим*, *бодистайлінг* та ін.).

- Програми аквафітнес (*акваджогін*, *аквастен*, *акваритмік*, *аквабілдинг*; *свимнастик* – гімнастичні вправи з предметами і без них; *акваджим* – із використанням водних тренажерів; *акватикгеймз* – застосування ігор і розваг у воді; *аквафліппер* – підводне плавання із використанням сучасної екіпіровки та ін. – всього 26 термінів-видів рухової активності у воді).

- Комп’ютерні фітнес-програми [6].

На жаль, майже не має наукового обґрунтування методів ФВ, які використовуються в фізкультурно-оздоровчих заняттях. Є посилання на безперервний метод при використанні циклічних вправ, інтервальний метод при використанні оздоровчих видів гімнастики. Це ІТВІ – інтервальне тренування високої інтенсивності, та акваінтервал використання колового методу при застосуванні гімнастичних вправ та вправ силової спрямованості [1,4,5].

На нашу думку, обґрунтування методів занять фізичними вправами в оздоровчих цілях повинно бути одним із завдань магістерських кваліфікаційних робіт.

7. Визначення раціонального рухового режиму.

Проблема побудови раціональних режимів рухової активності є важливою оскільки рухова активність є одним з головних факторів, що визначають здоров’я та рівень фізичного стану населення (В.К.Бальсевич, 1987; А.С.Куц, 1993; Т.Ю.Круцевич, 1999 та ін.). На даний час раціональна організація рухової активності набула особливої актуальності внаслідок порушення балансу між споживаною їжею, фізичним навантаженням і відпочинком людини.

Хронічний дефіцит рухової активності стає реальною загрозою здоров’ю та нормальній фізичній працездатності осіб різного віку.

Питанню розробки і обґрунтуванню режимів рухової активності присвячена велика кількість праць: розглянуто питання виміру та оцінки режиму рухової активності людей у різних умовах праці (навчання), обґрунтовано добовий та тижневий обсяг рухової активності у різних одиницях виміру. Серед актуальних проблем науково-дослідної роботи в галузі фізичної культури і спортом однією з найбільш важливих є визначення оптимального режиму рухової активності для конкретних вікових контингентів. Необхідно визначити обсяги раціональної рухової діяльності відповідно до закономірностей нормального розвитку і повноцінної життєдіяльності, у тому числі і для людей зрілого віку, систематизувати ці обсяги в конкретних кількісних показниках (нормованих величинах) і визначити їхній найбільш ефективний зміст [1,4].

Питання оптимальних рухових режимів, їх обсягів та інтенсивності добре вивчене стосовно методики підготовки спортсменів [5]. Однак у методиці оздоровчих форм фізичної культури, у пошуку оптимальної і гранично припустимої інтенсивності навантаження для групових та індивідуальних занять для осіб зрілого віку залишаються істотні проблеми. Рекомендації різних авторів здебільшого суперечливі і дискусійні [1,3]. Пошук шляхів розв'язання цієї проблеми йде в декількох напрямках: одні автори визначають і рекомендують для занять з особами різного віку конкретну кількість годин на тиждень; інші - намагаються виразити норми рухової активності в енерговитратах; треті – в умовних балах, кількості кроків у день, тиждень, місяць та ін.; четверті – визначають раціональні обсяги і режими рухової активності в поєднанні з припустимими паузами і перервами в заняттях [2,3]. Вважається, що доросла людина повинна щодня затрачати понад основний обмін на м'язову роботу мінімум 1200-1300 ккал, що це забезпечує нормальне функціонування організму, необхідну працездатність, охороняє від детренованності. Фізіологічною ж нормою фізичного навантаження для людини багато хто вважає енерговитрати в $3,13 \pm 0,5$ ккал/хв. При цьому стверджується, що якщо фізична активність нижча від належної, виникає своєрідний „дефіцит” м'язової діяльності, який необхідно компенсувати за рахунок включення спеціально організованих занять фізичними вправами [4]. Але цьому випадку не враховуються функціональні особливості організму, його індивідуальні потреби в м'язовій діяльності, так само як і соціальна зумовленість обсягів рухової активності. Існує інший підхід до визначення норм рухової активності, заснований на обліку впливу м'язової діяльності на функціональні резерви організму. Виділяються кілька рівнів навантажень, що призводять до поліпшення фізичного стану, його стабілізації, детренованності організму чи перенапруги [1]. Неоднозначні підходи і до визначення частоти, тривалості та інтенсивності занять. Деякі вчені вважають, що найважливіше визначити відносну та абсолютну інтенсивність тренувального навантаження, а не її тривалість [4].

Так само суперечливі думки вчених і про тривалість занять. Стосовно кратності занять протягом тижня в дослідників також відсутня єдність. Одні констатують тренувальний ефект при одноразових заняттях тижневого циклу, тоді як інші не відзначили підвищення функціональних можливостей при тій же частоті занять навіть обсягом у 120 хвилин. Вітчизняні автори рекомендують для груп загальної фізичної підготовки дворазові заняття на тиждень по 90 хвилин (А.А.Васильєв, 1982). Найбільша кількість прихильників триразових занять на тиждень по 20-30 хвилин [3,4]. Л.Н.Ніфонтова (1986) наводить дані про найбільшу ефективність занять фізичними вправами, проведених 10-13 разів на тиждень.

Така неоднозначність думок щодо раціональної потужності та обсягу величини навантажень, частоти занять у тижневому циклі зумовлена багатьма причинами. Це і неоднаковий фізичний стан обстежених, і умови життя, режиму праці і відпочинку. При цьому було встановлено, що виразність

оздоровчого ефекту пропорційна вихідному функціональному стану організму і у значній мірі залежить від спрямованості тренувальних впливів [1,3,4].

Підсумовуюче наведене, необхідно зазначити, що визначення раціонального рухового режиму передбачає врахування наступних чинників: вихідного рівня фізичного стану та умов праці (навчання) особи, що займається фізичними вправами; інтенсивності навантаження (за показниками енерговитрат, ЧСС) і в залежності від його тривалості занять; кратності занять в тиждень. Приклади раціональних рухових режимів для певних вікових груп в залежності від рівня фізичного стану можна знайти у навчальній та науково-методичній літературі [1,4,7 та ін.].

Якщо до вказаних параметрів додати вид завдання оздоровчого тренування (або спрямованість) фізичної вправи, визначити динаміку фізичних навантажень по етапах тренування та методи педагогічного контролю, то разом вони будуть складати зміст індивідуальної програми занять.

8. Контроль в управлінні ФВ

Як вже було зазначено, необхідними умовами управління ФВ є наявність інформації про об'єкт, яким управляють. Відомо, що наявність інформації про яку не будь подію займає невизначеність в його наступленості. В житті ми часто спостерігаємо випадки, коли в наслідок недостатності інформації про майбутню подію людина проявляє підвищену емоційність, збудженість. В теорії управління інформацію поділяють на корисну інформацію і на дезінформацію [3].

До корисної інформації відносять кількість інформації, яка зменшує невизначеність відомостей про систему. Слід зазначити, що коефіцієнт використання корисної для сприйняття інформацій залежить від рівня підготовленості її отримувача. Дезінформація – негативне значення інформації, яка не змінює невизначеності відомостей про систему. Кожна інформація дозволяє більш коротким швидким шляхом досягати цілі. Дезінформація може змінювати розвиток систем, але часто у протилежному напрямку, витрачається додатковий час на оцінку неправдивого стану та зміни напрямку розвитку і постійну корекцію. Шлях до цілі може бути зигзагоподібний [3].

Основним джерелом отримання інформації про керований об'єкт є контроль його стану після управляючих команд (канал зворотного зв'язку).

Згідно теорії управління інформація повинна відповідати наступним вимогам:

- Достатня частота потоку інформації, яка потребує негайних управляючих команд (термінова інформація);
- періодичне порівняння інформації із заданими модельними характеристиками фактичного стану об'єкта управління для внесення корекцій в програму дні (періодична інформація);

- достатній обсяг інформації, усунення зайвої інформації, що заважає процесу управління;
- кількісний (цифровий) характер інформації.

Виходячи із наведеного, в управлінні фізичним станом людини (яке розглядається із кібернетичних позицій) необхідні попередня, термінова та періодична інформація, які зумовлюють такі види контролю у ФВ як попередній, оперативний, поточний і етапний [5]. Слід зазначити, що окремими фахівцями ТіМФВ деякі види контролю об'єднуються, наприклад оперативно-поточний контроль (Л.П.Матвеев, 1991, В.М.Шиян, 2002).

У сучасному ФВ використовуються різноманітні види і різновиди контролю: педагогічний, лікарський, біологічний, біохімічний, тестометричний, візуальний, інструментальний, автоматизований і т.п.

В межах дисципліни ТіМФВ розглядається педагогічний контроль. Педагогічний контроль – це контроль з боку вчителя, викладача, тренера, (педагога), який здійснюється відповідно з його професійними функціям та кваліфікацією.

У ФВ розглядають також педагогічний самоконтроль: контроль педагогом шляхом самостереження, самоаналізу власних дій, повідомлень, вказівок та ін. особам, що займаються фізичними вправами [2]. Визначальне значення при цьому мають відповідність дій педагога принципам навчання і виховання, якість освітньо-виховної інформації і способи оперування нею (достовірність, доступність, послідовність і т.п.; методичні прийоми використання слова, демонстрації, засоби навчання).

Людина як саморегулююча система під час виконання фізичних вправ, відчуває результат її впливу. Необхідно зазначити, що суб'єктивні позитивні відчуття після невеликої кількості занять виникають раніше, ніж можна визначити кумулятивний тренувальний ефект, що визначає мотивацію занять.

Сукупність операцій (самостереження, аналіз, оцінка власного стану, поведінки, реагування), які здійснюються індивідуально як в процесі занять, так і в загальному режимі життя, називають самоконтролем. Теоретико-методичні основи педагогічного контролю в процесі ФВ (згідно навчальної робочої програми ТіМФВ винесені на самостійне вивчення студентами, звітність – реферати за відповідною тематикою). В межах лекції вважаємо за необхідне звернути увагу на наступне.

Завдання попереднього педагогічного контролю полягають у визначенні наявного (вихідного) рівня можливостей і готовності організму людини до занять фізичними вправами. На підставі одержаної інформації реальною стає можливість організації в процесі ФВ однорідних груп за віком, функціональними можливостями, фізичною підготовленістю, мотивами, інтересами осіб, що займаються.

Підбір, розробка, конкретизація програм ФВ у відповідності із індивідуальними особливостями людини базується саме на попередній інформації про індивідуальний фізичний розвиток, фізичну підготовленість, функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем. Застосовується широке коло методів отримання такої інформації. Наукові дослідження

дозволяють звузити кількість параметрів, що вимірюються і запропонувати практикам ФВ найбільш інформативні з них[6].

Оперативний контроль передбачає оцінку реакцій організму особи, що займається фізичними вправами, на фізичне навантаження в процесі заняття і після нього. Контролюється також техніка виконання вправ, аналізується відповідність обраної програми задачам занять. Процедуру оперативного контролю (заповнення журналів, облікових карток, креслення графіків динаміки показників) у сучасних умовах полегшують застосування сучасних комп'ютерних засобів обробки інформації.

Для аналізу об'єктивних характеристик виконання фізичних вправ у практиці ФВ вже більше 30 років застосовуються різноманітні технічні засоби термінової інформації. Їх ґрунтовний узагальнений аналіз зроблено Т.І.Суворовою, Б.П.Грейда (2004).

Мета поточного педагогічного контролю – оцінка поточного стану організму людини, який є наслідком фізичних навантажень в серії занять. Оцінка кумулятивних зрушень у стані осіб, що займаються може проводитися як по абсолютним, так і відносним показникам. Останні передбачають облік і оцінки приросту показників у відповідності із вихідними у %.

Етапний контроль у практиці ФВ називають підсумковим. Операції етапного контролю включають в себе:

- 1) аналіз даних оперативного контролю;
- 2) тестування показників, які свідчать про стан особи, що займається, рівень її тренуваності по закінченню певного етапу занять;
- 3) співвідношення отриманих даних із результатами попереднього контролю;
- 4) заключення про ефективність програми впродовж циклу;
- 5) прийняття рішення про корекцію програми занять у новому циклі.

В системі поточного, етапного контролю необхідно дотримуватись метрологічних вимог, які передбачають стандартність вимірювання і умов тестування.

У самоконтролі застосовуються методи самооцінки фізичного стану, контролю адекватності і інтенсивності фізичних навантажень, оцінки ефективності занять. І групу методів вивчають оздоровча ФК, медико-біологічні дисципліни. На жаль, майже невідомими для студентів такі тести визначення фізичної підготовленості осіб зрілого віку як тест університету Ювяскюля (Фінляндія) і тест К.Царда. Під час контролю адекватності і інтенсивності фізичного навантаження крім аналізу об'єктивних показників можна скористатися формулою Л.Я.Іващенко (1988) і порівняти отримані дані із фактичною ЧСС під час виконання фізичних вправ. Самоконтроль ефективності занять включає аналіз суб'єктивних і об'єктивних показників, які фіксуються в щоденнику самоконтролю.

9. Корекція програм занять в процесі ФВ.

Корекція – (виправлення, поліпшення чогось) безпосередньо пов'язана із управлінням процесом .

Модельні характеристики рівнів фізичного стану, програми занять фізичними вправами являють собою план дій, який постійно повинен корегуватись із врахуванням фактичних змін, які відбуваються в організмі тих, хто займається.

Корекція групових програм, які мають в своїй основі базовий компонент (програми з ФВ для дошкільнят, учнів I-II класів, студентів ВНЗ) повинні здійснюватись із врахуванням наступних чинників:

- ✓ кліматогеографічних;
- ✓ антропогенних;
- ✓ мотивів та інтересів осіб, що займаються;
- ✓ національних традицій [6].

Серед антропогенних чинників найбільш впливовими на стан здоров'я дітей є наслідки катастрофи на Чорнобильській АЕС. Науковцями розроблено наступні рекомендації з корекції програм ФВ, які проживають в зонах радіаційного забруднення:

1. Проведення уроків в спортивному залі при умові регульованої зниженої температури повітря і посиленій вентиляції приміщень. Використовується функціональна музика, наочність, розминка босоніж. Рекомендується озонування приміщення спеціальними пристроями.
2. В заняттях використовуються вправи анаеробної спрямованості, що знижує обсяг легеневої вентиляції; доцільні заняття по плаванню у збільшеній кількості годин порівняно з базовою програмою.
3. Оскільки зменшується обсяг вправ на загальну витривалість, рекомендується комплексний розвиток рухових якостей (О.С.Куц, 1997).
4. Рекомендується наступне співвідношення засобів: вправи на витривалість – 20,25%; силової витривалості 30-35%; швидкісної і швидкісно-силової спрямованості – 20-25%; на гнучкість – 5-10%; профільно-оздоровчої – 10-15% [6].

Корекція індивідуальних і групових програм поділяється на оперативну, поточну і етапну.

Оперативна корекція передбачає виправлення помилок при виконанні вправи, введення додаткових спроб для закріплення рухової навички, а також регулювання фізичного навантаження.

Поточна корекція програм занять здійснюється за результатами контролю за відновленням функцій організму після попереднього заняття. Здійснюється корекція навантаження після перенесених захворювань згідно рекомендацій лікаря.

Після завершення етапу підготовки, який свідчить про досягнення модельної характеристики більш високого рівня фізичного стану, із врахуванням індивідуальних адаптаційних реакцій організму здійснюється етапна корекція програм [5,6,7].

