Читальний зал

Шиян Б.М., Папуша В.Г.

ТЕОРІЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Затверджено Міністерством освіти України як навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання

Допущено Міністерством освіти України як навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних інститутів та університетів

Тернопіль
ЗБРУЧ
2000

ББК 74.267
Ш 65

Рецензенти:

Васін Ю.Г., професор кафедри теоретичних основ фізичного виховання Кіровоградського педагогічного інституту

Соломонко О.В., завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання Львівського державного інституту фізичної культури

Редактор: *І.С.Шевців*

Шиян Б.М., Папуша В.Г.

Ш 65 Теорія фізичного виховання. - Тернопіль:Збруч, 2000. - 183 с.

Львівський державний інститут фізичної культури
БІБЛІОТЕКА

ISBN 966-528-108-9

© Шиян Б.М., Папуша В.Г., 2000

Від авторів

Реалізація державної національної програми «Освіта» України XXI століття передбачає підготовку фахівців нового типу, здатних відродити національну школу збагачену передовою світовою педагогічною думкою.

Висока професійна майстерність — головний критерій сучасних вимог і до вчителя фізичного виховання. Адже це головна постать, яка стоїть у витоків усіх професій, виконує одну із найважливіших справ — збереження і зміцнення здоров'я дітей. А цю велику справу повинні виконувати спеціалісти високої кваліфікації, справжні майстри педагогічної справи.

Визначальну роль у реалізації цього завдання відіграє інтерес особи до педагогічної діяльності, належна теоретична, практична і психологічна готовність до неї. Досвід і практика переконують, що той, хто не любить дітей, у кого немає інтересу до роботи з ними, бажання зробити їх освіченими з питань фізичного виховання, розвинутими фізично і духовно, вчителем-майстром фізичного виховання стати не може.

200017

Одним із найважливіших показників готовності вчителя фізичної культури до роботи в школі є його висока теоретична підготовка. Курс «Теорія і методика фізичного виховання» якраз і спрямований на те, щоб озброїти майбутнього майстра своєї справи міцними теоретичними знаннями, уміннями застосовувати їх у практичній діяльності.

Автори посібника сподіваються, що при творчому ставленні до вивчення предмету знання з теорії фізичного виховання повинні допомогти майбутньому фахівцеві вийти на рівень сучасних вимог.

Шиян Б.М.,
Папуша В.Г.,

Розділ І.
Теорія фізичного виховання як наукова і навчальна дисципліна

1. Предмет теорії фізичного виховання і її місце в системі наукових знань

В історичному аспекті першою з'явилась практика фізичного виховання. Усвідомивши потребу фізичного загартування своїх нащадків у жорстких умовах боротьби за виживання, первісні люди здійснювали його, керуючись власним досвідом. Передача досвіду від покоління до покоління, його узагальнення у вигляді систематично організованих знань свідчать про те, що практика зумовила появу теорії, яка відображає та виявляє її суть і способи застосування.

Як інтегративна наука теорія фізичного виховання пройшла складний і довгий шлях розвитку, перш ніж стала самостійною галуззю наукових знань. Ще в дописьменний період розвитку людської культури повсякденна діяльність поступово збагачувала знання людини. Фахівці із стародавньої культури стверджують, що первісна людина володіла достатньо широкими емпіричними знаннями, без яких боротьба за життя була б неможливою. Вона мала вже і способи передачі досвіду, що прискорювало розвиток культури. Про це свідчать пам'ятники матеріальної культури, що є археологічними документами передісторії науки.

В рабовласницьких державах Стародавньої Греції вже існували методики фізичного виховання. В середні віки з'являються посібники з гімнастики, плавання, верхової їзди, а в епоху Відродження педагоги-гуманісти вважали фізичне виховання обов'язковою частиною педагогічного процесу. Однак, як самостійна галузь знань вона оформилась лише на початку XIX століття.

Теорія фізичного виховання є складовою частиною педагогічних наук. Вона вивчає фізичне виховання як феномен соціального життя, його мету і завдання на різних етапах розвитку суспільства, його кореляції з іншими науками, способи, методи та форми організації спортивної практики. Теорія фізичного виховання пояснює шляхи

розвитку та передбачає тенденції еволюції фізичного виховання як суспільного явища, обгрунтовуючи свої педагогічні положення соціальними, психологічними і біологічними закономірностями.

Місце науки в системі знань визначається, в першу чергу, її *предметом*. Предметом теорії фізичного виховання є найбільш загальні закономірності функціонування і розвитку фізичного виховання.

Предмет вивчення теорії в практиці наукових досліджень представлений у вигляді *об'єкту і суб'єкту*.

Під об'єктом дослідження розуміють певний педагогічний фактор, що вивчається (метод навчання, шляхи активізації учнів, організація їх діяльності, ефективність фізичних вправ та ін.).

Під суб'єктом розуміють людину, в якої вивчають реакцію на ті зміни, що вносяться в навчальний процес (застосування вправ, використання певних методів навчання чи організації діяльності учнів та ін.).

Зрозуміло, що об'єкт і суб'єкт вивчення існують завжди разом, бо будь-яке дослідження здійснюється з метою впровадження в практику найефективніших засобів, методів, умов та форм роботи.

Крім теорії, процес фізичного виховання вивчають інші науки, які можна поділити на дві групи.

а) Гуманітарні дисципліни, що вивчають соціальні закономірності розвитку фізичного виховання: історія і організація, управління і економіка фізичного виховання в суспільстві; психологія фізичного виховання; соціологія спорту.

б) Біологічні дисципліни, що вивчають закономірності розвитку і функціонування організму в умовах виконання фізичних вправ та передумови раціонального здійснення процесу фізичного виховання: динамічна анатомія, фізіологія, біохімія та гігієна фізичних вправ, біомеханіка, біометрія.

Будучи методологією фізичного виховання, теорія узагальнює дані, одержані названими дисциплінами, розкриває багатогранні внутрішні (наприклад, виховання фізичних якостей і навчання техніки) і зовнішні (інтелектуальне виховання в процесі занять фізичними вправами) зв'язки фізичного виховання і представляє його як цілісне явище.

Таким чином, теорія фізичного виховання як наука носить синтезуючий характер, предметом пізнання якої є людина в процесі її соціальної інтеграції при допомозі фізичних вправ з метою

фізичного і духовного вдосконалення та підвищення соціальної активності. Її завданнями є:

— інтеграційно-цілісно осмислювати всю сукупність компонентів, найсуттєвіших властивостей і зв'язків, що утворюють і об'єднують різні сторони фізичної культури;

— виявляти її фундаментальні природні і соціальні основи та відношення до інших явищ;

— формувати в інтересах практики загальні закономірності доцільно спрямованого використання і дальшого розвитку фізичної культури в суспільстві.

Загальні закономірності — це ті, яким підпорядковується фізичне виховання будь-якого контингенту населення та будь-якого напрямку розвитку. Вони є окремим проявом загальних закономірностей розвитку природи і суспільства.

Практика фізичного виховання могла б існувати і без теорії. Але поява теорії сприяла бурхливому росту фізичних та духовних можливостей людини, підвищення її соціальної активності. Про це свідчить хоча б динаміка результатів спортивних змагань за програмою Олімпійських ігор та особисті успіхи багатьох колишніх спортсменів у політичній, соціальній та економічній діяльності.

Теорія як наука розробляє лише ті закономірності, які є однаковими для всієї багатогранної практики фізичного виховання і поширюються на всі основні напрямки та вікові ланки системи фізичного виховання. На цій базі фахівцями розробляються методики фізичного виховання основних напрямків (професійно-прикладний, лікувальний та ін.) і різних етапів вікового розвитку людини (дитячий, юнацький та ін.).

У свою чергу, спираючись на загальні, методики відкривають окремі закономірності, створюють базу теоретичних узагальнень, а, реалізуючи загальні закономірності у вигляді систем педагогічних рекомендацій, трансформують загальні теоретичні положення в опис конкретних дій учителя й учнів.

Цей процес є безперервним, бо всі його розділи і підрозділи об'єднані внутрішньою логікою пізнання практики фізичного виховання як цілісного явища з поступовим переходом від вузьких до широких узагальнень. У всій масі явищ практики фізичного виховання теорія прагне відкрити *закономірне*, відділивши *суттєве* від несуттєвого, *необхідне* від випадкового, *прогресивне* від відсталого для того, щоб озброїти практику науковим

керівництвом до дії.

Обидва предмети (теорія і методика) не можуть існувати один без одного і розвиватись окремо, бо теорія без методики втрачає сенс, не знаходячи реалізації в практичній діяльності, а методика без теорії втрачає свою наукову базу.

Нагромаджені в результаті досліджень дані формуються в певну систему і утворюють навчальну дисципліну, яка і є предметом викладання.

Таким чином, теорія фізичного виховання є не лише науковою, але і *навчальною* дисципліною. Як навчальна дисципліна теорія фізичного виховання є основним загальнотеоретичним профілюючим предметом професійної освіти фахівців з фізичного виховання і спорту. Цей предмет має *першочергове* значення у формуванні професійного кредо майбутнього фахівця, його професійних поглядів і переконань.

Значення теорії фізичного виховання в системі професійної освіти визначається не тільки тим, що вона створює необхідний для фахівця запас конкретних знань. Не менш важливим є і те, що вона розвиває його здатність широко осмислити свою професійну діяльність, бачити за окремими явищами їх загальну суть, правильно орієнтуватись у всій сукупності найскладніших зв'язків і відношень. Іншими словами, теорія фізичного виховання має важливе світоглядне значення.

Як навчальна дисципліна теорія фізичного виховання визначає:

— суть мети і завдань, які повинні бути вирішені в процесі фізичного виховання;

— принципові підходи до досягнення мети і вирішення завдань;

— ефективні засоби вирішення завдань;

— методи спільної роботи вчителя й учнів у процесі фізичного виховання;

— виявляє і розробляє оптимальні форми побудови процесу фізичного виховання;

— закономірності управління процесом навчання і виховання фізичних якостей.

При цьому всі теми курсу тісно взаємопов'язані і утворюють єдину логічно побудовану систему. Тому спроба вивчити будь-який розділ курсу ізольовано, без засвоєння інших, приречена на невдачу, так само, як і спроба засвоїти предмет в цілому без відповідної бази, що закладається при вивченні інших дисциплін, які досліджують процес фізичного виховання.

2. Джерела виникнення і розвитку теорії фізичного виховання

Як уже зазначалось вище, першою в історичному аспекті була практика фізичного виховання. Вона і стала найпотужнішим джерелом виникнення наукових знань про цей процес. На сучасному етапі розвитку теорії фізичного виховання практика залишається її рушієм, і в цьому контексті для нас важлива як сучасна практика вітчизняних та зарубіжних шкіл фізичного виховання, так і українські національні традиції (див. розділ III). Сьогодні практика є джерелом розвитку і критерієм істинності теорії. Вона значною мірою обумовлює і визначає форми, зміст та методи фізичного виховання.

Другим джерелом теорії фізичного виховання є практика суспільного життя. Звідси ми одержуємо інформацію про завдання, ефективність методів, засобів і форм фізичного виховання на кожному конкретному відтинку розвитку суспільства, його потреби.

Третім джерелом розвитку теорії фізичного виховання є прогресивні ідеї філософів, педагогів, психологів, лікарів про зміст і шляхи виховання гармонійно розвиненої особистості, про зміст і шляхи виховання в людини потреби дотримуватись здорового способу життя.

Нарешті, четвертим джерелом теорії фізичного виховання є результати досліджень у суміжних галузях знань. Жодна наука не може повноцінно розвиватись, обмежившись лише власними результатами досліджень. Вирішуючи спеціальні педагогічні проблеми, теорія фізичного виховання знаходиться на стику декількох галузей науки.

Так, філософія дає їй можливість об'єктивно оцінити дію соціальних законів у галузі фізичної культури. На основі теорії пізнання розробляються методи навчання рухових дій.

Тісно теорія фізичного виховання пов'язана з педагогікою, загальною і віковою психологією.

Зв'язок з біологічними науками продиктований необхідністю вивчення реакцій організму на фізичні навантаження.

В свою чергу, розвиток науки про фізичне виховання впливає на суміжні науки. Так, теорія і практика спорту вносить суттєві корективи в уявлення психологів, фізіологів і морфологів про потенційні можливості організму дітей і дорослих людей.

3. Вихідні поняття теорії фізичного виховання

Теорія фізичного виховання як наукова і навчальна дисципліна оперує певними *поняттями*, які узагальнено віддзеркалюють суть явища, що вивчається нею. Саме основні поняття, якщо вони істинні і глибоко відбивають суттєві ознаки і відношення явищ до дійсності, утворюють систему наукових знань. З розвитком знань поняття уточнюються, поглиблюються і можуть навіть переходити в інші поняття з ширшим змістом.

Концентрованим, логічно оформленим виразом змісту понять є *визначення*, які створюються в науці на порівняно високому ступені її розвитку. Під визначенням розуміють логічно оформлене поняття про предмет, його суттєві сторони і зв'язки з навколишнім середовищем, закони розвитку.

Визначення, що містять інформацію лише про зовнішні ознаки предмету, необхідно відрізняти від змістовних визначень.

В даному розділі будуть розглянуті лише ті поняття, які в узагальненому вигляді представляють найсуттєвіші ознаки фізичного виховання, а саме: «фізична культура», «фізичне виховання», «фізичний розвиток», «спорт». Поняттю «система фізичного виховання» присвячується окремий розділ. Такі поняття як «фізичні вправи», «якості», «навички», «принципи», «методи» та ін. будуть характеризуватись і визначатись при вивченні відповідних тем.

Теорія фізичного виховання розглядає проблему всебічного розвитку особистості. Результати фізичного виховання виражаються в показниках удосконалення людини та у всьому тому, що забезпечує досягнення цих показників. Вони створюються практикою фізичного виховання (спеціальні знання, засоби, методи та ін.) і мають значну загальнокультурну цінність. У даному зв'язку фізичне виховання відноситься до фізичної культури суспільства.

3.1. Фізична культура

Відповідно до статті І Закону України «Про фізичну культуру і спорт»: «Фізична культура — складова частина загальної культури суспільства, що спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості.

Фізична культура є важливим засобом підвищення соціальної і трудової активності людей, задоволення її моральних, естетичних та творчих запитів, життєво важливої потреби взаємного спілкування, розвитку дружніх стосунків між народами і зміцнення миру».

Сама постановка завдання всебічного розвитку особистості є продуктом історії людства. Як мета всього суспільства особистість одержує умови для реалізації лише на певному етапі історичного розвитку. Всебічний розвиток людини — це перш за все розвиток всіх видів діяльності, які утворюють структуру особистості (перетворюючої, комунікативної, художньої, ціннісно-орієнтаційної), і можливість брати участь у всіх напрямках діяльності (професійній, громадській, спортивній, художній та ін.). Гармонійність і всебічність передбачають різноманітність змісту, форм, способів діяльності людини та їх оптимальне поєднання.

У взаємодію з культурою людина вступає одночасно в трьох аспектах. Перш за все, вона засвоює культуру, виступаючи об'єктом її впливу. Іншими словами, під впливом культури формується людська особистість, розвиваються її здібності.

Другий аспект — це створення нових культурних цінностей у процесі творчої діяльності особи, яка в даному випадку виступає як суб`єкт культурної творчості (пошук нових шляхів, засобів, раціональних методів фізичного виховання та ін.).

Нарешті, третій аспект полягає в тому, що культура інтегрується в суті самої особи, яка функціонує в культурному середовищі як конкретний носій культурних цінностей, поєднуючи в собі загальне, властиве культурі вцілому, і особисте, привнесене в культуру на основі індивідуального життєвого досвіду, рівня знань, світогляду та ін.

Фізична культура — це особлива і самостійна галузь культури. Вона виникла і розвинулась одночасно з загальною культурою людства. Майже одночасно (ще в первісному суспільстві) виник і один з її основних компонентів — фізичне виховання; пізніше виникають спорт і фізична рекреація.

В особистому аспекті фізична культура являє собою ту частину загальної культури людини, яка виражається ступенем розвитку фізичних сил і рухових навичок, а також рівня життєдіяльності людини та стану її здоров'я. Вона дозволяє з допомогою своїх специфічних засобів і методів розкривати потенційні фізичні

можливості людини.

Діяльність у галузі фізичної культури має і матеріальні, і духовні форми виразу. Впливаючи на біологічну сферу людини комплексом засобів і методів, фізична культура неминуче впливає на інтелектуальну, емоційну, духовну сфери особистості в силу єдності та взаємообумовленості функціонування матеріального і духовного в людині.

З матеріальною культурою фізична культура пов'язана процесом рухової діяльності, яка є її головним змістом, що матеріалізується у фізичних якостях людини. Крім того, вона спирається на матеріальну базу (спортивні прилади, інвентар, майданчики, зали, палаци та ін.).

З духовною культурою фізична культура пов'язана наукою, спортивною етикою, естетикою та ін.

Таким чином, фізичну культуру можна визначити *як сукупність досягнень суспільства в створенні і раціональному використанні спеціальних засобів, методів і умов цілеспрямованого фізичного та духовного вдосконалення людини.*

Термін «фізична культура» використовується і в інших, вужчих значеннях. Так, наприклад, кажуть про фізичну культуру особистості, розуміючи під цим втілені в самій людині результати використання матеріальних і духовних цінностей фізичної культури в широкому розумінні цього поняття. «Фізичною культурою» називають навчальну дисципліну в школі, профілактичні і лікувальні заняття в лікарнях та інших аналогічних закладах, вона широко використовується у виробничій сфері та ін. У цих випадках, щоб уникати плутанини, слід користуватись терміном, додаючи відповідні прикметники «особиста фізична культура», «шкільна фізична культура», «лікувальна фізична культура», «виробнича фізична культура» тощо.

У змісті фізичної культури і пов'язаних з нею явищах умовно можна виділити дві основні частини (сторони):

— функціонально-забезпечуючу, представлену всім тим цінним, що створюється і використовується суспільством як спеціальні засоби, методи і умови їх застосування, що дозволяють оптимізувати фізичний розвиток та забезпечити певний рівень фізичної підготовленості людей;

— результативну, представлену позитивними результатами у фізичному розвитку і підготовленості, що стали наслідком

використання цих засобів, методів і умов.

Названі сторони фізичної культури єдині. Перша сторона ніби переходить у другу, завдяки практичній діяльності в процесі фізичного виховання, фізкультурно-оздоровчої діяльності та масового фізкультурно-спортивного руху. Однак , між сторонами фізичної культури на певних етапах її розвитку можуть виникати несуттєві і навіть суттєві невідповідності. Їх причиною є неузгодженість окремих елементів змісту. Наприклад, при високому рівні матеріального забезпечення і низькому рівні кваліфікації фахівців неможливо досягнути належного рівня фізичної підготовленості.

Фізична культура є результатом багатогранної творчої діяльності суспільства. Вона успадковує культурні цінності, створені суспільством на попередніх етапах і розвиває їх залежно від політичних, економічних, матеріальних можливостей певної історичної епохи.

Основні сфери та напрямки впровадження фізичної культури передбачені Главою II Закону України «Про фізичну культуру і спорт». Показниками стану її розвитку є:

— рівень здоров'я, фізичного розвитку та підготовленості різних верств населення;

— ступінь використання фізичної культури в різних сферах діяльності;

— рівень розвитку системи фізичного виховання;

— рівень розвитку самодіяльного масового спорту;

— рівень забезпеченості кваліфікованими кадрами фахівців;

— рівень впровадження у фізичну культуру досягнень науково-технічного процесу;

— відображення явищ фізичної культури в творах мистецтва і літератури;

— матеріальна база;

— рівень спортивних досягнень.

3.2. Фізичний розвиток

Відомо, що протягом життя послідовно змінюються вікові періоди розвитку індивідуума: внутріутробний період — до 9 місяців, грудний — до 1 року; дитячі періоди (ранній, перший, другий) — до 11 років (дівчата) і 12 років (хлопчики); юнацький період —

до 20 (21) років; перший період зрілого віку до 35 років; другий — до 55 (60) років; похилий вік — до 74 років; старечий — до 90 років і період довголіття. Найбільш значні *прогресивні зміни* форм і функціональних можливостей організму відбуваються в перші періоди. Зокрема, ріст від народження до вікового дозрівання збільшується в 3-4 рази, вага і ударний об'єм серця — в 20-30 разів, життєва ємкість легень (ЖЕЛ) в 5-10 разів, показники силових можливостей — в 50 разів і більше. Потім настають періоди *відносної стабілізації* форм і функцій. Їм на зміну, в міру старіння організму, приходить *вікова інволюція* (зворотній розвиток), коли певні морфо-функціональні властивості поступово регресують. Цей життєвий цикл фізичного розвитку відтворюється від покоління до покоління, повторюючись у певних рисах і разом з тим, набуваючи нових рис залежно від всієї сукупності природніх і суспільних умов життя. Нові покоління суттєво відрізняються від попередніх не тільки функціональними, але й морфологічними можливостями.

Термін «фізичний розвиток» використовують у різних тлумаченнях: *як процес зміни форм і функцій (морфо-функціональних властивостей) організму людини протягом її індивідуального життя,* або як сукупність ознак, що характеризують «фізичний стан» організму на тому, чи іншому етапі його фізичного розвитку (показники росту, ваги, окружності тіла, спірометрія, динамометрія та ін.). Це суто спеціальне (антропометричне) тлумачення «фізичного розвитку» потрібно відрізняти від сформульованого вище загального визначення.

Іншими словами, якісно фізичний розвиток характеризується перш за все суттєвими змінами функціональних можливостей організму в певні періоди вікового розвитку, які виражаються в зміні окремих фізичних якостей і загальному рівні фізичної працездатності. Зовнішніми кількісними показниками фізичного розвитку («фізичний стан») є зміни просторових параметрів і маси тіла.

Фізичний розвиток — це природній процес, головною передумовою якого є природні життєві сили (задатки, здібності), які передаються за спадковістю. Цей природний процес підпорядкований об'єктивним законам природи. До них належать:

— закон взаємодії спадкових тенденцій розвитку і тенденцій, обумовлених умовами життя;

— закон взаємообумовленості функціональних і структурних

змін;

— закон єдності кількісних і якісних змін;

— закон поступовості і зворотних змін періодів розвитку та ін.

Залежно від умов і факторів, що впливають на фізичний розвиток, він може бути всебічним і гармонійним, або обмеженим і дисгармонійним. Знаючи і вміло використовуючи об'єктивні закономірності фізичного розвитку людини, його можна спрямувати в оптимальному для особи і суспільства напрямку, забезпечити гармонійне вдосконалення форм і функцій організму, підвищити працездатність, «відсунути» («віддалити») час природного старіння. Ці можливості доцільного керування фізичним розвитком реалізуються, при певних умовах і в певних межах, у процесі фізичного виховання.

3.3. Фізичне виховання

«Фізичне виховання є головним напрямом впровадження фізичної культури і становить органічну частину загального виховання, покликану забезпечувати розвиток фізичних, морально-вольових, розумових здібностей та професійно-прикладних навичок людини.

Фізичне виховання шляхом проведення обов'язкових занять здійснюється в дошкільних виховних, середніх загальноосвітніх, професійних навчально-виховних та вищих навчальних закладах відповідно до навчальних програм, затверджених у встановленому порядку.

Фізичне виховання військовослужбовців є складовою частиною загальної системи навчання та виховання особового складу Збройних Сил України, органів внутрішніх справ, інших військових формувань і здійснюється у формі спеціальної фізичної підготовки» (стаття 12 Закону України «Про фізичну культуру і спорт»).

Таким чином, фізичне виховання, як і виховання в цілому, є процесом вирішення певних освітньо-виховних завдань, який характеризується всіма загальними ознаками педагогічного процесу, або здійснюється в умовах самовиховання.

Історія фізичної культури дає нам знання про причини виникнення і розвитку фізичного виховання, про ті українські національні традиції і звичаї, які пов'язані з використанням засобів фізичної культури у процесі фізичного виховання. Звернемо увагу лише на те, що виникнення фізичного виховання — це процес об'єктивний. І вже в первіснообщинному суспільстві воно було всезагальним і

обов'язковим.

З точки зору специфічних функцій у фізичному вихованні розрізняють дві нерозривно пов'язані сторони: фізичну освіту та сприяння розвитку фізичних якостей.

Фізична освіта, на думку П.Ф.Лесгафта, полягає в тому, щоб навчитись ізолювати окремі рухи і порівнювати їх між собою, свідомо керувати ними і пристосовувати до різноманітних перешкод, долаючи їх спритно і наполегливо, іншими словами, привчитись з найменшим зусиллям і в найкоротший проміжок часу свідомо здійснити найбільшу фізичну роботу.

Таким чином, фізична освіта являє собою засвоєння людиною в процесі спеціального навчання системи раціональних способів керування своїми рухами, необхідних в житті фонду рухових умінь, навичок і пов'язаних з ними знань. Ця сторона фізичного виховання має першорядне значення для раціонального використання людиною своїх рухових можливостей у життєдіяльності.

Другою стороною фізичного виховання є цілеспрямований вплив на комплекс природних властивостей організму, що належить до фізичних якостей людини. З допомогою фізичних вправ і інших засобів фізичного виховання можна в певному діапазоні змінювати функціональний стан організму, що веде до прогресивних адаптаційних змін у ньому. Впливаючи таким чином на фізичні якості, при певних умовах досягають суттєвої зміни рівня і спрямованості їх розвитку. Це виражається в прогресуванні тих або інших рухових здібностей (силових, швидкісних та ін.), підвищенні загального рівня працездатності, зміцненні здоров'я, поліпшенні будови тіла.

Одночасно, слід зауважити, що оскільки фізичний розвиток обумовлений природними задатками, які передаються по спадковості, можливості виховання не безмежні. Вони визначаються продженими здібностями, тому кожен може досягнути лише результату, обумовленого ними. Звідси мета фізичного виховання полягає в тому, щоб кожна людина засвоїла доступний їй зміст і обсяг фізичної культури.

Будучи тісно взаємопов'язаними, фізична освіта і виховання фізичних якостей ніколи не зводяться одне до одного і по-різному співвідносяться на різних етапах фізичного виховання.

В раціонально організованій практиці фізичного виховання ці сторони завжди поєднуються з іншими сторонами загальної системи виховання. При цьому фізичне виховання набуває значення одного з

основних факторів всебічного розвитку особистості.

Поряд з терміном «фізичне виховання» використовують термін *«фізична підготовка»*. Ним користуються, коли хочуть підкреслити прикладну спрямованість фізичного виховання стосовно до певної діяльності, яка вимагає *«фізичної підготовленості»*. Це стосується, наприклад, фізичного виховання військовослужбовців, яке здійснюється у формі спеціальної фізичної підготовки.

Викладене дозволяє визначити *фізичне виховання* як *педагогічний процес, спрямований на фізичне і духовне вдосконалення людини, оволодіння нею систематизованими знаннями, фізичними вправами та способами їх самостійного використання протягом всього життя.*

3.4. Спорт

«Спорт є органічною частиною фізичної культури, особливою сферою виявлення та уніфікованого порівняння досягнень людей у певних видах фізичних вправ, технічної, інтелектуальної та іншої підготовки шляхом змагальної діяльності» (стаття І Закону України «Про фізичну культуру і спорт»).

Спорт є ефективним засобом фізичного виховання. Його цінність визначається стимулюючим впливом на поширення фізичної культури серед різних верств населення, і в цьому плані спорт має міжнародне значення.

Але він не зводиться лише до фізичного виховання. Спорт має самостійне загальнокультурне, педагогічне, естетичне та інші значення. Це особливо стосується «великого спорту». Крім того, ряд видів спорту взагалі не є дійовим засобом фізичного виховання, або має до нього лише опосередковане відношення (наприклад, шахи). З іншого боку, фізичне виховання не може обмежуватись лише спортом, і він не може розглядатись як універсальний засіб фізичного виховання, так як пред'являє підвищені, часто граничні вимоги до функціональних можливостей організму людей, їх віку, стану здоров'я і рівня підготовленості.

Сучасний спорт займає важливе місце як у фізичній, так і духовній культурі суспільства. Як суспільному явищу йому притаманні різноманітні соціальні функції.

Визначальною функцією спорту є *змагальна функція*. Змагальній діяльності в спорті властиве гостре (але не антагоністичне)

суперництво, чітка регламентація взаємодій учасників змагань, уніфікація змагальних дій, умов їх виконання і способів оцінки досягнень. Все це обумовлено відповідними (локальними, національними, міжнародними) спортивними класифікаціями та правилами змагань.

Безпосередня мета змагальної діяльності в спорті — досягнення можливо високого результату, вираженого в умовних показниках перемоги над суперником, або в інших показниках, прийнятих умовно як критерій досягнень. Змагальна діяльність допомагає виявляти резервні можливості людини.

Виховна функція передбачає, з одного боку, підвищення ефективності змагальної діяльності, з другого — сприяє всебічному вихованню соціально активної особистості. Однак, спортивна діяльність сама по собі бажаного виховного ефекту не забезпечує. Вплив спорту може мати як позитивний, так і негативний ефект.

Функція підвищення фізичної активності передбачає підготовку до різних видів суспільної діяльності і покликана сприяти всебічному розвитку людини, удосконалювати її фізичні і духовні здібності, розширювати арсенал життєво важливих рухових умінь, підвищувати їх надійність у складних умовах.

Оздоровча і рекреаційно-культурна функція спрямовані на зміцнення здоров'я людей, забезпечення активного відпочинку, формування естетичних смаків.

Виробнича функція дозволяє сприяти підвищенню продуктивності праці через згуртування виробничих колективів, встановлення сприятливого психологічного мікроклімату, впровадження норм і правил здорового способу життя.

Пізнавальна функція передбачає використання спортивної діяльності як моделі для вивчення фізичних і психічних можливостей людського організму в екстремальних умовах.

Видовищна функція, з одного боку, задовільняє прагнення великої кількості людей одержати емоційний заряд як учасників змагань у ролі уболівальників, з другого — створює прекрасні умови для просвітницької роботи з метою залучення широкої аудиторії глядачів до регулярних занять фізичними вправами.

Економічна функція полягає в самозабезпеченні фінансовими засобами розвитку спорту. Джерелом фінансування можуть бути: спортивні лотереї, виробнича і видавнича діяльність, реклама і

20017

БІБЛІОТЕКА

атрибутика, комерційні спортивні заходи тощо.

Функція поліпшення взаєморозуміння між народами і державами. Тут доречно навести слова з «Оди спорту» П.-Де Кубертена:

«О спорт, ти — мир!
Ти встановлюєш хороші, добрі,
дружні стосунки між народами.
Ти — згода.
Ти зближуєш людей, які прагнуть єдності».

Престижна функція полягає в тому, що успіхи в розвитку спорту та перемоги спортсменів піднімають престиж окремих людей і колективів, регіонів і держави в цілому.

Залежно від рівня розвитку спорту (масовий, великий спорт, олімпійський і професійний) певні функції можуть проявлятись у більшій, або в меншій мірі.

У спортивній діяльності розрізняють: базову частину, що репрезентована діяльністю атлетів; служби, що забезпечують їх ефективне функціонування.

До них належать: управлінсько-організаційні, науково-методичні, медичні, матеріально-технічні, кадрові служби.

Сьогодні в світі функціонує багато видів спорту, які не піддаються точному обліку. Головними з них є олімпійські, об'єднані в Міжнародні спортивні федерації, яких налічується більше шестидесяти. Національна спортивна класифікація України об'єднує сорок сім олімпійських видів спорту і більше ста інших видів спорту.

Сучасний етап розвитку характеризується тенденцією до появи нових видів спорту. Вони є наслідком технічного прогресу (наприклад, водно-лижний спорт, фристайл тощо).

Багаточисельність видів спорту вимагає їх класифікації. За національною спортивною класифікацією України всі види спорту поділяються на *олімпійські, неолімпійські, нетрадиційні, види спорту для осіб з вадами слуху та мови і опорно-рухового апарата, олімпійські види спорту для спортсменів-інвалідів з порушенням зору, військово-технічні та військово-прикладні види спорту, професійно-прикладні види спорту.*

В основі класифікації може лежати будь-яка з ознак видів спорту. Найчастіше є класифікація залежно від того, за рахунок чого

досягають результату в тому, чи іншому виді спорту. За цією ознакою розрізняють:

1. Види спорту, досягнення в яких залежить переважно від рухових можливостей учасників змагань.

2. Види, в яких результат залежить переважно від уміння користуватися спеціальними технічними засобами.

3. Види, в яких результат залежить переважно від уміння користуватись спеціальною зброєю.

4. Види, в яких співставляють результати модельно-конструкторської діяльності.

5. Види, в яких досягають результату за рахунок абстрактно-логічного мислення.

4. Заключення

Викладене вище дає загальну уяву про предмет професійної діяльності майбутнього вчителя — *фізичне виховання*. Діяльність з фізичного виховання в суспільстві забезпечує наступність у розвитку *фізичної культури*, виступаючи своєрідним каналом передачі досягнень у цій сфері від покоління до покоління. Являючись невід'ємною частиною загального виховання, фізичне — відіграє суттєву роль у реалізації і загальнопедагогічних, і специфічних освітньо-виховних завдань, продиктованих потребами суспільства в цілеспрямованому впливі на *розвиток* людини.

Специфічний зміст у фізичному вихованні мають *фізична освіта* і *вдосконалення фізичних якостей*. Прикладним результатом фізичного виховання, якщо його розглядати стосовно практичної діяльності людей є *фізична підготовленість*, втілена в підвищенні працездатності, рухових уміннях і навичках. У цьому зв'язку фізичне виховання можна розглядати як процес фізичної підготовки людини до повноцінної життєдіяльності.

До числа основних складових фізичної культури належить *спорт*, який є арсеналом ефективних засобів і методів фізичного виховання. Разом з тим, фізичне виховання не зводиться до спорту, так само, як і спорт не зводиться до фізичного виховання. Таким чином, поняття фізична культура, фізичне виховання і спорт характеризуються єдністю, але не є тотожними.

Соціальна практика фізичного виховання будується в рамках певної системи — *системи фізичного виховання*, яка, в свою чергу,

є складовою частиною загальної системи виховання.

Література

1. Должиков И.И. Учитель работает по своей системе //Физическая культура в школе, 1993. №5. С.10.

2. Сатиров Г.Н. О связи, которую не расторгнуть //Физическая культура в школе, 1994. №5. С.16.

Розділ ІІ.
Система фізичного виховання

1. Визначення поняття

Головною рушійною силою розвитку суспільства є певні потреби. Їх виникнення обумовлене впливом на особу відповідних умов суспільного розвитку. Потреби визначають поведінку суспільства або окремої особи, їх ставлення до умов життя.

Розрізняють потреби особисті (однієї людини), групові (сім'ї, класу та ін.) та суспільні (всього суспільства). Крім того, вони можуть бути матеріальними і духовними. Окремо можна виділити природні потреби в рухах і задоволенні інших фізіологічних функцій організму. Для забезпечення конкретних потреб у кожному суспільстві формуються відповідні системи. Вони являють собою сукупність певних елементів, організаційно об'єднаних в одне ціле спільною функцією для забезпечення тої чи іншої потреби цілого суспільства, групи людей або однієї людини. Так для забезпечення потреби в інтелектуальному розвитку створюється система освіти. Для своєї безпеки суспільство створює систему оборони, для лікування — систему охорони здоров'я і т. ін. Для задоволення потреби у формуванні всебічно розвиненої особистості суспільство формує систему фізичного виховання.

Система фізичного виховання — це історично обумовлений тип соціальної практики фізичного виховання, який включає ідеологічні, науково-методичні, програмово-нормативні та організаційні елементи (основи), що забезпечують фізичне виховання громадян.

Кожній суспільній формації притаманна своя система фізичного виховання, рівень розвитку якої обумовлений рівнем матеріальної і духовної культури суспільства. *Розвинені* (завершені) системи фізичного виховання формуються при достатньо високому рівні матеріальної і духовної культури. Якщо в системі відсутні певні елементи та належні матеріальні засоби, причиною яких є невисока культура суспільства, то її можна назвати *елементарною*.

Система фізичного виховання тісно пов'язана з системами освіти, охорони здоров'я, оборони, матеріального виробництва, культури, науки і розвивається під впливом змін, що відбуваються

в них.

Система фізичного виховання входить в суспільне виробництво і є об'єктивною основою цих зв'язків. Але впливає вона на суспільне виробництво опосередкованим шляхом. Система не бере участі безпосередньо в створенні суспільного продукту, але впливає на цю сферу через суб'єкта виробничих відносин — людину. Вона задовільняє не тільки біологічні потреби в рухах, але і соціальні (формування особи, вдосконалення суспільних відносин). Зрозуміло, що, підпорядковуючись біологічним законам, при достатній руховій активності фізичний розвиток особи може здійснюватись природним шляхом без педагогічного втручання в цей процес. Але рівень рухової активності сучасної людини недостатній для забезпечення належного рівня її фізичних можливостей. Лише система фізичного виховання, реалізуючи свої специфічні функції, цілком задовільняє потреби людей в руховій активності, забезпечивши тим самим високий рівень здоров'я і фізичної дієздатності.

Реалізуючи свої педагогічні функції, система фізичного виховання здатна також вирішувати завдання морального, естетичного, інтелектуального розвитку, досягаючи успіху там, де виявляються неефективними інші системи.

Разом з тим, в самій системі фізичного виховання віддзеркалюється все те, що пов'язане з соціальним, економічним і духовним життям суспільства. Чим вищий рівень соціально-економічного розвитку суспільства, тим повніші цінності фізичної культури в житті його громадян, вища частка національного доходу, що використовується на фізичне виховання, вищий рівень здоров'я і довголіття людей.

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

У цьому зв'язку для нас особливий інтерес становить система фізичного виховання дітей, спрямована на їх всебічне фізичне вдосконалення. Реалізуючи цю головну функцію системи, вчитель повинен сформувати систему фізичного виховання конкретного колективу школи. Для цього він, у першу чергу, відповідно до статті 12 Закону України «Про фізичну культуру і спорт», повинен визначити зміст, форми і засоби рухової активності учнів,

враховуючи місцеві умови та їх інтереси і запити. Далі необхідно визначити методи проведення занять з фізичної культури та організувати позанавчальну фізкультурно-спортивну роботу за участю позашкільних навчально-виховних закладів; громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості.

Українська національна система фізичного виховання має глибокі історичні корені. Найповнішого розвитку в історичному аспекті вона досягла в Запорізькій Січі, де особлива увага приділялась фізичному вихованню дітей і підлітків у січових церковних школах (див. Розділ III).

2. Основи української національної системи фізичного виховання

Зміст системи фізичного виховання розкривають її ідеологічні, науково-методичні, програмово-нормативні та організаційні основи.

2.1. Ідеологічні основи

Ідеологія — це система політичних, правових, моральних, релігійних, естетичних і філософських поглядів та ідей, в яких усвідомлюються і оцінюються ставлення людей до дійсності. Ідеологія має особливе значення в системі виховання і є відносно самостійною та активно впливає на суспільство (прискорюючи або гальмуючи його розвиток), .

Визначаючи роль і місце фізичного виховання в загальній системі виховання, керуються визнаними загальнолюдськими цінностями. Тому наші погляди на фізичне виховання необхідно базувати на принципах гуманізму і демократизації цього процесу, його змісту, мети, засобів та методів. Визначальною умовою побудови педагогічного процесу з фізичної культури на сучасному етапі розвитку системи є забезпечення на заняттях співпраці його учасників.

Демократизація педагогічного процесу допомагає в подоланні одноманітності організаційних форм фізичного виховання, забезпеченні всім його учасникам, вчителям і учням можливості брати участь у формуванні змісту, підборі засобів, виборі форм занять.

Гуманізація навчально-виховного процесу проявляється в зміні форм спілкування, відмові від насильницьких методів у стосунках

з учнями; створенні умов для усвідомленої участі в навчальному процесі його учасників; відповідності завдань, засобів і методів можливостям тих, хто займається, їх досвідові, рівню досягнень та інтересів та створенні умов кожному учаснику педагогічного процесу для повного розвитку своїх фізичних і духовних здібностей; перенаціленні учнів з результатів навчання на способи їх досягнення.

Ідеологія визначає, які сторони особи слід розвивати, і в яких пропорціях (див. «Всебічний і гармонійний розвиток»); напрям використання людських фізичних сил на суспільно-корисну працю.

2.2. Науково-методичні основи

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

Розповсюдження науково-методичної інформації реалізується через видання спеціальної літератури (монографій, підручників, посібників, рекомендацій, збірників і ін.); проведення наукових, науково-методичних та науково-практичних конференцій і виставок; періодичну пресу (газети, журнали, інформаційні бюлетні, реферативні журнали тощо).

На сучасному етапі перед вітчизняною наукою стоїть складне завдання: всебічно дослідити закономірності розвитку фізичної культури і спорту в період побудови Української незалежної держави і на цій основі розробити науковий проект подальшого вдосконалення української національної системи фізичного виховання. Вирішенню цього складного завдання буде сприяти: формування секції «Фізичне виховання та спорт» Української

Академії наук національного прогресу; створення мережі регіональних науково-методичних центрів та розробка міжгалузевої тематики наукових досліджень у фізкультурно-спортивній діяльності, передбачених Державною програмою розвитку фізичної культури і спорту в Україні; створення і успішне функціонування Олімпійської академії України; активна робота науково-методичної ради з фізичного виховання і спорту Міністерства освіти.

2.3. Правові, програмові та нормативні основи

Вагомих досягнень у розвитку фізичної культури можна досягнути лише при умові його надійного правового, програмового та нормативного забезпечення, що виражається в конкретних документах і матеріалах, розроблених державними органами управління у сфері фізичної культури і спорту. До них належить: Закон України «Про фізичну культуру і спорт», Державна програма розвитку фізичної культури, Державні вимоги до фізичного виховання, навчальні програми для всіх ланок системи, починаючи з дітей дошкільного віку і до військовослужбовців, національна спортивна класифікація, Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України.

1. Закон України «Про фізичну культуру і спорт», прийнятий у грудні 1993 року. Він визначає цінність фізичної культури і спорту для здоров'я, фізичного і духовного розвитку населення, утвердження міжнародного авторитету України у світовому співтоваристві.

Відповідно до Закону держава регулює відносини у сфері фізичної культури і спорту шляхом формування державної політики в цій сфері, створення відповідних державних органів та умов їх функціонування. Законом гарантуються права громадян на заняття фізичною культурою і спортом; визначаються і характеризуються сфери та напрямки впровадження фізичної культури.

Окремі розділи Закону визначають правові засади функціонування сфери спортивної діяльності та самоврядування у галузі фізичної культури і спорту.

Відповідно до статті 41 особи, винні в порушенні законодавства про фізичну культуру і спорт, несуть дисциплінарну адміністративну або кримінальну відповідальність.

2. Постанова Верховної Ради України «Про порядок введення в дію Закону України «Про фізичну культуру і спорт» зобов'язала

Кабінет Міністрів України до І.VI.1994 року прийняти *Державну програму розвитку фізичної культури і спорту*. Така програма була затверджена Указом Президента України в червні 1994 року.

Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні спрямована на практичну реалізацію Закону України «Про фізичну культуру і спорт». Вона розкриває основні напрямки державної політики в галузі фізичної культури і спорту, визначає їх роль у житті суспільства, показує тенденції розвитку фізкультурно-спортивного руху та накреслює практичні заходи щодо впровадження фізичної культури в побут громадян, а також основні засади організаційного, матеріально-технічного, кадрового, інформаційного та іншого її забезпечення.

Державна програма передбачає окремий розділ щодо розвитку фізичної культури і спорту в сільській місцевості. Вона розроблена за участю громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості, громадських організацій інвалідів на основі наукових досліджень у галузі фізичної культури і спорту та в інших галузях науки.

На основі Державної програми розвитку фізичної культури і спорту Кабінет Міністрів України передбачає відповідний розділ у програмах економічного і соціального розвитку України.

Державна програма розвитку фізичної культури і спорту розробляється на певний період часу. Діюча програма складена на перехідний період до 1997 року.

3. *Державні вимоги до фізичного виховання* містять основні концептуальні положення, характеристику рівнів, змісту та форм фізичного виховання, оцінку діяльності тих, хто займається, кадрове забезпечення та керівництво фізичним вихованням. Вони визначають мету фізичного виховання у навчально-виховній сфері та його завдання, принципи побудови педагогічного процесу з фізичної культури в освітніх установах.

4. Однією з центральних проблем формування системи фізичного виховання є підготовка *навчальних програм*, тому що вони визначають обсяг знань, умінь і навичок виконувати рухові дії, що підлягають засвоєнню за роками навчання і сприяють розвитку особи відповідно до Державних вимог у цій галузі.

Єдина державна навчальна програма не може врахувати всієї різноманітності інтересів та запитів учнів і вчителів, місцевих умов, національних та регіональних традицій. Тому для забезпечення

державних інтересів у фізичному вихованні дітей і учнівської молоді, з одного боку, та захисту прав навчальних закладів щодо визначення змісту і засобів фізичного виховання учнівської молоді, передбачених статтею 12 Закону України «Про фізичну культуру і спорт», з другого боку, сьогодні розробляються програми трьох рівнів: базові, регіональні і робочі.

Програма будь-якого рівня повинна будуватися відповідно до сучасних наукових досягнень та з урахуванням: рівня знань, умінь і навичок, кондиційної і координаційної підготовленості, тих, хто займається; можливих міжпредметних зв»язків; впливу навчального матеріалу на всебічний розвиток; кінцевого результату в навчанні, фізичному розвитку та підготовленості учнів; потреби підготовки їх до творчої діяльності і життя.

Базові програми визначають мінімальний рівень фізкультурної освіти, яку держава зобов'язується забезпечити всім дітям, учням, студентам і військовослужбовцям незалежно від типу і форми власності навчально-виховного закладу, в якому вони навчаються, регіону проживання, національності, індивідуальних особливостей.

У базових навчальних програмах не повинно бути фізичних вправ, для вивчення яких немає умов у будь-якому регіоні України, і тих, що пов'язані з невиправданим ризиком для життя і здоров'я, не відповідають естетичним вимогам, формують культ насильства і жорстокості.

На основі базових програм розробляються *регіональні навчальні програми*, які, враховуючи регіональні і національні особливості та традиції, кліматичні та екологічні умови, визначають рівні рухової підготовленості учнів і студентів у навчальних закладах різних регіонів України. В якості регіону може виступати область, район, група районів однієї або різних областей (наприклад, райони Карпат). Зміст регіональних програм може розширюватись у рамках регіонального ліміту часу, відведеного на предмет і містити матеріал з поглибленим вивченням одного або декількох видів спорту.

Навчальний матеріал регіональних програм і вимоги до підготовленості контингенту тих, хто займається, пов'язані з регіональними, національними і кліматичними особливостями, визначають регіональні і місцеві органи управління освіти.

Зміст *робочих програм* визначається викладачами конкретного навчального закладу. При їх розробці враховуються: місцеві кліматичні й екологічні умови; традиції і матеріальна база навчально-

виховного закладу; спеціалізація викладачів; інтереси учнів і рівень їх підготовленості; кількість уроків, відведених на предмет у кожному навчальному закладі. Навчальні програми для учнів професійних навчальних закладів і студентів вузів повинні враховувати особливості майбутньої професійної діяльності.

Робоча програма повинна містити систему розумно підібраних, логічно і дидактично розміщених рухових дій, порцій теоретичних відомостей і засобів, що забезпечують належну фізичну освіту і підготовленість кожної дитини, учня, студента, військовослужбовця.

Формування фахівцями робочих програм сприяє росту їх професійної майстерності та підвищує відповідальність і, головне, — робить процес фізичного виховання творчим і реальним, а не формальним, як це мало місце в минулому.

5. *Національна спортивна класифікація.* Єдина спортивна класифікація (ЄСК) України видається на чотири роки (олімпійський цикл), і є нормативним документом галузі фізичної культури і спорту. Вона забезпечує єдину систему оцінки рівня спортивної майстерності і спортивних досягнень та встановлює нормативи і вимоги для присвоєння спортивних розрядів і звань.

Крім цього, ЄСК покликана стимулювати розвиток масового спорту та сприяти підвищенню рівня досягнень спортсменів України на міжнародній арені.

Розрядні нормативи визначені у кількісних показниках міри часу, відстані, ваги.

Розрядні вимоги визначаються такими поняттями: посісти певне місце на змаганнях відповідного масштабу; взяти участь у складі спортивної команди, яка посіла належне місце на передбачених класифікацією змаганнях; перемогти певну кількість спортсменів чи команд, які мають на час змагань відповідні розряди; досягти певного рейтингу.

Класифікація визначає умови і вікові обмеження для присвоєння спортивних звань і розрядів та їх підтвердження; порядок присвоєння звань та розрядів і вручення нагород; права та обов'язки спортсменів і їх облік.

Класифікація передбачає і норму, за якою спортсмен може бути позбавлений спортивного звання рішенням фізкультурно-спортивної організації, якщо він допустить аморальний вчинок, що принижує людську гідність.

6. *Державні тести і нормативи оцінки фізичної*

підготовленості населення України.

У фізичному вихованні широко практикуються нормативні способи кількісного визначення постановки завдань і оцінки результатів їх виконання. Терміни «норма», «норматив» визначають певну міру (величину), прийняту за уніфікований показник того, що повинно бути досягнуте в результаті діяльності. Сукупність норм — це ніби послідовні сходинки досягнення результатів від початкового до граничного. Якщо норми відповідають можливостям учнів і умовам їх реалізації, то слугують найкращим орієнтиром на шляху до мети.

Разом з тим, норми мають і контрольно-оціночне значення: за їх виконанням, або невиконанням можна судити про те, як реалізуються поставлені завдання; про ефективність застосовуваних у фізичному вихованні засобів і методів; про те, наскільки вдалось вплинути (завдяки їх застосуванню) на динаміку фізичного розвитку і підготовленості учнів.

Враховуючи це, в теорії і практиці фізичного виховання проблема розробки адекватних нормативів завжди посідала одне з центральних місць.

У сфері фізичного виховання кількісно-нормативна постановка завдань поширюється, головним чином, на завдання з виховання фізичних якостей як основи рухових можливостей («кондиційні» нормативи фізичної підготовленості) і нормативи, розраховані на виявлення ступеня сформованості рухових умінь і навичок (нормативи «координаційні» — спортивно-технічної підготовленості). Такий розподіл нормативів, звичайно, умовний, оскільки те, що вони виражають, фактично єдине в своїй основі.

При розробці комплексу нормативів слід відповісти, як мінімум, на два питання:

1) які з проявів фізичних можливостей людини вибрати в якості найбільш адекватних і інформативних показників її всебічної фізичної підготовленості;

2) який рівень цих показників можна вважати «нормативним». Зрозуміло, що на ці питання однозначної відповіді бути не може. Об'єктивно вимоги, що пред'являє життя до фізичної підготовленості, не є сталими, а значить сталими не можуть бути і конкретні характеристики фізичного статусу людини. Тому мова може йти лише про динамічні норми і про диференційоване їх визначення для різних демографічних контингентів з урахуванням

конкретних умов.

Загальні нормативи фізичної підготовленості повинні бути доступні кожному при умові певної підготовки для їх досягнення. Якщо нормативи визначаються на рівні, що дозволить кожному виконати їх без будь-якої попередньої підготовки, то вони є занижені і не мають стимулюючого значення. Тому нормативи при оцінюванні діяльності учнів повинні бути індивідуалізовані.

Національна система фізичного виховання передбачає функціонування Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення. Її метою є стимулювання і спрямування подальшого розвитку фізичної культури серед населення для забезпечення здоров`я нації на рівні вищих світових стандартів.

Впровадження системи дає можливість індивідуально діагностувати фізичну підготовленість; спрямовувати діяльність навчальних закладів і фізкультурно-спортивних організацій країни на забезпечення належного рівня фізичної підготовленості народу; контролювати ефективність фізичного виховання; стимулювати розвиток фізичної культури і спорту.

Тестування фізичної підготовленості населення включає виконання комплексу рухових дій, що дозволяють визначити і оцінити рівень розвитку основних фізичних якостей — витривалості, сили, прудкості, спритності, гнучкості, що мають суттєве значення для життєдіяльності людини, її фізичного стану і здоров'я.

При тестуванні потрібно дотримуватись як загальних положень, так і вимог до виконання окремих тестів (див. Умови виконання Державних тестів фізичної підготовленості).

Крім цього, стаття 31 Закону України «Про фізичну культуру і спорт» надає право органам державної виконавчої влади у справах фізичної культури і спорту, з питань освіти і охорони здоров'я, громадським організаціям фізкультурно-спортивної спрямованості відповідно до їх компетенції, видавати акти, що регулюють діяльність у сфері фізичної культури і спорту. При цьому, нормативні акти Міністерства України у справах молоді і спорту, видані відповідно до його компетенції, є обов`язковими для інших центральних та місцевих органів державної виконавчої влади, а також підприємств, установ і організацій.

2.4. Організаційні основи

Організаційні основи передбачають функціонування відповідних організацій, установ і товариств, що керують розвитком фізичної культури і спорту в Україні.

Центральним органом державної виконавчої влади у сфері фізичної культури і спорту є Міністерство України у справах молоді і спорту. Воно забезпечує реалізацію державної політики в галузі фізичної культури і спорту, несе відповідальність за її виконання.

Рада Міністрів автономної Республіки Крим, місцеві органи державної виконавчої влади, органи місцевого та регіонального самоврядування створюють у своєму складі відповідні органи з питань фізичної культури і спорту.

Галузеві міністерства здійснюють контроль і керівництво фізичним вихованням у закладах своєї галузі. З іншого боку, держава сприяє розвитку суспільної активності і залучає громадські організації до управління в галузі фізичної культури і спорту. Через свої органи вона делегує громадським організаціям фізкультурно-спортивної спрямованості окремі повноваження щодо розвитку видів спорту (підготовка спортсменів до участі в змаганнях, організації спортивних заходів тощо, зберігаючи за собою контрольні функції за реалізацією таких повноважень.

До громадських організацій фізкультурно-спортивної спрямованості належать спортивні клуби, спілки і товариства, національні спортивні федерації, Національний Олімпійський комітет України.

Громадські організації фізкультурно-спортивної спрямованості у своїй діяльності керуються законодавством України, статутами відповідних міжнародних організацій (якщо вони національні) та власними статутами (див. Закон України «Про фізичну культуру і спорт»).

Органи державної виконавчої влади з питань фізичної культури і спорту та відповідні органи місцевого самоврядування здійснюють контроль за ефективністю використання спортивних споруд незалежно від форм власності.

Всі організації, що забезпечують функціонування галузі «Фізична культура і спорт», об`єднані спільною метою і завданнями, що полягають у задоволенні індивідуальних та суспільних запитів і потреб громадян України у фізичній і спортивній підготовці.

3. Умови функціонування системи фізичного виховання

Для забезпечення реального процесу фізичного виховання (функціонування системи) необхідні певні умови.

Першою, головною умовою є бажання громадян реалізувати свої права на фізичний і духовний розвиток, передбачені статтею 4 Закону України «Про фізичну культуру і спорт». Сьогодні, на жаль, лише близько 6% населення України використовують це право. Тому, щоб викликати це бажання, в системі фізичного виховання мусить здійснюватись клопітка систематична просвітницька робота, а при організації занять слід забезпечити сприятливий морально-психологічний клімат.

Правда, бажання займатись фізичними вправами може виникати імпульсивно, на грунті біологічної потреби до руху, або внаслідок певних «репресивних дій» з боку керівників занять. Але такі дії не будять свідомість, тому активність, що проявляється в їх наслідок, швидко згасає. Тільки ефективною агітаційною і пропагандистською діяльністю з використанням відомих форм, методів і засобів можна досягти бажаного успіху — залучити більшість громадян держави до систематичних занять фізичними вправами.

Другою такою умовою є належна матеріально-технічна база та фінансове забезпечення галузі. Сучасна база повинна складатися з відповідних приміщень та інвентаря, який повинен відповідати фізичним, естетичним та гігієнічним потребам людини, а також надавати умови для рекреації і відпочинку окремих громадян різного віку, груп та сімей.

Третьою, визначальною умовою є забезпечення галузі «Фізична культура і спорт» висококваліфікованими фахівцями-професіоналами.

Фахівці об'єктивно існують у системі і є носіями всіх її цінностей. Вони приводять систему в рух, формують її ідеологічні, науково-методичні, програмово-нормативні та організаційні основи; здійснюють просвітницьку роботу; беруть участь у створенні, вдосконаленні та оновленні матеріально-технічної бази.

Підготовкою фахівців займаються відповідні навчальні заклади: коледжі фізичного виховання; факультети фізичного виховання педагогічних інститутів та університетів; інститути фізичної культури

та університети фізичного виховання і спорту. Сьогодні в Україні функціонує більше двадцяти таких навчальних закладів.

4. Мета системи фізичного виховання в Україні

Будь-яка усвідомлена діяльність можлива лише за умови чіткого визначення її мети.

Мета — це очікуваний результат діяльності, до якого прагне людина. Вона, як і система в цілому, випливає з певних потреб окремої людини, групи людей, всього суспільства. Тому, невипадково, проблема потреб суспільства і людини вивчається різними науками (соціологія, психологія, філософія, фізіологія, педагогіка та ін.). У загальному вигляді потреба визначається як реакція суспільства (або особи, організму) на інформацію про умови його життя. Задоволення потреби спрямоване на підтримання життєдіяльності людей, що дозволяє їм виконати свої соціальні функції. Залежно від рівня розвитку суспільства його окремі потреби можуть видозмінюватися, на перший план можуть висуватися інші.

Усвідомлення цих потреб та забезпечення належних умов для їх задоволення є гарантом формування правильної мети. Якщо мета не відповідає потребам людини чи суспільства вцілому, або якщо для її реалізації не створені належні умови, то така мета не буде досягнута, бо поставлена неправильно. Це важливо усвідомити фахівцям, оскільки, формуючи системи фізичного виховання своїх колективів, їм належить визначати і мету цих систем.

Першою потребою, яка спонукає людину до руху, є біологічна потреба, пов'язана з розвитком рухового апарата в певному віці. Вона з'являється в ранньому дитинстві і поступово згасає, починаючи з підліткового періоду розвитку. Однак, біологічна потреба рухатись живе в людині протягом всього життя і повинна постійно задовольнятись. Надзвичайну шкоду дорослі приносять розвитку дитини (свідомо чи не свідомо), якщо обмежують її рухову активність.

Педіатри давно звернули увагу на те, що повноцінний розвиток психіки дитини потребує рухів. Вони формують не тільки рухові навички, а й психіку, свідому і цілеспрямовану діяльність особистості. В наші дні вже з'ясовано, що від рівня розвитку рухової функції значною мірою залежать найважливіші етапи вікового

визрівання організму.

Реалізуючи біологічну потребу до руху, необхідно враховувати інтереси і бажання учнів щодо використання засобів, забезпечувати їх належний руховий режим (8-12 годин у тиждень).

Другою — є потреба у всебічно гармонійному розвитку особистості. У цьому в однаковій мірі зацікавлені і кожна окремо взята особа, і суспільство в цілому (див. «Завдання фізичного виховання»).

Третя потреба пов'язана із здоров'ям. Заняття фізичними вправами сприяють поліпшенню фізичного і духовного здоров'я. За даними ВООЗ здоров'я людини на 50% залежить від активного способу життя. Зрозуміло, що повноцінно прожити життя і бути корисним суспільству, при всіх інших рівних умовах, більше шансів у здорової людини.

Ще в глибоку давнину лікарі і філософи відзначали необхідність фізичного навантаження для здоров'я людини. Підкреслювалось, що немає таких ліків, які можуть замінити рух, у той час як рухова активність здатна замінити багато ліків. Арістотель вважав найзгубнішим для здоров'я людини бездіяльність, а Авіценна вказував, що якщо займатись фізичними вправами, то непотрібно приймати ліки. Платон говорив: «Гімнастика є цілющою частиною медицини».

Якщо продовжити співставлення значимості фізичних вправ і ліків, доцільно нагадати, що при неправильному дозуванні ліки перетворюються в свою протилежність — отруту. Оздоровчий ефект фізичних вправ також залежить від дозування. Воно може бути недостатнім, оптимальним і надмірним.

Навчальними планами передбачено одержання майбутніми фахівцями в галузі фізичного виховання значного обсягу знань з дисциплін медико-біологічного циклу. Ці знання важливі не самі по собі, а стосовно процесу фізичного виховання, для встановлення оптимальної міри фізичних навантажень та забезпечення лікарсько-педагогічного контролю. Пам'ятаймо, що заняття фізичними вправами і здоров'я стихійно не пов'язані. Адже навіть високі спортивні досягнення не виключають відхилень від нормального стану здоров'я.

Останнім часом збільшилась кількість серцево-судинних захворювань —це закономірний наслідок витіснення з нашого життя інтенсивних м'язових зусиль. Зауважимо, що на відміну від

недостачі кисню або їжі, що відразу ж сигналізує про небезпеку, рухова недостатність не попереджує небезпеку для організму. Навпаки, людина може сприймати стан гіпокінезії як прояв комфорту. Але саме в цьому і криється небезпека для здоров'я і життя людини. Саме в здатності захищати організм від «хвороб цивілізації» полягає одна з найважливіших потреб і стимулів до широкого використання засобів фізичної культури і спорту. Отже, ця потреба диктує фахівцям одну вимогу: будь-яке заняття незалежно від конкретного завдання, засобів і форм організації повинно сприяти зміцненню і збереженню здоров'я або, принаймі, не шкодити йому.

Четверта потреба полягає у підготовці членів суспільства до високопродуктивної праці та оборони своєї Батьківщини. Ця потреба була однією з об'єктивних причин виникнення фізичного виховання в первіснообщинному суспільстві і, сьогодні, є вельми вагомою. Вона визначає прикладність фізичного виховання, його практичну роль у суспільстві.

Зміна умов праці, широке впровадження механізації і автоматизації у виробничі процеси підвищують вимоги до координаційних здібностей та інших фізичних якостей сучасного робітника. Наявність належної фізичної підготовки, великий руховий досвід, хороша «школа рухів» сприяє прискореному навчанню і оволодінню руховими діями, пов'язаними з професійною підготовкою і оволодінням військовими спеціальностями. Юнакам і дівчатам, які раніше займалися фізичною культурою і спортом, потрібно у 1,5-2 рази менше часу на адаптацію до нових умов життєдіяльності.

Слід пам'ятати, що прикладна роль фізичного виховання не вичерпується створенням передумов для успішного оволодіння професійними навичками. Воно ще є і засобом активного відпочинку та профілактики негативного впливу на організм шкідливих умов професійної діяльності і тим самим сприяє підвищенню продуктивності праці.

Сучасні військові спеціальності висувають високі вимоги до фізичної підготовки і психічної рівноваги (стійкості) воїна, а короткий час перебування на службі вимагає, щоб ця підготовка частково здійснювалась у процесі фізичного виховання, починаючи з дитячого віку в дошкільних закладах, під час навчання в загальноосвітній і професійній школі. Для цього необхідні не тільки рухи, що безпосередньо зустрічаються в житті, військовій

діяльності і праці (біг, стрибки, метання, подолання перешкод, лижі, стрільба та ін.), як вважають деякі фахівці, але й інші фізичні вправи здатні забезпечити швидку адаптацію до умов, в які потрапить випускник після закінчення школи.

Однак, при реалізації даної потреби чільне місце займають види фізичних вправ, що цілком віддзеркалюють суть професійної діяльності (пожежне багатоборство, морське багатоборство і т.ін.). Таким чином, у рамках професійно-прикладної фізичної підготовки особлива увага приділяється: по-перше, поглибленому вдосконаленню умінь, навичок і здібностей, необхідних для досягнення високих результатів у професійній діяльності; по-друге, оволодінню фізичними вправами як частиною професійної діяльності; по-третє, засвоєнню фізичних вправ, що можуть використовуватись фахівцями в майбутній життєдіяльності для підтримання опірності організму несприятливим впливам зовнішнього середовища, організації дозвілля і оздоровлення. Тому зміст, методика і форми фізичного виховання в різних навчальних закладах четвертого, п'ятого і шостого ступенів повинні бути різними. Це легко проілюструвати на прикладі професійної спрямованості фізичного виховання педагогічних і медичних навчальних закладів. Якщо в першому випадку студентам слід засвоїти (з професійного погляду) фізичну культуру як частину культури суспільства з її значенням для гармонійного розвитку особи і її виховання, то в другому — як засіб профілактики захворювань та метод лікування.

П'ята потреба пов'язана з необхідністю навчатись раціонально організовувати дозвілля і проводити вільний час, наповнювати його зміст фізичними вправами, іграми, розвагами.

Шоста потреба передбачає прагнення людей до спілкування та згуртування в групи для здійснення спільних дій.

Таким чином, мета системи фізичного виховання може бути визначена як задоволення певних потреб суспільства і окремих його громадян, пов'язаних з біологічним і духовним розвитком, здоров'ям та високопродуктивною працею, що характеризують суспільно активну особу.

При конкретизації даної кардинальної мети враховуються як індивідуальні інтереси вільного, необмеженого розвитку особи, так і практичні потреби суспільства.

5. Основні завдання фізичного виховання

Будь-яка мета реалізується шляхом її конкретизації в цілому комплексі послідовних, тісно взаємопов'язаних завдань. У цьому контексті завдання можна розглядати як малі, конкретні кроки, що ведуть до кінцевого результату діяльності.

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

5.1. Освітні завдання

Ця група специфічних завдань, що вирішуються в процесі фізичного виховання, полягає в тому, щоб:

— зробити надбанням кожного базові науково-практичні знання, напрацювання 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 в повсякденному житті з метою самовдосконалення.

Освітня спрямованість фізичного виховання реалізується, перш за все, шляхом планомірної передачі вчителем і наступним засвоєнням учнями певного обсягу знань, систематичним їх поповненням і поглибленням. Сучасні програми фізичного виховання повинні передбачати досить широке коло фізкультурно-спортивних знань, що охоплювали б всі чинники розумної організації і забезпечення життєдіяльності, які в сукупності одержали назву «здоровий спосіб життя». Це знання про суть фізичної культури, її значення для особи і суспільства, принципи і правила раціонального використання її цінностей. Це знання суто прикладного характеру, які є необхідною передумовою усвідомленого засвоєння рухових умінь, формування навичок, ефективного використання фізичних можливостей у житті та фізкультурно-гігієнічні знання.

З метою їх засвоєння можуть проводитись спеціальні заняття. В різних країнах теоретичні заняття з питань фізичного виховання, які входять у шкільну програму, називаються по-різному: в США і Японії — це «Навчання здорового способу життя», в Австралії — «Навчання раціональної організації дозвілля», у Фінляндії — «Формування навичок здорового способу життя». В інших країнах

читаються й окремі курси з питань, що торкаються здоров'я і рухової активності. Серед них: «Особисте здоров'я», «Основи раціонального харчування», «Основи знань у галузі гігієни і самоконтролю» тощо. Обсяг знань з питань організації і дотримання правил та норм здорового способу життя, які входять в обов'язкову програму фізичного виховання, містить близько 10% від загального обсягу часу, відведеного на предмет.

Грунтуючись на відповідних знаннях, в процесі фізичного виховання вирішуються і завдання із системного формування і вдосконалення необхідних у житті рухових умінь та навичок. Освітній сенс таких завдань визначив автор вчення про «фізичну освіту» П.Ф.Лесгафт. Він підкреслював, що було б помилково обмежувати фізичне виховання лише турботою про розвиток тілесних якостей людини. Не менш важливим є вміння свідомо аналізувати окремі рухи, порівнювати їх і об'єднувати в рухові дії та рухову діяльність, керувати ними і пристосовувати до перешкод, спритно і наполегливо долаючи їх. Іншими словами, слід навчатись з найменшими зусиллями і за можливо короткий проміжок часу свідомо здійснювати найбільшу фізичну роботу.

Без набуття рухових умінь і навичок неможливо домогтись успіху в практичній діяльності. Навіть незвичайні фізичні задатки людини, які вона одержала від природи, так і залишаться потенціями, якщо не реалізувати їх у діяльності, пов'язавши з раціональними способами виконання рухових дій. Формуючись як цілісно відрегульовані способи управління рухами, рухові уміння і навички є необхідними складовими реально проявлених рухових здібностей.

Природна послідовність у формуванні індивідуального фонду рухових умінь і навичок така: на базі вроджених рухових можливостей і елементарних рухів формуються відносно прості рухові уміння, які, закріплюючись, трансформуються в навички. Із збільшенням числа і різноманітності набутих рухових умінь і навичок зростає можливість швидкого становлення нових практичних умінь, що відповідають вимогам життя.

Ця закономірність повинна враховуватись при реалізації освітніх завдань на всіх етапах багаторічного процесу фізичного виховання. На перших етапах передбачається забезпечити базову фізичну освіту — формування вихідних і основних життєвоважливих рухових умінь і навичок (ходьба, біг, керування предметами, подолання перепон і

тіло). На наступних етапах вирішуються завдання із забезпечення індивідуального фонду умінь і навичок в обсягу, необхідному життєвому в житті, та поглибленому вдосконаленню умінь і навичок у напрямку спеціалізації у вибраних видах діяльності (в тому числі і спортивній). При цьому, як предмет удосконалення, використовуються не тільки ті рухові дії, які знаходять застосування в повсякденній діяльності (так звані прикладно-побутові та професійно-прикладні), але і ті, які не характеризуються прикладністю, але ефективні в плані різнобічної фізичної освіти та цінні для вдосконалення фізичних здібностей.

Вирішення освітніх завдань не самоціль. Їх реалізація 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 по відношенню до оздоровчих та виховних.

5.2. 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.

«Фізичними» прийнято називати вроджені (передані за спадковістю) морфофункціональні властивості, завдяки яким можлива фізична (матеріально виражена) активність.

Завдання із зміцнення здоров'я вирішуються в процесі фізичного виховання на основі вдосконалення властивих кожній людині фізичних якостей, особливо тих, розвиток яких призводить до підвищення загального рівня функціональних можливостей організму.

Але це не означає, що завдання із зміцнення здоров'я і вдосконалення рухових здібностей у фізичному вихованні повністю співпадають, а їх реалізація не має своїх особливостей. Зокрема, завдання із загартування та виховання навичок дотримуватись здорового способу життя мають самостійне оздоровче значення, і його реалізація передбачає спеціальну систему фізкультурно-

гігієнічних заходів.

У комплексі поставлених завдань з метою оптимізації індивідуального фізичного розвитку передбачаються і конкретні завдання із вдосконалення будови тіла. Досконалі форми тіла певною мірою виражають досконалість функцій організму. Одним із виразів нормального фізичного розвитку людини є риси тілесної краси, які свідчать про її життєві сили і, тому, мають ще й естетичну цінність. Однак, прагнення надати тілу надто вражаючих форм виправдано лише поскільки це не стає окремою метою, а підпорядковане інтересам всебічного розвитку особи, її основним життєво важливим якостям і здібностям. В окремих випадках завдання із регулювання м'язових об'ємів, ваги тіла, виправлення постави і т.ін. можуть мати і лікувально-профілактичний чи лікувально-корегуючий аспекти.

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

5.3. Виховні завдання

Виховні завдання, які вирішувати в процесі фізичного виховання покликаний кожен педагог, повинні забезпечити соціальне формування особи, виховання членів суспільства, відданих його ідеалам, які відстоюють його інтереси.

Їх реалізація сприяє втіленню віковічної мрії людства про гармонію у вихованні, якою вона представлялася кращим мислителям у різні часи та епохи. Об'єктивною основою органічного взаємозв'язку всіх сторін виховання є єдність фізичного і духовного розвитку людини.

Вирішення виховних завдань передбачає:

— розвиток інтелекту і утвердження життєвого оптимізму;

— патріотичне та моральне загартування молоді, виховання волі;

— виховання любові до праці;

— розширення сфери естетичного впливу навколишнього середовища на особу.

Вчені різних профілів не раз стверджували, що *інтелектуальний розвиток* відповідного фізичного стану, а відомий український педагог В.О.Сухомлинський підкреслював, що інтелектуальне багатство особи (поряд з моральним і естетичним) залежить від гармонії фізичного розвитку, здоров'я і праці.

Зв'язки фізичного виховання з розумовим різнобічні. Продумана шкільна система фізичного виховання може бути надійним підґрунтям високого рівня розумової працездатності протягом всього навчального дня. А систематичні заняття фізичними вправами позитивно позначаються на творчому інтелектуальному довголітті.

Система знань, що постійно розширюється в багаторічному процесі фізичного виховання, набуває все більшого загальноосвітнього значення і сприяє розвитку інтелекту учнів та збагачення їх спеціальними фізкультурними знаннями, . Сучасна освічена, та й просто культурна людина немислима без грунтовних фізкультурних знань.

Освітня суть фізичного виховання тісно пов'язана і з вихованням пізнавальної активності і таких розумових якостей як допитливість, динамічність, гнучкість і гострота, для чого у фізичному вихованні немало можливостей. Реалізуючи ці можливості, слід поряд з передачею знань всемірно оптимізувати пізнавальні процеси безпосередньо в ході занять фізичними вправами, спонукаючи учнів до осмислення рухових завдань, аналізу і їх корекції. При цьому використовуються наочні посібники, тренажери, ТЗН, різні способи зворотної інформації, моделювання параметрів рухів на макетах, прийоми взаємонавчання, ігровий і змагальний методи. Активізуючи розумову діяльність учнів, слід використовувати завдання, що вимагають пошуку самостійних шляхів їх вирішення. Тут, зрозуміло, необхідно враховувати, що можливості пізнавальної активності залежать від віку тих, хто займається, обсягу і змісту засвоєних знань, досвіду практичного їх застосування і рухового досвіду взагалі. Тому, вирішуючи завдання інтелектуального виховання в процесі занять фізичними вправами, важливо поступово стимулювати перехід від репродуктивної діяльності до продуктивного творчого мислення учнів, яке на вищих ступенях спортивної досконалості націлюється на пошук нових шляхів подолання абсолютних досягнень.

Специфіка практичної діяльності у процесі виконання фізичних вправ, ігор і змагань дозволяє вдосконалювати такі інтелектуальні здібності учнів як аналіз, порівняння і проектування своїх дій. Вона фактично відтворює життєві ситуації, а тому має велике значення для розвитку дітей та підлітків і, не випадково, називається

педагогами лабораторією формування особистості. Суттєво впливає сенсорна діяльність на розвиток психічних процесів, що лежать в основі мислення. В дошкільному віці фізичні вправи та ігри допомагають дітям у вивченні рахунку, елементарних арифметичних дій, засвоєнні віршів і речитативів. Під впливом занять фізичними вправами розвивається рухова, слухова, зорова пам'ять, спостережливість і увага.

В свою чергу, інтелектуально розвинені учні досягають кращих результатів у фізичній культурі та спорті. А однією з причин неуспішності у фізичному вихованні школярів є відставання в інтелектуальному розвитку.

Таким чином, у процесі занять фізичними вправами педагог і учень повинні прагнути не до однобічного розвитку, а до гармонії розуму, душі і тіла. Історичним прикладом переваг такого підходу є перемога Афін над Спартою. Перші проповідували гармонію, другі — надавали перевагу тілові.

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 на 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 звернута 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 і т.ін.

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.

В моральному вихованні не треба забувати, що кожен вік своєрідний і вимагає вибору шляхів і засобів, що найкраще вплинуть

на особу, що розвивається. Додержання принципу індивідуального підходу передбачає відповідність педагогічних впливів життєвому досвіду, силам і можливостям учнів. Діти, особливо підлітки, швидко стають дорослими. Тому важливо не упускати моментів можливого ускладнення різноманітних завдань, доручень, що вимагають максимальної відповідальності, напруження духовних, вольових зусиль. Слід також пам'ятати, що в межах одного віку, кожна особа неповторна. Вона має своє власні інтереси, захоплення, потреби, оцінки. Саме тому виховний процес, грунтуючись на індивідуальних особливостей 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 нестичної поведінки, розв'язаності, грубощів і т.ін. Обов'язок учителя — використовувати їх як фактор виховного впливу. Вирішальною умовою успіху при цьому є формування творчої єдиної етичної позиції в колективі при оцінці конкретних форм поведінки. Це накладає на спортивних педагогів додаткову відповідальність за своє моральне обличчя та етичну бездоганність вчинків.

Про можливість патріотичного виховання в процесі занять фізичними вправами свідчить діяльність спортивно-просвітницьких товариств і організацій Східної Галичини на початку XX століття.

Пам'ятаймо, що якими б значимими не були результати, досягнуті в удосконаленні фізичних якостей і рухових можливостей особи, вони можуть виявитись некорисними для суспільства, якщо їх власник невихований морально і якщо у нього немає активного прагнення прикласти свої сили на користь суспільства.

Більшість з того, що розуміють під «фізичним вихованням», несе 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 долання 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 занять фізичними вправами проявляються такі основні типи вольових зусиль:

а) Вольові зусилля при концентрації уваги. Вони необхідні для подолання відволікаючих факторів (суперники, публіка і т.ін.). Вольові зусилля потрібні і для збереження уваги при втомі.

б) Вольові зусилля при інтенсивних м'язових напруженнях. М'язові напруження, які проявляються в 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 і т.ін.), які виникають внаслідок психічних травм, падінь, зустрічі з «незручними» суперниками і т.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.

Забезпечуючи підвищення функціональних можливостей організму, фізичне виховання створює найважливіші передумови високої працездатності для всіх видів праці. Але роль фізичного виховання в *господарсько-трудовому вихованні* цим не обмежується.

По-перше, фізичне виховання, крім загальнопідготовчого, має прикладне значення для господарсько-трудової діяльності, формуючи рухові навички і вміння, що безпосередньо застосовуються в ній. У

цьому випадку фізичне виховання є, по суті, однією з форм практичного господарсько-трудового 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, в процесі фізичного вдосконалення, яке досягається засобами наполегливої праці, формується позитивне ставлення до праці взагалі.

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 і зміцненню здоров'я, або у формі обслуговуючої праці, підвищують ефективність навчально-тренувальних занять (підготовка і прибирання місць занять, догляд за спортивним спорядженням, виготовлення спортивного інвентаря та приладів, будівництво спортивних споруд і т.ін.).

Велике значення в господарсько-трудовому вихованні мають спортивно-трудові літні табори відпочинку, що організовуються на час канікул дитячими спортивними школами, або регіональними управліннями освіти.

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 і 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, непримиренність до потворного, бридкого.

Головними засобами естетичного виховання в процесі занять фізичними вправами є:

— краса фізичної зовнішності людини: правильна будова тіла, гармонійний розвиток мускулатури, природна витонченість постави, пластична виразність тіла;

— цілеспрямовані, досконалі рухи;

— складнокоординаційні рухи, розміреність зусиль, динаміка

ритмів та інші риси раціональних рухових дій;

— гімнастичні виступи, спортивні змагання, фізкультурні поради, які за спиною естетичного впливу межують з мистецтвом;

— естетичні властивості навколишнього природного середовища, в якому проходять заняття;

— сама атмосфера та умови занять (одяг, музика, хорсографія, пісні, злагоджені дії, художнє оформлення споруд, гігієнічні умови).

Для вирішення завдань естетичного виховання в процесі занять фізичними вправами слід забезпечити відповідну естетичну спрямованість у застосуванні засобів і методів педагогічного впливу, підкреслюючи естетичні властивості фізичної культури, концентруючи на них увагу. Великої уваги в цьому плані слід надавати естетичній оцінці дій учителя і учнів, досконалому показу вправ, практичному привчанню до пошуку і творчості, зв'язку фізичних вправ з образотворчим мистецтвом, скульптурою.

В процесі засвоєння цінностей фізичної культури досягнуті показники фізичної досконалості повинні втілюватись як прекрасне в самій людині, адже гуманна суть естетики розкривається в красі людських вчинків і взаємостосунків.

Пам'ятаймо, що естетичну дієвість мають і методи слова. Вона залежить від образності та емоційної виразності мови наставника.

* * *

Таким чином, фізична культура —це єдність реальної (практичної) і ідеальної (психічної) діяльності, в процесі якої людина вступає в зв'язки і стосунки з суспільним і природним середовищем. Чим різноманітнішими будуть ці зв'язки, тим різнобічнішим буде розвиток людини, вищим буде її культурний рівень, і навпаки, чим різнобічніше буде розвинена людина, універсальнішими будуть її зв'язки з середовищем.

На жаль, далеко не всі громадяни нашої держави усвідомлюють сам зміст поняття «всебічний розвиток». А ті, хто правильно розуміють, не завжди самі систематично займаються своїм фізичним і духовним удосконаленням. Тому одним із найважливіших завдань суспільства, що відроджується, є підвищення свідомості всіх громадян у всіх галузях їх діяльності. Це, в свою чергу, передбачає систематичний і цілеспрямований вплив на кожного члена суспільства, і, в першу чергу, молодь, з метою формування у

ної певного ставлення до своїх здібностей і можливостей їх розвитку, в інтересах суспільства і кожної окремої особи.

Отже, духовне збагачення, фізичний, моральний та естетичний розвиток, вироблення активної громадянської позиції здійснюється в процесі фізичного виховання не автоматично. Все вирішально залежить від постановки виховної роботи педагога, від тієї шкали цінностей, яку він поставив у колективі. Ігнорування будь-якої сторони виховання або її недооцінка, однобічний напрямок зусиль педагога зроблять у кінцевому підсумку марною всю його працю.

5.4. Основні напрямки конкретизації завдань у фізичному вихованні

У процесі фізичного виховання названі вище групи завдань підлягають конкретизації через послідовну деталізацію їх змісту, враховуючи такі аспекти, як напрямки системи фізичного виховання (базовий, професійно-прикладний, спортивний); вікові і статеві особливості контингенту тих, хто займається; час реалізації.

Керуючись загальними завданнями як вихідними, на реалізацію яких націлена вся система фізичного виховання, *і деталізуючи їх за напрямками*, слід зауважити, що типовими для загальної фізичної підготовки (базовий напрямок) є завдання, що передбачають широку фізичну освіту і досягнення (або підтримання) базового рівня всебічного розвитку життєво важливих фізичних здібностей. У рамках професійно-прикладної фізичної підготовки і спортивного тренування предметом постійної уваги є завдання з вибіркового поглибленого вдосконалення рухових умінь, навичок і здібностей, необхідних для досягнення достатньо високих результатів у тій чи іншій діяльності, обраної як предмет професійно-трудової або спортивної спеціалізації, що одночасно не виключає дальшої реалізації завдань із забезпечення загальної фізичної підготовки.

Індивідуальна конкретизація завдань передбачає їх детальне співставлення з індивідуальними особливостями і можливостями учнів, від яких залежить реалізація висунутих завдань. Суть полягає в тому, щоб поставити в кожному індивідуальному випадку конкретне, доступне завдання, складність вирішення якого відповідало б істинним можливостям індивідуума на конкретному етапі його розвитку і, разом з тим, стимулювало б цей розвиток (див. Принципи доступності і індивідуалізації). Така конкретизація завдань справа не проста, особливо в шкільному фізичному вихованні,

для якого характерна організація навчально-виховного процесу у формі колективних занять, але необхідна і можлива при умові кваліфікованого врахування вікових, статевих та індивідуальних особливостей і рівня підготовленості вихованців.

Конкретизувати завдання у часовому аспекті — значить співставити їх з часом, об'єктивно необхідним і сприятливим для їх вирішення, розраховувати масштаби цього часу і доцільну послідовність вирішення окремих завдань. Кожне достатньо велике довготривале завдання при плануванні ходу його реалізації поділяється на ряд окремих (парціальних) завдань, для послідовного вирішення яких потрібні певні терміни, — від коротких (одне заняття) до тривалих (місяць, рік і більше).

Конкретизація завдань у часовому аспекті ніби поглиблює індивідуальну конкретизацію, так як враховує природні закономірності вікового розвитку організму («сенситивні періоди» розвитку фізичних якостей). Час, необхідний для реалізації певних завдань, залежить від їх складності, способів і умов реалізації, рівня підготовленості і індивідуальних особливостей розвитку учнів.

Зрозуміло, що конкретно поставити кожне окреме завдання можна лише у конкретній ситуації її вирішення. Уніфіковані програми фізичного виховання, розраховані на широкі контингенти (шкільні, вузівські, армійські), формують завдання лише в узагальненому вигляді. Конкретніше їх можна розглянути в робочих програмах (планах) та інших документах планування, при складанні яких піддаються врахуванню індивідуальні можливості та умови їх реалізації. Найконкретніше завдання можна сформувати при визначенні індивідуальних установок — завдань для конкретних учнів.

Конкретність завдань повинна бути виражена не тільки в чіткому визначенні змісту, але і в чіткому визначенні черговості тих кількісних результатів, яких необхідно досягнути, щоб вирішити поставлене завдання, якщо для цього є реальні можливості.

Література

1. Ведмеденко Б.Ф. Теоретичні основи і практика виховання молоді засобами фізичної культури. Київ, 1993.

2. Гук Е.П. Профессионально-прикладная подготовка на уроках // Физическая культура в школе, 1986. № 10. С.21; № 11. С.20; 1987. № 3. С. 22; № 4. С.19.

2. Дерлаш А.А., Исаев А.А. Педагогическое мастерство тренера. М., ФиС. 1981.

4. Куприн Ю.И. Знать и уметь // Физическая культура в школе, 1994. № 1. С.49.

5. Петровская Е.К. Здоровый образ жизни // Физическая культура в школе. 1995. № 2. С.74.

6. Ташкин М.И. Спорт и воспитание подростков. М., ФиС, 1983.

7. Шаулин В.Н. Обучение двигательным действиям с позиций гуманизации // Физическая культура в школе, 1994. № 2. С.20.

8. Ящено Л.Б. Закаливание — путь к здоровью // Физическая культура в школе». 1985. № 3. С.59.

Розділ III.
Засоби фізичного виховання

1. Арсенал засобів

Для реалізації завдань, що вирішуються у фізичному вихованні, характерне комплексне використання засобів. Основним засобом є *фізичні вправи*, додатковими — *природні сили* (сонце, повітря і вода) та *гігієнічні фактори* (режим дня і харчування, дотримання правил особистої та громадської гігієни та ін.), а також побутові та професійні дії, що виконуються за відповідною програмою.

Кожна з цих груп засобів має свої специфічні можливості впливу на організм людини. Систематичне і планомірне використання, наприклад, сонячних і повітряних ванн, водних процедур сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню захисних функцій організму людини. А розумне поєднання природних сил і гігієнічних факторів з руховими діями дозволяє досягнути найбільшого ефекту в процесі вдосконалення фізичної природи людини.

Знання засобів фізичного виховання дозволять учителю відповідно до поставлених педагогічних завдань використовувати всі види засобів, обирати з них найбільш ефективні, розробляти нові комплекси.

2. Фізичні вправи — основний засіб фізичного виховання

2.1. Вихідні поняття

Поняття «фізична вправа» пов'язане з уявленням про рух, рухові дії, рухову діяльність.

Рух — це моторна функція організму, що виражається в зміні положень тіла або його частин.

Характерним для фізичного виховання є формування довільних рухів і вдосконалення вроджених. Кожен довільний рух характеризується трьома ознаками: по-перше, він завжди є функцією свідомості; по-друге, засвоюється людиною в результаті життєдіяльності (включаючи процес навчання); по-третє, навчання рухів підвищує ступінь їх підпорядкованості волі людини.

Окремі рухи є складовими елементами рухової дії. За допомогою кількох логічно пов'язаних між собою рухів можна виконати бажану рухову дію. Наприклад, певна система рухів ногами, руками, тулубом і головою дозволить учневі виконати дію у вигляді стрибка.

Руховою дією називається цілеспрямований ряд рухів для вирішення конкретного завдання.

Переважна більшість рухових дій формується на основі знань, рухового досвіду і достатньої кількості спроб. Але не всі рухові дії можуть називатися фізичними вправами.

Фізичними вправами називаються лише ті рухові дії, які спрямовані на вирішення завдань фізичного виховання і підпорядковані його закономірностям. Ходьба, наприклад, лише тоді набуває значення адекватного засобу фізичного виховання, коли їй надаються раціональні форми і коли її вплив на організм буде забезпечувати виховання фізичних якостей.

Це стосується і інших рухових дій, які виникли спочатку в сфері побуту чи праці, а потім відповідно видозмінювались і ставали засобами фізичного виховання (наприклад, біг, подолання перешкод, метання, плавання, піднімання вантажів, боротьба та ін.).

Отже, незважаючи на те, що деякі фізичні вправи мають зовнішню схожість з певними формами трудових, бойових і побутових дій, їх не можна ототожнювати з фізичними вправами. Навіть найкраще, оптимально організована фізична праця, особливо в сприятливих умовах зовнішнього середовища (наприклад, робота в лісі, в полі і т.д.) і з відповідним дозуванням, може в певній мірі давати ефект, який передбачається і у фізичному вихованні, але за своєю суттю вона не тотожна фізичним вправам, оскільки спрямована на зовнішню природу і здійснюється за закономірностями виробництва матеріальних благ.

Найбільша питома вага у вирішенні завдань навчання і виховання припадає на фізичні вправи. Це зумовлено певними причинами, а саме:

— фізичні вправи як системи рухів виражають думки і емоції людини, її ставлення до навколишнього середовища;

— фізичні вправи — це один із способів передачі суспільно-історичного досвіду в галузі фізичного виховання;

— фізичні вправи впливають не лише на морфофункціональний стан організму, але й на особистість, яка їх виконує;

— серед усіх видів педагогічної діяльності тільки у фізичному

вихованні предметом навчання є дії, спрямовані на фізичне вдосконалення учнів, які виконуються задля засвоєння самих дій;

— фізичні вправи можуть задовільнити природну потребу людини в рухах.

Поєднання певних рухових дій дає можливість здійснювати *рухову діяльність*. Наприклад, оволодівши такими руховими діями як ведення м'яча, різними видами передач, подвійним кроком, кидком м'яча в кошик та ін., можна підготувати себе до гри в баскетбол.

У навчанні фізичних вправ слід сформувати мотиви, забезпечити усвідомлення завдань учнями і лише тоді приступати до їх засвоєння. Іншими словами, успішне оволодіння руховими діями можливе лише за умови, якщо учень буде зацікавлений процесом навчання, усвідомить мету вивчення рухової дії, зуміє побудувати план роботи і реалізувати його.

2.2. Фактори, які визначають вплив фізичних вправ

Фізичні вправи самі по собі не характеризуються якимись постійними властивостями. Відомо, наприклад, що одна і та ж фізична вправа може призвести до різних ефектів і, навпаки, різні фізичні вправи можуть призвести до однакового результату. Це обумовлено багатьма факторами. Знання факторів, які визначають ефективність впливу фізичних вправ, дозволяє підвищити керованість педагогічним процесом. Їх можна об'єднати в такі групи:

— важливими факторами є особисті характеристики вчителя й учнів. Як відомо, процес навчання двосторонній — учитель вчить, учень вчиться, тому вплив фізичних вправ в однаковій мірі залежить від індивідуальних особливостей того, хто вчить, і того, хто вчиться (від моральних якостей та інтелекту, від рівня знань, умінь та фізичного розвитку, від зацікавленості, активності та ін.);

— наукові фактори характеризують міру пізнання людиною закономірностей фізичного виховання. Чим глибше розроблені педагогічні, фізіологічні і біомеханічні особливості фізичних вправ, тим ефективніше можна їх використовувати для вирішення педагогічних завдань;

— методичні фактори об'єднують велику групу вимог, яких необхідно дотримуватись при використанні фізичних вправ. До них можна віднести підходи щодо дозування фізичних вправ; вплив післядії попередньої вправи на наступну, як на підвищення, так і на

зниження якості її виконання та ін.;

— санітарно-гігієнічні фактори мають вирішальне значення в реалізації завдань оздоровчої спрямованості фізичних вправ. Позитивний вплив на людину фізичні вправи мають тільки за умови, коли застосовуються з урахуванням режиму праці, харчування, відпочинку та дотримання санітарних норм місць занять (освітлення, вентиляція та ін.);

— метеорологічні фактори (температура повітря, вологість, атмосферний тиск, сила вітру) також впливають на організм людини. Знання закономірностей впливу цих факторів дасть можливість учителю знайти оптимальні умови для досягнення найбільшого ефекту від фізичних вправ;

— суттєвий вплив на ефект від виконання фізичних вправ мають матеріальні умови їх виконання (спортивні споруди, інвентар, одяг, взуття та ін.).

2.3. Зміст і форма фізичних вправ

У практиці фізичного виховання використовується велика кількість різноманітних фізичних вправ, які відрізняються між собою як за формою, так і за змістом.

Зміст фізичної вправи утворюють, з одного боку, всі ті рухи і операції, які входять до тої, чи іншої вправи і, з другого,— ті процеси, які відбуваються в організмі під час виконання вправи. Ці процеси складні і багатогранні. Вони можуть розглядатись у багатьох аспектах: психологічному, фізіологічному, біомеханічному, біохімічному та ін.

У психолого-педагогічному аспекті фізичні вправи розглядаються як довільні рухи, які виконуються свідомо і спрямовані на досягнення конкретного результату (ефекту) відповідно до конкретних завдань фізичного виховання. Виконання фізичних вправ тісно пов'язане з активною розумовою діяльністю, вдосконаленням способу дії, оцінкою умов дії і керуванням рухами, рухомим керуванням, вольовими зусиллями, емоціями та іншими психологічними процесами.

У фізіологічному відношенні фізичні вправи характеризуються переходом організму на підвищений рівень функціональної активності, порівняно зі станом спокою. Діапазон цього переходу залежить від особливостей вправи і може бути значним. Легенева вентиляція, наприклад, може зростати в 30 і більше разів,

споживання кисню — в 20 і більше разів, хвилинний об'єм крові — в 10 і більше разів. Відповідно збільшується об'єм і інтенсивність метаболічних, десиміляційних і асиміляційних процесів в організмі.

Форма фізичної вправи являє собою її внутрішню і зовнішню структури.

Внутрішня структура фізичної вправи характеризується тим, як поєднуються між собою різні процеси функціонування організму під час виконання тої чи іншої вправи. При виконанні, наприклад, бігових вправ і піднімання штанги процеси нервово-м'язової координації, взаємодія моторних і вегетативних функцій, а також співвідношення енергетичних процесів (аеробних і анаеробних), будуть суттєво відрізнятись.

Зовнішня структура фізичної вправи — це її видима форма, яка характеризується співвідношенням просторових, часових і динамічних (силових) параметрів руху.

Форма і зміст фізичної вправи органічно взаємопов'язані, причому зміст — визначальна і більш динамічна сторона, вона відіграє провідну роль стосовно форми. Для того, щоб досягти успіху у виконанні тієї чи іншої вправи, необхідно, в першу чергу, змінити її змістовну сторону, створивши необхідні умови для розвитку силових, швидкісних і інших рухових здібностей, від прояву яких у значній мірі залежить результат даної вправи. Із зміною елементів змісту вправи, змінюється і її форма. Так, наприклад, збільшуючи потужність, швидкість рухів або витривалість, ми впливаємо на амплітуду рухів, співвідношення опорних і безопорних фаз та інші ознаки форми вправи.

Зі свого боку, і форма впливає на зміст. Недосконала форма фізичної вправи заважає максимальному виявленню функціональних можливостей і, навпаки, досконала форма сприяє найефективнішій реалізації фізичних здібностей. Доведено, наприклад, що при одній і тій же швидкості пересування на лижах, людина, яка досконало володіє раціональною технікою лижного бігу, витрачає енергії на 10-20 % менше, ніж та, в якої ця техніка менш досконала.

Таким чином, зміст і форма фізичної вправи нерозривні між собою, вони знаходяться в постійному діалектичному протиріччі.

3. Техніка фізичних вправ

У процесі вдосконалення фізичних вправ іде пошук раціональних способів виконання рухових дій. Важливою передумовою при цьому є пізнання закономірностей, від яких залежить так звана техніка вправ.

3.1. Загальні поняття про техніку рухових дій

У кожному довільному руховому акті є рухове завдання і спосіб, яким воно буде вирішуватись. Так, наприклад, стрибок у висоту можна здійснити з прямого і косого розбігу, відштовхуючись ближчою і дальшою від планки ногою. Співставляючи ці варіанти між собою, можна знайти більш або менш ефективні способи. Ті способи виконання рухової дії, за допомогою яких рухове завдання вирішується з відносно більшою ефективністю, прийнято називати *технікою фізичних вправ*.

Техніка фізичних вправ постійно розвивається: вдосконалюється вже наявна техніка, іноді відмирають старі способи, народжуються нові. Процес цей зумовлений низкою причин:

— постійним зростанням вимог до рівня спортивної підготовленості;

— використанням наукових даних, які доводять більш досконалі способи виконання дій;

— виготовленням нового, більш досконалого спортивного інвентаря та обладнання.

Разом з тим, на певному відтинку часу техніка виконання вправи стається сталою і характеризується раціональною основою виконання, характерною для багатьох виконавців. Тому вона отримала назву *стандартна техніка*.

Стандартна техніка не виключає можливості індивідуальних відхилень у деяких елементах виконання, зрозуміло в межах, які не спотворюють основу дії. Індивідуалізація техніки здійснюється за двома напрямами: а) шляхом типової індивідуалізації, коли в межах стандартної техніки вносяться деякі зміни згідно з особливостями конституції тіла і фізичної підготовленості окремої групи учнів; б) шляхом персональної індивідуалізації, з урахуванням особливостей кожного учня.

3.2. Компоненти техніки фізичних вправ

Значення рухів, які входять до складу рухової дії, неоднакове, тому прийнято розрізняти основу техніки рухів, головну (визначальну) ланку і деталі.

Основа техніки рухів — це сукупність тих ланок і рис структури рухів, які, безумовно, необхідні для вирішення рухового завдання певним способом (почерговість прояву м'язових зусиль, основні моменти узгодженості рухів у просторі і за часом і т.ін.). Вилучення хоча б одного з цих компонентів або порушення співвідношення в даній сукупності рухів робить неможливим вирішення рухового завдання.

Визначальна ланка техніки — це найбільш важлива частина способу вирішення рухового завдання. Наприклад, при стрибках у висоту з розбігу — це відштовхування, поєднане із швидким і високим махом ногою; в метаннях — фінальне зусилля; при підйомі розгином на гімнастичних приладах — своєчасне й енергійне розгинання в кульшових суглобах з наступним гальмуванням та синхронним напруженням м'язів верхніх кінцівок. Виконання рухів, що складають визначальну ланку, як правило, відбувається в порівняно короткий проміжок часу і вимагає максимальних м'язових зусиль.

Деталі техніки — це другорядні особливості елементів рухової дії, які не порушують його основного механізму. Деталі техніки можуть бути різними у різних виконавців і в більшості випадків залежать від їх індивідуальних та функціональних особливостей (наприклад, відмінності в співвідношенні довжини і частоти кроку в бігу зумовлені відмінностями в довжині кінцівок; неоднакова глибина підсіду при підніманні штанги — різним ступенем розвитку гнучкості та силових здібностей та ін.).

Необмірковане сліпе копіювання індивідуальної техніки відомих спортсменів може негативно позначитись на результатах виконання рухового завдання. У висококваліфікованих спортсменів техніка має високу стійкість і одночасно гнучкість у пристосуванні до умов виконання. Наприклад, при повторному виконанні однієї і тієї ж рухової дії в однакових умовах спостерігається схожість їх малюнку. А в несприятливих умовах (наприклад, в разі необхідності метнути диск проти вітру або розбігтися по слизькому грунті) спортсмен успішно виконує і це рухове завдання, попередньо внісши корективи в деталі виконання рухової дії, а інколи навіть і в основу техніки.

3.3. Фази виконання фізичних вправ

Рухи, що входять до складу рухової дії (фізичної вправи), виконуються в певній послідовності і їх можна умовно поділити на три фази: підготовчу, основну (або головну) і заключну. Всі три фази взаємопов'язані, протікають плавно і обумовлюють одна одну.

У *підготовчій фазі* — створюються найсприятливіші умови для виконання рухів основної фази. Це досягається, наприклад, за допомогою виконання ряду послідовних рухів у вигляді розбігу, стрибка або обертових рухів, напрямок яких наближається до напрямку рухів в основній фазі. Але є рухові дії, підготовча фаза яких пов'язана з рухами, напрямок яких протилежний рухові в головній фазі. Наприклад, завдяки замаху в метаннях, опорних стрибках і ударних рухах розтягуються ті м'язи, які в головній фазі повинні сильно і швидко скоротитися. Ефективність такої підготовчої фази полягає і в тому, що вона сприяє збільшенню амплітуди робочого руху.

Рухи в *основній фазі* спрямовані безпосередньо на вирішення основного рухового завдання. З біодинамічної точки зору найважливішим у цій фазі є раціональне використання зусиль у потрібному місці, напрямку і в необхідний момент. Наприклад, передчасний активний робочий рух руки при плаванні кролем викличе підтримання тіла над водою і утворення хвиль.

У деяких ациклічних рухах може бути не одна, а декілька основних фаз: наприклад, у стрибках з жердиною — відштовхування і вхід на планку, перехід в упор з поворотом; у потрійному стрибку з розбігу — три відштовхування.

Рухи в *заключній фазі* спрямовані на успішне завершення вправи і полягають у пасивному згасанні або активному гальмуванні рухової дії. Наприклад, біг після фінішу, утримуючі рухи після випуску предметів у метаннях, піднімання голови і розведення ніг вперед-назад в кінці оберту вперед в упорі верхи і т.ін.

4. Характеристики рухів

Усі рухи людини протікають у просторі та часі і виконуються з певним зусиллям. Тому можна говорити про кінематичну структуру руху, до складу якої входять просторові, часові і просторово-часові характеристики. Кінематична структура рухів визначається динамічною структурою, тобто взаємодією зовнішніх і внутрішніх

сил, що обумовлюють даний рух. У складній цілісній руховій дії виділяють ще одну важливу сторону структури рухів — ритмічну, яка комплексно виражає часові, просторові і силові відношення руху.

4.1. Просторові характеристики

До просторових характеристик техніки фізичних вправ належать положення тіла і траєкторія руху частин тіла.

Положення тіла. Під час виконання багатьох фізичних вправ тіло або його окремі частини не тільки переміщуються одна відносно одної, але й зберігають нерухоме положення завдяки статичному напруженню м'язів.

Необхідність виділення в техніці вправ «положення тіла» як самостійного компонента пояснюється його великим значенням в раціональній організації рухів, яка досягається:

— правильним вихідним та кінцевим положенням, яке приймається перед початком або в кінці руху;

— збереженням необхідної пози в процесі самого руху.

Поряд з цим, у вирішенні деяких педагогічних завдань багато вихідних положень і статичних поз набувають самостійного значення (наприклад, стійка на руках, горизонтальна рівновага та ін.). Вихідне положення приймають з метою створення найвигідніших умов для початку дії. Особливі вимоги у цьому відношенні пред'являються до спортивних положень (у спринтерів — низький старт; у боксерів, фехтувальників — бойова стійка та ін.).

Стартове положення — це стан «оперативного спокою», в якому немає зовнішніх рухів, але концентровано втілюється цілеспрямованість до дії.

Від вихідного положення суттєво залежить і спрямованість впливу вправи на м'язові групи, а значить і на розвиток силових можливостей рухового апарата. Наприклад, при згинанні і розгинанні тулуба з положення лежачи руки вгору, вплив на м'язи живота буде більш значним, ніж з положення руки вздовж тулуба.

Положення тіла під час виконання вправи повинно відповідати біомеханічним і іншим природним закономірностям та естетичним вимогам. Так, низька посадка в бігу на ковзанах і їзді на велосипеді зменшує опір зовнішнього середовища і тим самим сприяє більш швидкому пересуванню.

Суттєве значення в техніці виконання багатьох вправ, пов'язаних

з згинаннями, розгинаннями та поворотами, має певне положення голови. Багато помилок у положенні тіла або рухах є наслідком неправильного положення голови (дія шийно-тонічних рефлексів).

Траєкторія руху визначається шляхом, пройденим тілом від початкового до кінцевого положення, і вимірюється в лінійних або кутових одиницях. В траєкторії виділяють форму, напрямок і амплітуду.

В залежності від *форми траєкторії* рухи поділяються на прямолінійні і криволінійні. Незважаючи на те, що загальний шлях криволінійного руху більший, ніж загальний шлях прямолінійного, перевага криволінійних рухів очевидна: немає потреби витрачати додаткових м'язових зусиль для подолання інерції руху. Яскравим прикладом цього може служити перехід від замаху ракеткою до удару по м'ячу в тенісі.

Як виняток, коли цього вимагає рухове завдання (наприклад, при прямих ударах у боксі, або уколах у фехтуванні), використовують прямолінійну траєкторію руху.

Ефективність фізичних вправ залежить від *напрямку траєкторії* руху тіла, його частин або предмета. Наприклад, відведення назад зігнутих перед грудьми рук з метою розтягування великих грудних м'язів втратить ефективність, якщо лікті будуть опускатись нижче рівня плечей. При відхиленні напрямку польоту баскетбольного м'яча, кинутого на відстані 6 метрів, всього на 4°, м'яч у кошик не попрямує.

Амплітуда — це розмах руху. Її величина визначається в кутових градусах (наприклад, піднімання лівої або правої ноги вперед чи назад на певну висоту), лінійних мірах (наприклад, довжина кроку 75 см) або за домовленістю (наприклад, напівприсідання).

Рухи дуже великої амплітуди називають переважно розмашистими. Рухи з малою величиною шляху — дрібними. Якщо напрямок або амплітуда руху не відповідає поставленому руховому завданню, то такі рухи називаються неточними.

4.2. Часові характеристики рухів

З позицій біомеханіки рухи характеризуються у часі його *моментами*, *тривалістю* і *темпом*. Змінюючи тривалість виконання вправ (час бігу, тривалість статичних положень та ін.), можна регулювати загальний обсяг навантаження.

Під темпом розуміють частоту повторення циклів руху або кількість рухів за одиницю часу. Так, наприклад, ми говоримо про темп ходьби — 120-140 кроків за хвилину, про темп веслування — 30-40 гребків за хвилину.

Від ступеня своєчасності й узгодженості рухів у часі залежить виконання рухової дії взагалі, її ефективність та зовнішня результативність. Особливо високі вимоги до точності керування рухами в часі висуваються в швидкоплинних фізичних вправах, таких як: спринтерський біг, стрибки, метання, швидкісно-силові важкоатлетичні вправи, а також у багатьох швидкісних діях в спортивних іграх, єдиноборствах і т.ін. Тут помилка в долю секунди може призвести до поразки. Вдосконалення «відчуття часу» і формування вмінь точно регулювати рухи в межах заданих часових параметрів — входять до числа основних завдань навчання рухових дій учнів.

4.3. Просторово-часові характеристики

До просторово-часових характеристик належать *швидкість руху*, яка визначається переміщенням тіла в просторі за одиницю часу. Якщо швидкість руху стала в усіх точках шляху, то такий рух називають *рівномірним*, якщо вона змінюється, — *нерівномірним*. Зростання швидкості за одиницю часу називається *прискоренням*.

Рухи, що здійснюються без різких змін швидкості, називаються плавними. Рухи, які починаються раптово з великих швидкостей, і рухи нерівномірно-прискорені та нерівномірно-сповільнені називаються різкими. Важливо зазначити, що різкі зміни швидкості, як правило, ознака погано виконаної або невірно засвоєної вправи.

Під час виконання рухової дії переміщаються як окремі частини тіла, так і тіло в цілому. При цьому, швидкість переміщення всього тіла залежить не тільки від швидкості руху окремих його частин, але й від цілого ряду інших факторів (довжини кінцівок, опору зовнішнього середовища та ін.). У вправах циклічного характеру, спрямованих на подолання простору, особливу роль відіграє вміння точно зберігати заздалегідь намічений графік пересування, уміння підтримувати потрібну швидкість на кожному відрізку дистанції (оптимальна швидкість сприяє доцільному розподілу сил у часі, допомагає віддаляти втому і в результаті цього продемонструвати максимальну швидкість на всій дистанції).

У швидкісних і швидкісно-силових вправах першочергове

вдосконалення має мобілізація на граничні прискорення у вирішальні моменти дії (наприклад, метання гранати, штовхання ядра і т.ін.). В усіх наведених прикладах швидкість і прискорення повинні завжди бути під контролем виконавця.

4.4. Динамічні характеристики

Сили, що впливають на рух тіла людини, можна поділити на внутрішні і зовнішні.

До *внутрішніх сил* належать: активні сили рухового апарату — сили тяги м'язів; пасивні сили опорно-рухового апарата — еластичні сили м'язів, в'язкість м'язів та ін.; реактивні сили, що виникають при взаємодії ланок тіла в процесі рухів з прискоренням.

До *зовнішніх сил* належать: гравітаційні сили (сила ваги власного тіла), сила реакції опори; сила опору зовнішнього середовища (вода, повітря) і фізичних сил (суперники в боротьбі, партнери з акробатики та ін.); зовнішні обтяження, інерційні сили предметів, які переміщує людина та ін. Взаємодія внутрішніх і зовнішніх сил утворює силову (динамічну) структуру рухових дій. Ефективність техніки фізичних вправ залежить від раціонального використання спортсменом внутрішніх (своїх власних) і зовнішніх сил. Проте співвідношення цих взаємодіючих сил у спортсменів високого класу і початківців буде різним. У перших воно буде більш раціональним, тобто ефективнішим і, разом з тим, економним, у других — менш раціональним (менш ефективним і економним).

4.5. Ритмічні характеристики

Ритм — одна з найбільш інтегральних характеристик техніки рухів. Але слово «ритм» вживається не тільки стосовно фізичних вправ, а й інших явищ. Так, наприклад, кажуть про музичний, віршований, дихальний, серцевий та інші ритми. Ритм не слід ототожнювати з темпом. *Темп* характеризує частоту повторення циклів руху, в той час як обов'язковою умовою ритму є певна упорядкованість рухів, у складі цілісної дії. При цьому акцентовані (пов'язані з активним зростанням м'язових напружень) фази дії закономірно чергуються з неакцентованими (характеризуються меншими напруженнями або розслабленням). Таким чином, руховий ритм можна визначити як відносно правильно організований розподіл

зусиль у просторі і часі.

В акцентованих фазах дії зосереджуються найактивніші м'язові зусилля.

У спортсменів високого класу руховий ритм у стандартних умовах набуває яскраво вираженого і стійкого характеру.

У практиці фізичного виховання, окрім названих вище, використовують якісні характеристики рухів. Як правило, вони відповідають на питання, як виконується рухова дія, а саме: точно, економно, енергійно, плавно, еластично.

Точні рухи характеризують високу ефективність досягнення мети, наприклад, влучення м'ячем у баскетбольний кошик, подача м'яча в зазначену зону волейбольного майданчика, або попадання м'яча у ворота та ін. Крім цього, точність руху може характеризуватись відсутністю будь-яких відхилень від заданої форми, наприклад, у стрибках у воду, гімнастиці, фігурному катанні на ковзанах і т.ін.

Економні рухи — це рухи, які характеризуються відсутністю або мінімумом зайвих, непотрібних рухів і якнайменшими витратами енергії.

Енергійні рухи — визначаються яскраво вираженою силою і потужністю, що дає змогу виконавцю долати значні сили опору.

Плавні рухи характеризуються плавною зміною м'язових напружень, підкреслено поступовим прискоренням і сповільненням руху, заокругленими траєкторіями при зміні напрямку рухів.

Еластичні рухи характеризуються тривалими амортизаційними фазами, які дозволяють виконавцю послабити силу поштовхів або ударів (наприклад, у зіскоках з гімнастичних приладів, при ловлі м'яча, при стрибках на батуті та ін.).

Незважаючи на те, що якісні характеристики рухів оцінюються переважно за їх зовнішніми проявами (без застосування складного інструментарію та апаратури), однак , вони допомагають правильно орієнтуватися в процесі засвоєння техніки фізичних вправ.

5. Класифікація фізичних вправ

Класифікація фізичних вправ передбачає розподіл їх на взаємопов'язані групи за спільними ознаками.

В історії фізичного виховання відомо багато різноманітних класифікацій фізичних вправ. Часто за основу класифікації

приймались чисто формальні ознаки (наприклад, розподіл вправ на рухи з приладами, на приладах і без приладів, що запозичено від німецької системи турнена XVIII століття та сокільської гімнастики XIX століття). Шведська гімнастика XIX століття мала класифікацію вправ за анатомічними ознаками, класифікація Ебера у Франції складалася лише з чисто утилітарних видів вправ.

Єдиної загальної класифікації фізичних вправ немає і не може бути, оскільки кожна фізична вправа має не одну, а кілька характерних ознак. Тому одна і та ж вправа може бути представлена у різних класифікаціях. Наприклад, підтягування подається і в класифікації, побудованій за анатомічною ознакою (вправи для м'язів рук і плечового пояса), і в класифікації, яка об'єднує вправи, спрямовані на розвиток рухових якостей (вправи для розвитку сили).

Знаючи класифікації фізичних вправ, учителю легше знаходити ті, які з найбільшою ефективністю допоможуть йому вирішувати поставлені завдання.

а) Класифікація фізичних вправ за ознакою прояву фізичних якостей: силові, швидкісні, швидкісно-силові, на витривалість, на координацію, на гнучкість, вправи, які потребують комплексного прояву рухових якостей.

б) Класифікація фізичних вправ за їх значенням у вирішенні освітніх завдань: основні (змагальні) фізичні вправи, підготовчі фізичні вправи та підвідні вправи.

в) Класифікація фізичних вправ за значенням для розвитку тої чи іншої групи м'язів: вправи для м'язів рук і плечового пояса; вправи для м'язів тулуба і шиї; вправи для м'язів ніг і тазу.

г) Класифікація фізичних вправ за видами спорту. В свою чергу, кожен вид спорту має власну класифікацію вправ.

Окрім вище зазначених класифікацій існують і інші, наприклад, у біомеханіці вони поділяються на статичні, динамічні, циклічні, ациклічні, комбіновані та ін.; у фізіології — вправи максимальної, субмаксимальної, великої, помірної потужності і т.ін.

6. Природні сили як засіб фізичного виховання

У фізичному вихованні велике значення надається використанню сприятливого впливу на фізичний розвиток, здоров'я і працездатність людини природних факторів зовнішнього середовища: сонячної радіації, повітря і водного середовища.

Сонячне випромінювання, температура повітря, опади, рух та іонізація повітря, атмосферний тиск викликають суттєві біохімічні зміни в організмі людини, що призводить до фізіологічних і психологічних реакцій: зміни стану здоров'я, працездатності і ефективності фізичних вправ.

Використання природних сил у процесі фізичного виховання здійснюється за двома напрямками:

а) Організація занять фізичними вправами безпосередньо в умовах природного середовища (на свіжому повітрі, на місцевості, в природних водоймах і т.ін.), завдяки чому вплив його факторів тісно поєднується з впливом фізичних вправ, так чи інакше змінює його ефект (наприклад, посилює його в разі інтенсивної сонячної радіації і підвищеної температури повітря).

б) Організація спеціальних процедур загартовуючого і оздоровчо-відновного характеру (сонячно-повітряних ванн, водних процедур і т.ін.).

Однією з головних вимог до використання природних сил є системне і комплексне застосування їх у поєднанні з фізичними вправами. Для того, щоб визначити раціональну дозу впливу природних факторів на організм дитини, необхідно враховувати особливості учнів (вік, стать, фізичну підготовленість та ін.) і характер педагогічних завдань. Це дасть можливість, по-перше, реалізувати перенос ефекту загартування в трудову і навчальну діяльність; по-друге, застосувати більш високі навантаження і, як результат, підвищувати працездатність; по-третє, підвищити опірність організму до дії перевантажень, вібрації та ін.; по-четверте, на більш високому рівні проявити вольові якості.

7. Гігієнічні фактори як засіб фізичного виховання

Реалізація оздоровчих завдань системи фізичного виховання можлива за умови, якщо заняття фізичними вправами стануть органічною частиною життєдіяльності людини. З іншого боку, ефективність самих фізичних вправ буде найвищою лише при дотриманні необхідних гігієнічних норм. Будучи неспецифічними засобами, гігієнічні фактори набувають великого значення для повноцінного вирішення завдань фізичного виховання. Як би добре

не був організований педагогічний процес, він ніколи не дасть бажаного ефекту при порушенні, наприклад, режиму харчування та сну, або якщо заняття будуть проводитися в антисанітарних умовах. У шкільній програмі з фізичного виховання міститься теоретичний матеріал з питань гігієни.

Гігієнічні фактори являють собою широкий спектр різноманітних засобів, які умовно можна поділити на дві групи.

а) Засоби, що забезпечують життєдіяльність людини поза процесом фізичного виховання: норми особистої та громадської гігієни, гігієни праці, навчання, побуту, відпочинку, харчування, тобто все те, що забезпечує передумови для повноцінних занять фізичними вправами.

б) Засоби, що безпосередньо входять в процес фізичного виховання: оптимізація режиму навантажень і відпочинку відповідно до гігієнічних норм, спеціальне харчування на дистанції, створення оптимальних умов (чистота повітря, достатнє освітлення та ін.).

Література

1. Барков В.А. Динамический рукоход // Физическая культура в школе. 1989. №4. С.35-36.

2. Васильков Г.А. Эстафеты на уроке // Физическая культура в школе. — 1985. № 3. С.23-27.

3. Васильков Г.А., Васильков В.Г. От игры к спорту. Сборник эстафет и игровых заданий. М.: Физкультура и спорт, 1985. 80 с.

4. Гелета З.С., Олеха Н.Т. Игровые эстафеты на уроках кроссовой подготовки // Физическая культура в школе. 1989. № 9. С.13.

5. Гуревич И.А. 1500 упражнений для круговой тренировки. — 22-е изд., перераб. и доп. Минск: Вышейшая школа, 1980. 256 с.

6. Донской Д.Д. Спортивная техника. М.: Физкультура и спорт, 1962.

7. Коротков И.М. Подвижные игры детей. М.: Советская Россия, 1987.

8. Кочкин В.В. Лабиринт и его использование // Физическая культура в школе. 1983. № 10. С.43-45.

9. Рунцов Б.С. Игры с длинной веревкой // Физическая культура в школе. — 1988. № 10. С.50-51.

10. Синкевич В.Ф. Комплексная система перекладин и брусьев // Физическая культура в школе. 1981. № 6. С.43.

11. Свободкин М.М. Тренажер для мышц ног // Физическая культура в школе. 1983. № 5. С.20-21.

12. Шолих М. Круговая тренировка. М.: Физкультура и спорт, 1961.

13. Яцкин В.М. Применяя многокомплектные универсальные гимнастические снаряды // Физическая культура в школе. 1982. № 2. С.35-39.

Розділ IV.
Принципи побудови процесу фізичного виховання

1. Визначення поняття

Усі явища та процеси в природі і житті підпорядковані певним закономірностям і розвиваються відповідно до них. Ці закономірності існують у природі незалежно від волі людини. Таким закономірностям, як показують наукові дослідження і практичний досвід, підпорядкований і процес фізичного виховання. Пізнання цих закономірностей, їх вивчення дозволили виробити певні позиції, згідно з якими можна краще керувати процесом фізичного виховання учнів.

Позиції, що визначають найбільш загальні, відправні положення керівництва процесом фізичного виховання, в методиці одержали назву принципів. Знання принципів та їх практична реалізація роблять процес фізичного виховання школярів ефективнішим.

Незнання принципів, або їх ігнорування вчителем, ускладнює процес фізичного виховання, робить шлях від постановки завдань до досягнення бажаного результату довшим, може зашкодити розвитку і здоров'ю дітей. У кінцевому результаті такий процес фізичного виховання породжує зневір'я в свої сили, призводить до втрати інтересу учнів до занять фізичними вправами, знижує авторитет учителя.

У різних літературних джерелах з педагогіки та фізичного виховання принципи називаються по-різному. Але аналіз цих джерел показує, що під різними назвами розуміють одні і ті ж поняття, які зводяться до наступного:

— будувати процес фізичного виховання необхідно при активній участі в ньому учнів, з усвідомленням ними цінностей занять фізичними вправами для їх всебічного розвитку;

— при вивченні вправ слід використовувати різні форми наочності для формування уяви та кращого їх сприйняття учнями;

— при плануванні роботи формувати чітку систему занять та

забезпечувати наступність у засвоєнні вправ;

— у процесі занять постійно підвищувати вимоги до учнів, надійно закріплювати засвоєне на заняттях.

У педагогіці принципи називають дидактичними, підкреслюючи цим їх відношення до навчання. Фізичне виховання включає і навчання фізичних вправ, і озброєння учнів знаннями та навчання їх самостійно займатись, і виховання фізичних якостей, а тому і принципи правомірно називати не дидактичними, а методичними, підкреслюючи цим широкий діапазон їх застосування.

Розглянемо конкретно суть кожного принципу та шляхи його реалізації в процесі фізичного виховання учнів.

2. Принцип свідомості і активності учнів

До редакції газети прийшов лист. Учні VII класу просили допомоги: «Допоможіть розібратись. Ми любимо фізкультуру, але з цим учителем не хочемо займатись. У нас він з четвертого класу... Вчитель прискіпується, особисту неприязнь «оформляє» негативними оцінками. Є в нас учень, який у другому класі переніс операцію на шиї. Вчитель фізкультури обзиває його «кривим» і «калікою».

Спосіб наших взаємин з учнями, побудований, в основному, на примусі, як ми переконались, позитивних результатів не дав.

Учні повстали. Повстали не проти учителя, а проти обраних ним методів спілкування з учнями. Якщо вчитель допускає образи — це поразка педагога.

Процес фізичного виховання — це двосторонній процес, в якому бере участь, з одного боку, вчитель, який прагне навчити, з іншого — учень, який повинен виявити бажання навчитись.

Останнім часом все більше усвідомлюються і реалізуються в педагогічній практиці необхідні умови для творчої активності учнів. Встановлено, що творча діяльність учнів ефективно здійснюється в умовах співпраці з учителем. Учень, який націлений на співпрацю, тяжіє до неї, активно приймає участь в будь-якій запропонованій вчителем грі чи в засвоєнні нової вправи.

Отже, те, що віками повторювали видатні педагоги-гуманісти, те, про що мріяв П.Ф.Лесгафт, повинно стати реальністю: дітям необхідно дати такі стимули до вдосконалення, які закладені в сам процес фізичного виховання. Вчитель повинен виходити з того, що

результат учіння дорівнює добутку здібностей на старанність. Якщо старанність дорівнює нулю, тоді і результат одержимо нульовий. Тому цю старанність необхідно викликати. Досвід показує: якщо учень розуміє суть поставленого завдання і зацікавлений у його вирішенні — то це прискорює хід навчання.

Ця закономірність і лежить в основі принципу свідомості і активності. Повчальні в цьому плані спогади видатного в минулому вірменського гімнаста Гранта Шагіняна: «Я ще займався і грою на скрипці. П'ять років вдавалось поєднувати тренування і гами, — я дуже любив свого вчителя Согмоняна. На жаль, йому не було суджено довго жити... В музичній школі здавав екзамен. У програмі — твори Мендельсона. «А тепер, покажи-но шановним членам комісії, як робити стійку, ти ж у нас гімнаст». Мовлено це уїдливо. Мій новий викладач не приховував своєї неприязні до спорту і до мене. Після того, як батько довідався про цей випадок, він сказав, що прийшла пора вибирати, що для мене важливіше. І я зробив вибір. Зрештою, я зупинився на спорті не тому, що любив його більше, ніж музику. Я вибрав Учителя. Він володів здатністю залучати нас у творчий процес на тренуваннях».

У методичній літературі можна зустріти вирізнення принципів свідомості і активності як самостійних. В практиці процеси осмислення і активності взаємообумовлені. Осмислення неможливе без активної участі в цьому особистості, що займається. В свою чергу, активність можлива лише після осмислення мети діяльності. Правда, активність можна стимулювати вимогливістю, оцінкою, похвалою, але вона не така ефективна, як та, що базується на свідомості.

Розглянемо конкретні шляхи активізації учнів у процесі занять фізичними вправами. Їх аналіз показує, що ця робота вчителем здійснюється в трьох основних напрямках.

2.1. Формування стійкого інтересу до мети і завдань занять

Значне поліпшення фізичного виховання учнів неможливе без захоплення їх фізичною культурою. І тут головна роль належить учителю. Які б не були досконалі навчальні програми і методичні розробки, самі по собі вони не здійснюють педагогічного процесу. Незалежно від їх якості, один педагог забезпечить стійку мотивацію до занять, а інший зруйнує і ту, що була. До вчительського мистецтва,

ня до образотворчого або сценічного, відноситься точна відповідь французького художника П.-О.Ренуара. Його запитали: «Метр, що важливіше в мистецтві — «як» чи «що?» Ренуар відповів: «Важливо — хто».

Первинні мотиви, які спонукають учнів до занять (особливо позаурочних), часто не мають соціальної значимості. Вони викликані особистими, побутовими причинами (займається товариш, відвідує старший брат, порадив батько та ін.). Уважно вивчивши первинні мотиви, поступово трансформуючи їх в соціально значимі, пробуджуючи активність учнів, спрямовану на досягнення навчальної мети, вчитель виховує прагнення учнів до самовдосконалення. Слід зауважити, що до цього мотиву необхідно підходити, дотримуючись певних умов організації навчальної діяльності на заняттях і враховуючи вік учнів. Для цього важливо:

— ставити конкретні завдання з оволодіння необхідними знаннями і вміннями за принципом: не навчився будь-чого, не досягнеш поставленої мети;

— щоб учні знали не тільки чого потрібно навчитись, але й як слід це зробити, і чому так, а не інакше. Це особливо стосується підготовчих та підвідних вправ, які учні часто виконують без особливого ентузіазму навіть при вивченні ігор. Наприклад, усі хлопчики із задоволенням грають у футбол, але без задоволення вивчають окремі прийоми ведення гри і особливо підвідні вправи, які не мають емоційного забарвлення;

— щоб поставлені завдання відповідали певним особистим потребам учнів;

— щоб учні одержували інформацію, необхідну для навчальної діяльності. Розповідаючи про вправу, вчитель повинен висвітлити її спортивне і прикладне значення, вищі досягнення, найближчі завдання із засвоєння вправ і подальшу мету учнів;

— домагатись, щоб кожен учень міг чітко відповісти на питання: «Яке завдання ти ставиш перед собою в даній спробі?» Подібні питання сприяють переростанню поставленого вчителем завдання у власне завдання кожного учня класу;

— щоб перед засвоєнням нових вправ перевірялась готовність учнів до цього. Така перевірка допомагає уточнити завдання для кожного, що дає додатковий імпульс їх активності;

— щоб учні добре ставились до предмету, до колективу класу. Це можна стимулювати організацією конкурсів на кращий спортивний

клас, команду;

— щоб на заняттях створювались ситуації, які дозволяють застосовувати одержані знання й уміння в практичній діяльності (воєнізовані ігри, елементи туризму, сюжетні уроки). Тут корисні і прийоми пошукових ситуацій, які передбачають самостійне засвоєння нових умінь і знань шляхом використання уже набутих та самостійний вибір учнями способів дій в іграх та естафетах.

Наукові дослідження і досвід показують, що успіх у роботі вчителя залежить не тільки від його озброєності педагогічними прийомами (без прийомів, зрозуміло, немає учителя), але і від умілого їх застосування до місця і часу, отже, від його вміння орієнтуватись у самій суті навчально-виховного процесу.

Якщо вчитель орієнтується на поняття «моторна щільність», «працездатність», то бачить учня лише як «організм». При такій роботі захопити учня фізкультурою неможливо.

Коли вчитель уміє зробити в своїй діяльності головними такі поняття як «мета», «завдання», «стан» та ін., то це вже повніше бачення учня і включення його в процес самовдосконалення. Звернення до особи учня, врахування його психологічних характеристик, знання вікових особливостей дозволяє педагогу своєчасно змінити характер праці, організувати навчально-виховний процес у відповідності з переживаннями учнів, з реальним індивідуальним часом: одним учням створити комфортні умови, іншим — труднощі; молодшим школярам запропонувати великий вибір вправ, у середніх класах — акцентувати увагу на дотримання спортивного принципу і необхідності технічної майстерності, в старших — організувати колективні дії, командні ігри та ін.

Разом з тим, як і будь-яка інша крайність, прагнення лише до творчої взаємодії було б звуженням, обмеженням засобів діяльності педагога. Зауважимо, що навіть тих відомих педагогів, хто був прихильником вільного розвитку особи, власна практика примушувала визнати необхідність привчання, дисциплінування, регламентації діяльності своїх учнів. Адже так, як при надмірній регламентації знижується творча активність дітей, так при недостатній — можуть скластись стихійні, нерегульовані форми їх поведінки. Як же примирити ці полюси? Вихід бачиться тільки в їх своєчасному чергуванні. При цьому слід повно використовувати кожний з них, тобто, діяти за принципом: «Все потрібно, але на своєму місці».

2.2. Самоаналіз дій учнів

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

У процесі засвоєння вправ, передбачених навчальною програмою, вчитель прагне сформувати стійкі навички з властивою для них автоматизацією діяльності. Для цього слід не механічно повторювати вправи, а всемірно прагнути до мобілізації свідомості. В протилежному випадку набуті навички будуть непридатні для використання в житті, де дитина зустрічається з різними, часто непередбаченими ситуаціями.

В зв'язку з цим виникає проблема підбору методів і прийомів, якими повинен користуватися вчитель у процесі вивчення вправ.

Ці методи і прийоми повинні сприяти розвитку здатності до самоконтролю і самооцінки своїх дій.

Аналіз передового досвіду вчителів показує, що на сучасному етапі найбільш раціональними методичними прийомами, які сприяють стимулюванню свідомого контролю своїх дій при навчанні на уроках, є наступні:

— навчання без попереднього показу (при вивченні простих вправ слід використовувати вже в початкових класах);

— використання спеціальних тренажерів і звуколідерів, які допомагають сформувати правильне відчуття рухів при вивченні нових рухових дій, їх темп і ритм;

— використання прийомів ідеомоторного тренування, які дозволяють створити попередню уяву про вправу, допомагають проникнути в суть рухових дій, що вивчаються, створюючи передумови для самоконтролю і самооцінки;

— самостійний підбір вправ за завданням учителя для вирішення конкретних завдань;

— самооцінка і взаємооцінка якості виконаної вправи;

— колективне визначення помилок, які допустили учні при виконанні вправ;

— обговорення техніки виконання вправ, що вивчаються;

— застосування швидкої об'єктивної інформації про якість вирішення поставлених завдань. Це спонукає учнів до мобілізації додаткових зусиль, дає матеріал для аналізу особистих рухових дій, дозволяє оцінити ступінь засвоєння вправ;

— використання предметних орієнтирів-стимулів, світлової та

звукової сигналізації;

— для того, щоб учні осмислювали і контролювали свої дії, необхідна спеціальна рухова підготовка. Так, наприклад, перш, ніж приступити до вивчення вправ, пов'язаних з поворотами і обертаннями, спеціально тренують вестибулярний апарат. Цей прийом широко використовується при підготовці льотчиків, космонавтів;

— дуже важливо навчити дітей керувати своїми просторовими, силовими і швидкісними проявами. Учням дають завдання не тільки для виявлення їх максимальних можливостей, але й уміння виконати вправу (пробігти, метнути) впівсили (швидкості) або подолати відстань за певний час чи з певною кількістю кроків та ін.;

— проникнути в суть фізичних вправ, встановити контроль за якістю їх виконання і застосування зусиль. Аналізувати свої дії допомагає музичний супровід. Педагогічна дія музичного супроводу досягається при умові вибору мелодій з урахуванням завдань і особливостей змісту уроку, а також характеру рухів, що вивчаються. Психофізіологічний ефект музики полягає в її впливі на рухову активність, увагу та емоції учнів, встановлення певного рівня вегетативних функцій організму (обмін речовин, кровообіг, дихання та інше).

2.3. 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.

Основними прийомами, які забезпечують виховання творчого ставлення до занять фізичною культурою, є:

— озброєння учнів спеціальними знаннями в зв'язку з їх знаннями з інших предметів навчального плану школи;

— використання взаємонавчання, яке допомагає вирішувати як мінімум три завдання. По-перше, навчаючи товариша, кожен учень починає глибше розуміти зміст вправи, її техніку, що сприяє кращому засвоєнню рухових дій. По-друге, взаємонавчання допомагає формувати інструкторські навички. По-третє, воно сприяє оптимізації навчання на уроках. Враховуючи це, до взаємонавчання

ня залучати всіх учнів без винятку. Взаємонавчання має і виховне значення. Воно виховує почуття співпереживання за успіхи і невдачі товариша, підвищує відповідальність учнів у процесі фізичного виховання;

— виховання критичного ставлення до себе. З цією метою необхідно пробуджувати в учнів інтерес до власного розвитку, навчити їх ставити перед собою найближчі цілі, самостійно впливати на певні сторони вдосконалення особистості;

— ініціативність, самостійність і творче ставлення до навчального процесу виховуються шляхом залучення учнів до виконання ними обов'язків капітанів команд, фізоргів, чергових, груповодів. При цьому педагог повинен оцінювати і заохочувати громадську діяльність учнів;

— творчість учнів стимулюється, як показує досвід, емоційністю занять. Для оптимізації рівня емоційного стану, а звідси й інтересу до занять, необхідно забезпечити кожному учневі посильне навантаження;

— досвід показує, що бідність змісту уроків, надто високі або недостатні вимоги, погана організація самостійної роботи можуть швидко знизити інтерес учнів до занять;

— розвитку творчості й ініціативи сприяє організація самостійних форм фізичного виховання учнів, які проводяться без участі вчителя.

Ряд існуючих в практиці прийомів активізації важко віднести до одного із названих шляхів. Вони в однаковій мірі мають відношення до усвідомлення завдань занять, аналізу особистих дій і виховання творчого ставлення до процесу занять фізичними вправами. До них належить: використання достатньої кількості інвентаря, забезпечення зв'язку нового матеріалу з раніш вивченим і оптимального темпу навчання для кожного учня, використання різноманітності навчальної праці, навчального матеріалу, своєчасний контроль і оцінка результатів діяльності учнів.

Конкретний вибір прийомів і засобів активізації діяльності учнів обумовлюється завданнями уроку, етапом навчання, характером навчального матеріалу, рівнем підготовленості учнів і здібностями педагога. Завдання вчителя — в кожному конкретному випадку брати до уваги можливості учнів, відкрити простір для прояву їх самостійності в навчанні, а також передбачити раціональні форми керування їх навчальною діяльністю.

Отже, активізація в процесі фізичного виховання — це мобілізація фізичних, психічних та інтелектуальних можливостей учнів, спрямована на осмислення і вирішення навчальних завдань.

Характер діяльності вчителя й учнів визначають методи, які використовують у заняттях. Найбільш успішному вирішенню намічених навчальних завдань сприяє комплекс методів. Спочатку доцільно формувати знання, вміння і навички шляхом репродуктивної діяльності. В міру нагромадження школярами знань і рухового досвіду, неохідно поступово запроваджувати елементи творчої діяльності, а потім все ширше практикувати самостійність і заохочувати ініціативу. Неможливо підготувати учня до життя і самостійної фізкультурно-спортивної діяльності, якщо в процесі проведення занять не будуть використовуватись продуктивні методи роботи.

На уроках часто можна спостерігати ситуації, коли вчителем використовуються прийоми активізації, а учні залишаються пасивними. Пояснити таке становище можна двома причинами: перша: прийоми використовуються не систематично, а епізодично, і учні не привчені до творчої діяльності. Це особливо важливо знати молодому вчителю, тому що на його перші спроби активізувати учнів вони можуть не відповісти. Друга: при використанні прийомів активізації не дотримуються дидактичних умов. Наприклад, не беруться до уваги вікові особливості учнів, рівень їх підготовки та ін.

3. Принцип наочності

Процес пізнання розвивається за формулою «від живого бачення до абстрактного мислення і від нього до практики». Це положення лежить в основі принципу наочності. Навчання вправи починається зі створення певної уяви про особливості її виконання. При цьому створення уяви повинно базуватись на зоровому, слуховому, тактильному і м'язовому сприйнятті. Наочність здійснюється не тільки при допомозі бачення, але і шляхом мобілізації інших аналізаторів. Досягають цього завдяки поєднанню різних методів і, в першу чергу, методів слова і демонстрації. 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.

Перша і друга форми дозволяють керувати діями учнів, одночасно стимулюючи розвиток їх творчого мислення. В першій формі мобілізується самостійне продуктивне мислення, а в другій — репродуктивне. Третя форма не стимулює учнів до самостійного пошуку рішень, а тому в меншій мірі розвиває їх творче мислення. На жаль, у практиці роботи вона є найбільш поширеною, менше зустрічається друга форма, і рідко — перша.

Захоплення демонстрацією і нехтування словом при навчанні рухових дій не стимулює розвитку творчих здібностей учнів.

В практиці роботи розрізняють пряму і опосередковану наочність.

Пряма наочність реалізується шляхом демонстрації вправ учителем, підготовленим і непідготовленим учнем, образним описом вправи, яка вивчається.

Показ вправи вчителем використовується часто і вимагає особливого розгляду. До нього ставлять багато вимог, які будуть розглянуті в наступному розділі.

Суть опосередкованої наочності полягає в тому, що образ вправи, яка вивчається, передається учням за допомогою інших форм зображення (кінограм, малюнків, таблиць, діаграм і ін.), або підбираються певні засоби, які підказують темп і ритм виконання рухових дій, амплітуду рухів та ін. З цією метою, наприклад практикують пробігання по визначеному «коридору» для привчання учнів до вузької постави ніг, досягають ногою підвішаний м'ячик при навчанні стрибків у висоту, пробігають по визначених на доріжці лініях для засвоєння довжини кроку. Такі зорові орієнтири у вигляді різноманітних предметів, розміток спонукають дітей до діяльності, допомагають їм уточняти уяву про дію, оволодівати складними рухами, а також сприяють більш енергійному виконанню вправ (вище стрибнути, збільшити амплітуду нахилу). При допомозі світлової і звукової сигналізації можна засвоїти певний темп, ритм і швидкість рухів.

Найбільш наближена до прямої наочності демонстрація кінофільмів і моделей.

Всі перераховані методи прямої і опосередкованої наочності використовуються як на початковому етапі навчання, так і на наступних.

Наочність є не тільки передумовою успішного оволодіння вправами, але й обов'язковою умовою їх удосконалення. При вдосконаленні вправ використовується більше кінограм, слайдів, зображення окремих рухів, що дозволяє активізувати розумову діяльність учнів, акцентувати їх увагу на статичних положеннях.

Наочні посібники, які застосовуються на уроках приносять більше користі тоді, коли вони являють собою не тільки просту ілюстрацію до змісту, але і джерело інформації, чому служать широко практиковані сьогодні в школах навчальні картки.

Навчальні картки можуть виконувати різні функції. Це і комплекси вправ для формування постави, і завдання для самостійної роботи з виховання фізичних якостей, виконання підготовчих і підвідних вправ.

У картках розкривається зміст вправ, вказується послідовність (програма) навчання і оптимальна кількість повторень.

У шкільній практиці використовується три види карток.

1. Картки-посібники, що розробляються для основних вправ шкільної програми і є програмами навчання із завданнями для виховання фізичних якостей і вивчення техніки. Вони розробляються на тривалий період.

2. Картки-завдання — це частина картки-посібника на конкретний урок або іншу форму занять.

3. Картки контролю. В них представлені ілюстрації окремих вправ для поточної і підсумкової перевірки знань учнів. Картки не мають супроводжуючого тексту, щоб учні могли самі назвати вправу, дати відповіді з техніки виконання вправ.

Учитель повинен прагнути до комплексного використання засобів наочності, здатних мобілізувати всю сферу сприймань людини.

4. Принцип доступності і індивідуалізації

Дітям притаманні вікові і статеві відмінності. Більше того, діти одного віку і статі мають різні здібності, які необхідно враховувати

в процесі навчання і виховання.

Це положення лежить в основі принципу доступності і індивідуалізації. Мова йде про те, наскільки вчителю вдасться знайти підхід до кожного учня, своєчасно виявити і допомогти перебороти тимчасові труднощі, які виникли в окремих учнів, сприяти подальшому розвитку їх здібностей.

Навчання і виховання слід будувати так, щоб вони завжди були розвиваючими. Для цього враховують існуючий рівень рухового досвіду, фізичного і психічного розвитку дитини, прагнучи забезпечити доступність фізичного виховання шляхом постановки завдань, що повністю відповідають можливостям учнів. При цьому спираються не на існуючий рівень розвитку, а на найближчі потенціальні можливості учнів. Іншими словами, навчати дитину треба не того, що вона може без особливої праці засвоїти на основі свого розвитку, а того, що сьогодні їй не під силу, що сьогодні вона зможе зробити тільки з певною допомогою вчителя і лише завтра самостійно. Правильно організований процес фізичного виховання (з позицій принципу доступності і індивідуалізації) повинен мобілізувати резерви розвитку школяра, змусити їх працювати з тим розрахунком, що завтра вони стануть основою самостійної навчальної діяльності учня і базою засвоєння нового матеріалу. Так розширюються кордони досягнутого, і в школярів відбувається ріст фізичних і психічних можливостей. Такий процес повинен здійснюватись постійно. Отже, визначення індувідуальної міри доступного і пошук шляхів її реалізації треба розглядати як систему роботи вчителя, а не як епізодичну форму вирівнювання можливостей дітей.

Одночасно слід відзначити, що при розгляді питань, пов'язаних з індивідуалізацією, часто основна увага помилково приділяється роботі з відстаючими. Для вчителя важливою повинна залишатись і робота з дітьми, які випереджають у розвитку своїх ровесників. Якщо перед ними постійно не ставити все нових завдань, що відповідають їх рівню розвитку, то інтерес до занять у них падає.

Учитель не має права працювати на уроці з окремими учнями — найбільш підготовленими, або відстаючими. Він повинен встановити з усіма відносини довір'я та повного взаєморозуміння.

Які особливості учнів для цього слід враховувати? Як відповідно до них треба діяти?

а) Перш за все враховуються відмінності у ставленні дітей до навчання і його результатів. Учні, які ставляться безвідповідально

і негативно до навчання і його результатів, повинні бути предметом особливої і постійної уваги педагога. На них повинні бути спрямовані різноманітні прийоми взаємодії. При цьому, перш за все, необхідно потурбуватись про достатню мотивацію, виробити систему заохочень, яка сприяє утвердженню особистості шляхом створення ситуацій успіху.

б) Кількість і обсяг необхідних вправ для засвоєння і закріплення навчального матеріалу в кожного учня різні: отож, темп навчання окремих учнів неоднаковий.

в) При оволодінні технікою рухових дій слід змінювати характер і обсяг підвідних вправ залежно від особливостей учнів. Для складних вправ існує декілька підвідних, кожна з яких має своє конкретне призначення. Якщо для прикладу взяти метання м'ячика, то його окремим фазам відповідають конкретні підвідні вправи. Різні учні з неоднаковим успіхом оволодівають фазами метання. В одних не виходить розбіг, другі погано засвоюють останні кроки, треті — фінальні зусилля і т.п. Тому в процесі навчання кожному учневі даються підвідні вправи, які сприяють засвоєнню тієї фази, оволодіння якої становить для нього найбільші труднощі.

г) Істотно відрізняються і можливості учнів витримувати фізичні і психічні навантаження. Ця обставина спонукає вчителя забезпечити сувору диференціацію навчальних завдань для кожного учня. Так, на заняттях з лижної підготовки прокладають декілька паралельних лижних колій. Для слабопідготовлених навчальне коло складає 150-200 м. Для тих, хто краще засвоїв завдання вчителя, але ще робить помилки, — 350-450 м. Для учнів, які впевнено володіють технікою пересування на лижах, воно складає 500-700 м. Кожна група одержує своє завдання і працює над ним. Можливі переходи з кола на коло. Серйозну допомогу вчителю в організації роботи щодо забезпечення диференціювання фізичних навантажень можуть подавати спеціально створені і вивішені на видному місці таблиці розрахунків кількості повторення завдань, переведені в проценти від максимального результату учнів.

Після завдання вчителя виконати, наприклад, три серії згинання і розгинання рук в упорі лежачи із заданим інтервалом і кількістю повторень 70 % від максимального результату в кожній серії, учні з легкістю знайдуть своє дозування у відповідній клітинці навпроти свого максимального результату і точно виконають завдання.

Ці таблиці складаються таким чином.

д) Не однаково учні сприймають інформацію залежно від методу її передачі. Один учень краще зрозуміє завдання після показу, другий — після пояснення товариша, третій — після демонстрації кінокільцівки. Це і служить однією з причин необхідності вивчення особливостей учнів і комплексного використання методів навчання.

е) Позитивним слід рахувати і досвід учителів, які оцінюють учнів не за їх абсолютними показниками, а за приростом до початкового результату.

ж) Диференційований підхід вимагає відповідної матеріальної бази. Розмова йде не тільки про різну вагу і висоту приладів, але і про створення організаційних передумов індивідуалізації.

Це можна проілюструвати на таких прикладах. При вивченні стрибка у висоту одноразово використовуються 5-6 секторів з різною висотою, і кожен учень має можливість підбирати оптимальну для себе висоту. Другий приклад: часто вчителі дають завдання дістати в стрибку баскетбольний щит чи кошик. Для окремих учнів це завдання непосильне. Якщо учні дістають

Таблиця розрахунку кількості повторень завдань,
переведених в % від максимального результату учнів.

Максимальна кількість повторень	Кількість повторень при неповному навантаженні						
	90	80	70	60	50	40	30
1							
2							
3							
і т.д.							

предмети (м'ячик, стрічки різного кольору, підвішані на різній висоті), то кожний з них у кожній спробі знайде для себе такий варіант, до якого готовий, що поза сумнівом, є великим стимулом для діяльності дітей і підлітків.

Шкільні державні навчальні програми і нормативи створюються з урахуванням вікових і статевих особливостей дітей, але вони розраховані на середнього учня і не можуть врахувати всіх нюансів індивідуального розвитку школярів. Це робота вчителя.

Індивідуальна робота з учнями не виключає колективних дій.

Більше того, ці дії повинні сприяти найвищому прояву індивідуальності. В цьому повинні бути зацікавлені всі: і колектив, і індивідуум. Від співпраці перший одержує результат, другий — задоволення. Адже колективні дії допомагають індивідууму розкрити нові грані свого таланту. Нарешті, колективні та індивідуальні дії — це не тільки способи організації діяльності, а й широкі можливості для виховання особи.

5. Принцип систематичності

ІЩо повинен враховувати спортивний педагог, реалізуючи принцип систематичності? В основі принципу систематичності лежить декілька положень.

1. В першу чергу, слід систематизувати навчальний матеріал, який підлягає засвоєнню. В навчальних програмах матеріал викладений за розділами згідно з класифікаціями, що діють у кожному виді фізичних вправ. Наприклад, в легкій атлетиці окремо подаються бігові і стрибкові вправи, метання. Тому при плануванні увесь матеріал для кожного класу треба привести до такої системи, яка б дозволила будувати процес фізичного виховання відповідно до дидактичних правил навчання: від відомого до невідомого, від простого до складного, від легкого до трудного. Іншими словами, кожна порція навчального матеріалу в цій системі є своєрідною сходинкою, яка базується на попередні і є засадою для подолання наступної. Але це тільки півсправи. Матеріал навчальної програми не завжди дає можливість побудувати доступні сходинки від незнання до знань для всіх учнів, бо між окремими вправами, як правило, існує великий розрив. В зв'язку з цим учителю для забезпечення доступності треба підібрати підвідні і підготовчі вправи, які мають заповнити утворені в первинній системі розриви.

При систематизації навчального матеріалу необхідно, по можливості, створити умови для позитивного переносу (див. «Методи навчання»).

У вчителів-новаторів є, названа ними, ідея великих блоків. Її суть, стосовно діяльності вчителя фізичної культури, полягає в тому, що цілі групи вправ, які мають спільну технічну основу, зводяться в серію уроків, що дає можливість значно збільшити обсяг матеріалу, який можна вивчити за відносно короткий час.

б) Організовуючи навчальний процес, необхідно забезпечити

регулярність занять. Відомо, що функціональні зміни, викликані виконанням фізичних вправ, зворотні. Через 5-7 днів позитивні зрушення, які відбулися внаслідок проведеного заняття, згладжуються. Для того, щоб домогтися ефекту нашарування результатів наступних занять на сліди попередніх, перерви в заняттях мають складати не більше 1-2 дні.

Звідси випливає дві практичні поради. По-перше, уроки протягом тижня повинні бути поставлені в розклад з оптимальним інтервалом. Недопустимо ставити уроки два дні підряд, або навіть через день. По-друге, для забезпечення нашарування треба широко використовувати самостійну роботу учнів, без якої в деяких випадках взагалі неможливо досягнути будь-яких позитивних результатів. Наприклад, фактично безперспективні зусилля розвинути гнучкість учнів тільки на уроках фізичної культури.

в) Методичне забезпечення занять повинно передбачити раціональне чергування навантажень і відпочинку. Це особливо важливо при вихованні фізичних якостей. При цьому слід стежити за посильністю завдань і регулярністю занять. Епізодичне проведення занять без обгрунтованої послідовності у вирішенні завдань може не тільки не призвести до позитивних зрушень у розвитку, але навіть зашкодити організму учнів.

6. Принцип міцності і прогресування

Міцно засвоєною необхідно вважати таку вправу, при повторному виконанні якої учень може показати кращий результат. Цього слід домагатись при виконанні як простих , так і складних вправ. Наприклад, виконуючи нахил вперед, слід кожний раз нахилятись глибше, намагаючись при цьому дістати грудьми коліна (кількісний показник) і одночасно слідкувати за якісною стороною виконання: не згинати ноги в колінах, стежити за правильною поставою. Виконання міцно засвоєного стрибка у висоту повинно супроводжуватись прагненням стрибнути вище. Цьому прагненню повинна бути підпорядкована якість виконання даної рухової дії.

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.

Якщо, наприклад, удосконалюється швидкість рухової реакції для виконання низького старту, то необов'язково, навіть небажано, виконувати весь час низький старт. Треба реагувати на сигнал із різних положень: стоячи на колінах, сидячи боком і спиною до напрямку руху тощо. Крім вирішення основного завдання така варіативність виконання завдань вносить різноманітність в заняття і підвищує інтерес до них з боку учнів.

Реалізація названого принципу передбачає також постійне підвищення вимог для учнів. Підвищення вимог здійснюється шляхом поставлення перед ними все нових і нових завдань. Це особливо стосується добре встигаючих учнів, для яких теж обов'язкова велика кількість повторень. Інакше не можна розраховувати на міцне засвоєння матеріалу.

В практиці застосовують дві форми підвищення вимог: прямолінійну і сходинчату. Перша передбачає постановку нових завдань на кожному занятті. Вона використовується недовго на початкових етапах навчання. Протягом тривалого часу використовують сходинчатий метод підвищення вимог. Його суть полягає в тому, що певні вимоги ставляться до учнів протягом декількох занять. Нові завдання даються після адаптації учнів до раніше запропонованих навантажень. Але на тлі загальної тенденції до підвищення вимог спостерігаються періоди підйому і спаду, тобто утворюються хвилі, на які і накладаються прямолінійна і сходинчата форми підвищення навантаження. За таким принципом пред'являються вимоги до функціональних (фізичні якості), структурних (техніка фізичних вправ), вольових і моральних проявів учнів.

При цьому слід пам'ятати, що межі можливостей учнів постійно розширюються, що, в свою чергу, викликає необхідність постійного підвищення вимог. Отже, чим вищий рівень підготовленості учнів, тим більші вимоги необхідно ставити до них.

* * *

Реалізуючи принципи в практичній діяльності, вчитель зауважить, що їх зміст тісно пов'язаний, аж до взаємного проникнення. І це не дивно, тому що всі принципи відображають окремі сторони єдиного процесу фізичного виховання. Так, наприклад, активність учнів буде

вищою, якщо суворо дотримуватись прийомів диференційованого підходу в навчанні і вихованні фізичних якостей та використовувати різноманітні форми наочності.

Ця обставина повинна спонукати педагогів комплексно реалізовувати методичні принципи, будувати процес фізичного виховання учнів на основі їх високої свідомості і активності, із застосуванням наочності, забезпеченням доступності та індивідуалізації, з дотриманням певної системи для стійкого засвоєння програмового матеріалу і безперервного прогресу. Така робота дає результат, а з ним і радість учням, і вчителю від спільної діяльності.

Література

1. Пилик Б.В. Ребенок и физические нагрузки // Физическая культура в школе, 1990. № 1. С.54.

2. Винницева Л.В. Обучение должно быть развивающим // Физическая культура в школе, 1981. № 1. С.15.

3. Губа В.П., Дорохов Р.Н. Дифференцированный подход // Физическая культура в школе. 1986. № 6. С.4.

4. Должиков И.И. Личная карта ученика // Физическая культура в школе, 1985. № 2. С.12.

5. Матвеев А.П. С учетом полового созревания // Физическая культура в школе, 1986. № 12. С.5.

6. Николаев В.Р. На занятиях школьницы // Физическая культура в школе, 1990. № 3. С.2.

7. Семеренский В.И. Сотрудничество в обучении // Физическая культура в школе, 1994. № 1. С.15.

8. Шаулин В.Н. Приучать к самостоятельности с 1-го класса // Физическая культура в школе, 1987. № 1 С.30.

9. Шаулин В.Н. От обучения к учению //Физическая культура в школе, 1992. № 1. С.18.

10. Шаулин В.Н. Развивающее обучение: истоки, понятия, содержание // Физическая культура в школе, 1994. № 5. С.19; № 6. С.8.

Розділ V.
Методи фізичного виховання

1. Визначення понять

Реалізація принципів здійснюється шляхом застосування в процесі фізичного виховання різноманітних методів і методичних прийомів.

Методи — це способи взаємної діяльності учня і вчителя під час вирішення поставленого завдання.

Методичні прийоми — це шляхи реалізації методів у конкретних випадках і умовах процесу фізичного виховання. В практиці роботи методи і прийоми повинні: а) забезпечувати виховуючий характер навчання; б) відповідати поставленому завданню, особливостям навчального матеріалу, рівню підготовленості учнів, умовам проведення занять.

Мірою життєдіяльності будь-якої системи, особливо системи фізичного виховання, є різноманітність, яка відповідає неповторним місцевим умовам праці. Тому великий успіх у фізичному вихованні школярів досягається при використанні всього арсеналу методів і прийомів. Універсалізація будь-якого методу недопустима, бо немає методів однаково придатних для всіх учнів і умов навчання. Педагог повинен володіти всіма методами фізичного виховання. Діапазон застосування методу залежить від запасу методичних прийомів. Творчістю вчителя створюються все нові прийоми, тому їх багато, і вони не підлягають суворому обліку. Обсяг методичних прийомів, які знаходяться на озброєнні вчителя, в значній мірі, визначає ефективність викладання.

В процесі вивчення рухових дій використовують три групи методів: практичні методи (методи вправляння), методи використання слова та методи демонстрації. Особливе значення у фізичному вихованні мають практичні методи.

Учень може оволодіти знаннями і довільними руховими діями, досягти вдосконалення функцій організму і рухових здібностей лише при умові повторення за певною системою предмета навчання та інших дій як засобів розвитку фізичних якостей і функцій організму.

Ця вимога реалізується шляхом відповідної організації

вправляння. При цьому регулюють ступінь інтенсивності дії, що повторюється, обсяг роботи, тривалість і характер відпочинку між повтореннями, умови виконання вправи.

Визначаючи *оптимальну інтенсивність* виконання вправи (вправляння), спрямовану на оволодіння спортивною технікою, слід керуватись даними досліджень, проведеними фахівцями з різних видів спорту, які свідчать, що найкращих результатів у навчанні можна досягнути, якщо інтенсивність вправ змінюється. При цьому варіювати слід протягом року, серії занять, тижня, одного заняття і навіть при виконанні одного рухового завдання.

Цього можна досягнути за рахунок зміни швидкості руху, маси приладів, свідомої зміни рівня застосування зусиль, опору суперника, використання тренажерів, нахиленої доріжки під час бігу, зміна висоти приладів у гімнастиці, висоти перешкод у легкій атлетиці та ін. Техніка вважається засвоєною лише тоді, коли учень здатний зберегти правильність руху у великій кількості повторень, варіюючи інтенсивність виконання від дуже низької до гранично високої.

Варіювання необхідне тому, що внаслідок багаторазових повторень умовно-рефлекторні зв'язки утворюються не тільки стосовно структури рухової дії, що вивчається, але і стосовно зусиль, що проявляються при цьому.

Щодо *кількості повторень* вправи на одному занятті, то аналіз результатів досліджень дали змогу авторам монографії А.А.Тер-Ованесяну та І.А.Тер-Ованесяну «Обучение в спорте» прийти до висновку, що вона повинна бути сумарно великою. При цьому, чим складніша спортивна техніка за координацією та вимогами до організму і чим більшої досконалості прагне досягти учень в її оволодінні, тим більша кількість повторень необхідна.

Виконання великої кількості повторень — це не тільки запорука оволодіння руховою дією, але і шлях до зміцнення здоров'я, розвитку рухових якостей, засіб ліквідації наслідків травм, підготовка організму до роботи з великою інтенсивністю.

До проникання науки в обгрунтування питань методики фізичного виховання, необхідність великої кількості повторень при навчанні відкидалась. Рекомендувалось протягом заняття виконувати вправу, що вивчалась, в межах 4-10 разів.

Сьогодні фахівці в окремих видах спорту протягом одного заняття рекомендують таку кількість повторень: у баскетболі (кидки в кошик — від 12-13 серій по 15-20 разів у кожній — до 25-30

серій по 25-30 разів; прості гімнастичні вправи — близько 20 разів, а кидкові елементи в художній гімнастиці — в 15-20 серіях по 5-10 разів; стрибки у висоту — 35-60 стрибків (по 5-10 разів у серії).

Число повторень, необхідних для засвоєння рухових дій, можна визначити таким чином. Підрахувавши кількість повторень, які були виконані до перших безпомилкових спроб, необхідно збільшити це число на 50 %. Для закріплення навички необхідні додаткові спроби.

Тривалість виконання вправ, спрямованих на розвиток фізичних якостей, визначають на основі реакції організму на навантаження.

Для розвитку прудкості число повторень вправи визначають за здатністю учня виконувати запропоноване завдання (пробігання 30 м) без зниження швидкості або темпу. Зниження швидкості або темпу — сигнал до припинення роботи.

Для розвитку сили підбирають таку величину опору, яка дозволяє учневі в кожному підході виконати 6-10 повторень. Таких підходів може бути 3-4 з інтервалами — 30-90 секунд.

Вправи для удосконалення спритності виконують 15-20 разів, тобто, до початку втоми.

Для виховання витривалості тривалість виконання вправ повинна бути не менше 4-10 хвилин, тобто вказана тривалість вправи стимулює розгортання в організмі необхідних адаптивних процесів.

Протягом тривалого часу навантаження планують так, щоб воно підвищувалось у кожному наступному занятті (прямолінійний спосіб), або через 4-5 занять (сходинчатий спосіб), коли організм адаптується до запланованого навантаження.

Багато авторів при плануванні навчального матеріалу рекомендують забезпечити поступове *збільшення фізичного навантаження* на організм дітей у першій половині навчального року і деяке його зниження до кінця року, тобто, до часу найвищого в році загального навантаження на організм.

Така рекомендація погано погоджується з принципом циклічності навчального процесу, а також з відомим положенням про контрольні змагання з фізичної підготовки учнів, за яким другий етап (фінальні змагання) передбачено проводити в травні. Природно, що до змагань необхідно підвести учнів у стані найвищої готовності, а це вимагає належних навантажень.

Що стосується *відпочинку* при вправлянні, то для наслідків навчального процесу мають значення і його тривалість, і форма організації.

За тривалістю відпочинок буває повним, оптимальним і жорстким; за формою організації — пасивним, активним і змішаним.

При вивченні техніки складно-координаційних вправ кожне нове повторення не повинно відбуватись на фоні втоми. Стосовно форм відпочинку дослідження показали, що повний спокій у перервах між вправами, в багатьох випадках, є менш доцільним, ніж виконання різних рухів з незначною інтенсивністю в поєднанні з пасивним відпочинком.

Словесний метод і методи демонстрації використовуються при безпосередньому засвоєнні рухів і при створенні передумов їх виконання. Методи виховання фізичних якостей будуть викладені у відповідному розділі.

2. Практичні методи

Методи вправляння ділять на основні і допоміжні. До основних належать ті, що застосовуються до навчання спортивної техніки і тактики, розвитку вегетативних функцій організму і рухових якостей. До допоміжних — ті, що використовуються переважно для вирішення завдань навчання вправ.

У свою чергу, і ті, і інші ділять на різновиди. В основі класифікації лежить їх спільна ознака, яка характеризує даний різновид. Так, а) залежно від підходів до засвоєння рухових дій вони діляться на методи цілісного розучування вправ, розучування по частинах і підвідних вправ; б) за рівнем регламентації діяльності учнів — на методи суворої регламентації (рівномірне, перемінне, повторне вправляння) і часткової регламентації, що позначається на рівні прояву творчої активності дітей (ігровий і змагальний методи).

2.1. Підходи до засвоєння рухових дій

В теорії і практиці фізичного виховання розрізняють два підходи до розучування вправ: у цілому, або по частинах з наступним об'єднанням частин у цілісну рухову дію. Звідси походять два методи розучування: метод розучування вправ у цілому і метод розучування вправ по частинах.

Метод *розучування вправ у цілому* застосовується на всіх етапах і передбачає їх багаторазове повторення в тому вигляді, в якому вони є предметом (кінцевою метою) навчання. На початковому етапі

навчання він може використовуватись, якщо учні мають високий рівень підготовленості, а вправа, яка вивчається, порівняно проста. На заключному етапі застосовується завжди.

Позитивною рисою даного методу є те, що цілісне розучування сприяє формуванню міцних умовно-рефлекторних зв'язків одноразово на всі рухи рухової дії. Недоліком — те, що учень одночасно повинен вирішувати багато рухових завдань, а отже зосередити увагу на всі деталі техніки. В зв'язку з цим, на тлі цілісного виконання вправ кожен раз зосереджують увагу учнів та використовують імітацію рухів.

Метод *розучування вправ по частинах* полягає в тому, що складну рухову дію спочатку розділяють на частини, вивчають окремі рухи, а потім об'єднують їх. Це на початковому етапі полегшує оволодіння цілісною дією.

Позитивною рисою даного методу є те, що таке навчання дозволяє послідовно концентрувати увагу на окремих рухах. Зменшуючи число рухових завдань, які слід вирішувати учневі одномоментно, ми скорочуємо час навчання, робимо процес навчання на кожному занятті більш конкретним, а значить і мотивованим, бо успіхи учнів підвищують їх інтерес до занять.

Одночасно слід пам'ятати, що перехід від методу розучування по частинах до цілісного засвоєння дії повинен бути своєчасним, тому що запізнення зі встановленням зв'язків між окремо вивченими рухами може бути дуже складним завданням при їх об'єднанні в цілісну рухову дію.

Якщо при розчленуванні вправ допускаються помилки, то засвоєння частин рухової дії не гарантує правильного виконання дії в цілому, а іноді навіть заважає засвоєнню цілої вправи. Наприклад, розчленування штовхання ядра на фази «скачка» і «штовхання з місця» не сприяє засвоєнню штовхання ядра зі скачка. Скачок, засвоєний як частина дії, формує стійку навичку зупинки в позі «вихідне положення для штовхання з місця», що є грубою помилкою. Цю помилку не вдається усунути при об'єднанні засвоєних частин в єдине ціле. В кожній з них втрачено сенс цілісної дії: в «скачку» втрачена ідея попереднього розгону ядра, тобто фінальна частина починається із статичного положення. В даному випадку операції при розчленуванні виділені неправильно — кожна з них не зберегла суті дії, що вивчається, а перетворилась у самостійну дію зі своїм змістом. Тут правильно було б виділити такі

операції: стартовий розгін, перехід від старту до фінального розгону, фінальний розгін.

У тих випадках, коли розчленування на операції не порушує змісту структури дії, засвоєння частин дозволяє об'єднати їх у «блоки» і цілісну дію легко і безпомилково. Прикладом вдалого виділення операцій може бути розчленування стрибка в довжину на розбіг, відштовхування, політ і приземлення. Кожна з названих частин зберігає зміст цілісної дії. Їх окреме засвоєння в контексті стрибка (розбіг і підготовка до відштовхування, відштовхування після кількох кроків розбігу, політ після відштовхування, приземлення після польоту) не спотворює змісту дії в свідомості учня, об'єднання засвоєного протікає легко.

При розучуванні вправи в цілому і при використанні методу вивчення по частинах в практиці як допоміжний метод використовують *підвідні вправи*.

Підвідні вправи за своєю структурою повинні відповідати руховій дії в цілому, або її окремим рухам. Вони сприяють нагромадженню таких більш простих умовно-рефлекторних зв'язків, які пізніше, в силу певної однорідності і спільності з основною вправою, можуть допомогти в засвоєнні цілісного рухового акту.

Підвідні вправи повинні мати закінчену форму і бути доступні учням. Багатство і різноманітність підвідних вправ збагачує руховий досвід, робить заняття цікавішими, а процес навчання — більш ефективним. Однак, використання підвідних вправ — це не самоціль, і тому має бути суворо індивідуалізоване. Кожному учневі, залежно від успішності засвоєння рухової дії, що вивчається, потрібні свої підвідні вправи, що сприяють прискоренню досягнення поставленого завдання у навчанні.

2.2. Рівні регламентації діяльності учнів

До *методів суворої регламентації* діяльності учнів належать: рівномірне, перемінне і повторне вправляння.

Рівномірне вправляння характеризується виконанням рухових завдань з незмінною і, як правило, невисокою інтенсивністю, тривалий час без перерв для відпочинку.

Перемінне вправляння характеризується виконанням рухового завдання із зміною інтенсивності руху, тривалий час без перерв для відпочинку.

Повторне вправляння характеризується виконанням рухового завдання декілька разів (багаторазово) з перервами для відпочинку.

Воно широко застосовується для навчання складнокоординаційних вправ. Його реалізація відбувається в різноманітних варіантах і при його використанні вправи виконують в одній або декількох серіях. Серії можна проводити без зміни предмету вправляння, або з його зміною. Наприклад, предметом вправляння може бути біг, або послідовно: біг, метання і стрибки. Повторення із зміною предмету вправляння можна організувати лінійним або коловим способом.

При *лінійному* способі організації протягом заняття декілька рухових завдань є предметом вправляння по одному разу. При *коловому* — до навчання окремих підсистем фізичної вправи протягом одного заняття повертаються декілька разів. Встановлено, що як для оволодіння технікою фізичних вправ, так і для виховання фізичних якостей коловий спосіб організації є доцільнішим.

До *методів часткової регламентації* діяльності учнів належать ігровий і змагальний методи вправляння.

«Виховати людину успішно можна тільки відповідними методами, що за привабливістю приховують саме виховання і навчання» (Ю.Старосольський). Одним з таких методів є ігровий. Ігри виступають як засіб фізичного виховання і як метод організації дитячого колективу. Через ігрову діяльність дитина входить у світ знань, на позитивному емоційного фоні починає вивчати азбуку науки, оволодіває духовними цінностями. В грі моделюється свого роду мікросуспільство, в рамках якого діти одержують початкову підготовку в галузі суспільної поведінки. Граючи, діти відчувають радість від реалізації своїх фізичних і розумових сил, що є невід'ємною умовою розвитку.

Особиста рухова участь у грі допомагає педагогу скоротити відстань між собою і дітьми. Вихователі-майстри володіють ігровими ситуаціями, які дозволяють їм увійти в духовний світ учнів, направити їх ініціативу і творчу активність у потрібне русло.

Зрозуміти природу ігрового методу можна на основі розуміння суті гри, тому що для нього притаманні ознаки, характерні для ігор, але набагато ширше останніх за формами реалізації. Не використавши жодної відомої гри, можна провести все заняття ігровим методом.

Найбільш характерними рисами ігрового методу є наступні:

1. Широкі можливості відтворювати стосунки між людьми у вигляді взаємодопомоги і гострого суперництва.

2. Яскраво виражена емоційність, що вимагає старанно регламентувати і регулювати стосунки між гравцями.

3. Швидка зміна ситуації, яка вимагає постійного внесення коректив у дії гравців з метою оперативного вирішення проблем, що виникають.

4. Можливість надання гравцям широкої самостійності вибору засобів діяльності і способів поведінки, прояву ініціативи і творчості в діях.

5. Навантаження, яке одержують учасники, залежить від активності гравців і характеру виконання ними ігрових функцій, що робить неможливим її сувору регламентацію з боку педагога.

6. Комплексне використання рухових навичок, прояву фізичних, вольових і моральних якостей для досягнення успіху, що визначає комплексну дію гри на організм учнів.

Відкриваючи зелену дорогу ігровому методу, важливо пам'ятати, що гра — серйозна справа. В процесі гри в дітей розвиваються рухові якості, формуються навички і ставлення до інтересів інших дітей, усього колективу, виховується почуття справедливості, чесності і взаємоповаги.

При використанні ігрового методу в роботі з дітьми актуальним є і аспекти дозування навантаження. Дитина молодшого шкільного віку краще, ніж дорослий, визначить, скільки їй стрибати і бігати. Це закладено в її природі. Така регуляція своєї рухової активності в дітей постійна. Коли вони втомлюються, то самі намагаються або відпочити, або змінити характер рухів.

Звідси — важливий педагогічний висновок: не треба дитину стримувати, перешкоджати їй гратись, рухатись, розвиватись.

Змагальному методу притаманно багато ознак змагань, але він має більш широке середовище застосування. Предметом змагання при використанні змагального методу можуть бути будь-які фізичні вправи (від шикування до виходу із залу).

Якщо уважно придивитись до ігор дітей, можна переконатись, що вони моделюють усі сторони спорту: хто краще, хто точніше, хто швидше, хто вище, хто дальше, хто сильніше?

Найбільш характерними ознаками змагального методу є наступні:

а) Зіставлення сил учнів з метою виявлення переможця.

Перемозі підпорядкована вся діяльність відповідно до встановлених правил.

б) Змагальний метод дає можливість повністю розкрити функціональні і психічні можливості учнів і вивести їх на новий рівень підготовленості.

в) Обмежені можливості регулювати навантаження учнів.

Змагальна діяльність сприяє вихованню і вчить максимально проявляти фізичні і психічні сили, в повній мірі реалізувати свій руховий потенціал.

Змагальний метод — це школа загартування волі і характеру, виховання бійцівських якостей, мобілізаційної готовності, стійкості, вміння ефективно перемагати та гідно програвати, мужньо переносити невдачі.

Виховання дітей зі стійкою психікою, які відносно легко адаптуються до різних стресових ситуацій — завдання надзвичайної ваги в збереженні і зміцненні фізичного та духовного здоров'я підростаючого покоління.

Змагальна діяльність — це незамінна школа вдосконалення інтелектуальних здібностей дітей, їх уміння раціонально і оперативно вирішувати рухові завдання різного рівня складності як в індивідуальних, так і колективних діях, збагачення спеціальними знаннями, нагромадження рухового досвіду, перевірка технічної і фізичної підготовленості.

Змагальний метод можна реалізувати в двох варіантах. По-перше, в елементарній формі з метою стимулювання активності дітей при виконанні різних допоміжних завдань (прибирання приладів, шикування та ін.). По-друге, в самостійній формі організації занять, де провідною є сама змагальна діяльність. Фактично на кожному уроці будь-яке навчальне завдання, будь-яка вправа може стати предметом співставлення колективних та індивідуальних рухових можливостей *на якість виконання* (вийшло — не вийшло; краще — гірше; за умовною шкалою оцінок); *на результат* (час, віддаль, вагу, точність, рахунок, бали).

Під час спеціальної перевірки Г.А.Васільков переконався в ефективності використання навіть заочних форм змагального методу.

* * *

При правильному використанні ігрового і змагального методів розкриваються широкі можливості для виховання в учнів почуття колективізму, бережливого ставлення до товаришів, ініціативи, наполегливості, витримки, свідомої дисципліни.

Якщо педагог в процесі керування іграми і змаганнями буде допускати помилки, недооцінюючи негативних проявів у поведінці учнів, то їх вихованню буде нанесено непоправної шкоди.

Тому не можна не рахуватись і з позицією вчителів та методистів, які обмежують використання змагального методу через його негативні сторони. Противником змагального методу був і відомий педагог П.Ф.Лесгафт.

3. Деякі методичні прийоми вправляння

До найважливіших методичних прийомів вправляння А.А.Тер-Ованесян відносить: вправляння з безпосередньою фізичною допомогою; вправляння в «обидва боки»; вправляння в уяві рухів; вправляння при допомозі імітації рухів.

Вправляння з безпосередньою фізичною допомогою полягають у тому, що вчитель своєю мускульною силою допомагає учневі відтворити необхідну рухову дію. Це дає можливість:

— виконати недоступну, на початку навчання, вправу;

— створити уяву про положення і рухи окремих частин тіла, про місце і час найбільших зусиль;

— вловити мускульні відчуття, що виникають при виконанні конкретної рухової дії;

— вселити впевненість у свої сили, боротись з почуттям страху;

— попередити виникнення помилок і виправити їх.

При наданні допомоги слід вибрати правильне місце по відношенню до учня під час виконання ним рухового завдання, своєчасно надати допомогу (підштовхнути, підтримати, збільшити або зменшити швидкість чи амплітуду руху, надати руху тіла правильний напрям), саме з таким зусиллям, якого бракує тому, хто виконує вправу.

Фізичну допомогу можна надавати лише тоді, коли учень без неї не взмозі виконати вправу, і належить припиняти її, як тільки виникає мінімальна можливість відтворювати рухову дію без

допомоги.

Якщо цей метод застосовувати тривалий час, то він може принести шкоду, тобто він позбавляє учня впевненості у власних силах. Як правило, дво-три-разове застосування дозволяє відчути правильну форму руху, місце акцентованих зусиль.

Суть *вправляння в «обидва боки»* полягає в тому, що учень виконує рухову дію і в правий (зручний, свій) бік, і в лівий (незручний, «чужий») бік.

Вивчаючи циклічні (біг з перепонами) і ациклічні (бокс, боротьба, спортивні ігри) вправи асиметричного характеру в обидва боки, маємо можливість вирішувати наступні завдання:

— прискорити процес засвоєння спортивної техніки і досягти вдосконалення рухів у «свій бік», завдяки індукції процесів збудження і гальмування в ЦНС;

— збільшити діапазон рухових можливостей в поєдинках, спортивних іграх, спортивній і художній гімнастиці, інших вправах;

— вловити мускульні відчуття, тому що під час виконання вправ у «чужий бік» виникають гостріші відчуття, які потім можна перенести на «свій бік»;

— підвищити впевненість у своїх можливостях, особливо в спортивних іграх і поєдинках, де, діючи в незручному положенні, учень набуває впевненості в діях з використанням зручніших позицій;

— уникнути, або виправити дефекти будови тіла, що виникають при заняттях однобічними фізичними вправами (веслування на каное, стрільба, фехтування та ін.);

— використовувати метод в якості активного відпочинку.

При засвоєнні ациклічних фізичних вправ, в яких вирішальні рухи виконуються в один бік (метання, легкоатлетичні стрибки, стрільба, теніс та ін.), вправляння «в обидва боки» використовується епізодично.

Переваги, які віддають правому або лівому бокові тіла, не впливають на успішність навчання техніки і в ряді видів спорту (фехтування, бокс, боротьба) лівобічність виступає навіть як перевага в поєдинках. У тих випадках, коли у вправі, що вивчається, активні дії слід виконувати в один бік (відштовхуватись, метати), необхідно учням з самого початку визначити «зручний» бік і вести навчання, враховуючи цю обставину.

Вправляння в уяві рухів (ідеомоторне вправляння,

«прокручування» в думці, візуальне відтворення) полягає в тому, що учень не виконує вправу практично, а думає про неї, уявляє собі послідовність рухів, техніку окремих підсистем, або рухову дію в цілому.

Один з варіантів цього методу — малювання фігурок, які зображають послідовність рухів цілісної рухової дії так, як це робиться в кінограмі. Дослідження показали, що ті учні, які правильніше малюють фігурки, виконують вправу точніше. Найвищого ефекту досягають при чергуванні малювання фігурок з наступним виконанням вправи. Початківці малюють за взірцем, досвідчені учні — з пам'яті.

Ефект, що досягається при цьому, грунтується на єдності фізичного і психічного в людині. Уява рухів викликає ті ж фізіологічні процеси, які характерні для їх реального виконання, але з меншою інтенсивністю. Цей метод дає можливість:

— швидше і досконаліше оволодіти спортивною технікою;

— впливати на розвиток рухових якостей, що проявляються в конкретній спортивній техніці;

— виправляти помилки в рухах;

— скорочувати час на практичне виконання рухів і, як наслідок, зменшувати навантаження на організм у навчально-тренувальних заняттях;

— розвивати здатність до зосередження уваги на виконання конкретної рухової дії;

— навчитись регулювати емоційний стан, оволодіти здатністю розслабляти м'язи;

— безпосередньо перед виконанням вправи відтворювати в пам'яті її образ і, тим самим, створити передумови для досягнення вищих результатів у вирішенні рухового завдання;

— зберегти досягнутий рівень засвоєння спортивної техніки під час вимушених перерв у практичних заняттях.

Широке використання вправляння в уяві на заняттях вважає доцільним А.А.Тер-Ованесян. Він рекомендує при використанні методичного прийому керуватись такими положеннями:

— прийом застосовується перед реальним виконанням вправи, в перервах між спробами, безпосередньо після закінчення вправи та між заняттями;

— перш, ніж його застосовувати, необхідно попередньо набути практичного досвіду реального відтворення рухової дії і навчитись

чітко виражати словами те, що учень збирається уявити;

— на кожному занятті слід поєднувати реальне (практичне) виконання вправи з уявою про неї;

— при засвоєнні спортивних ігор та поєдинків слід безперервно уявляти можливі варіанти техніко-тактичних дій партнерів і суперників та формувати проект своїх дій у відповідь;

— більший ефект дає вправляння в уяві, якщо його супроводжувати проговорюванням;

— під час вправляння вчитель не повинен втручатися в дії учнів;

— тривалість одного сеансу не повинна перевищувати 2-3 хвилини. Триваліше вправляння викликає втому;

— протягом дня вправлятись можна 2-3 рази. В кожному занятті 8-10 уявних повторень простих вправ і 1-2 рази — складних. Безпосередньо перед практичною спробою уявляти слід не більше двох-трьох разів;

— вправляючись в уяві, слід намагатись у кожному повторенні відтворювати техніку як можна чіткіше і детальніше;

— можна вправлятись з відкритими і закритими очима, усуваючи при цьому інші подразники;

— уявляти можна вправу в цілому або окремі її частини;

— необхідно прагнути уявляти не тільки образ руху, але і ті відчуття, які його супроводжують;

— встановлено, що підсистеми спортивної техніки, які уявляються недосконало, — це ті місця, в яких при реальному виконанні допускаються помилки;

— деталі спортивної техніки, які важко засвоюються, повинні ставати предметом уяви найчастіше;

— для виправлення помилок рекомендують декілька разів уявити правильну структуру, потім рух з допущеною помилкою і знову — правильну форму;

— ознакою ефекту в результатах вправляння є збіг його тривалості з часом, необхідним для реального виконання даної дії;

— не слід вправлятись в уяві після важких фізичних і психічних навантажень.

Вправляння в імітації рухів полягає в наслідуванні спортивної техніки по відношенню до структури і умов дій. Це виконання ривка гімнастичної палиці замість штанги, метання без приладу, плавання на суші, бій з тінню і ін.

Імітація рухів дає можливість:

— створювати і закріплювати уяву про спортивну техніку;

— розвивати групи м'язів, на які припадає найбільше навантаження;

— досягати автоматизації окремих підсистем спортивної техніки;

— відновлювати в пам'яті послідовність рухів.

Цей метод приносить користь лише в тих випадках, коли учень здатний точно відтворити техніку вправи, що вивчається, в усіх її деталях.

4. Метод використання слова

Важко переоцінити значення вправ, які виконуються за словесним описом. Тут вправи використовуються не тільки для фізичного розвитку, але й з освітньою метою, тобто для вдосконалення процесів свідомого керування рухами на основі придбаних знань.

Виключну роль методу слова у фізичному вихованні відзначав П.Ф.Лесгафт. Він з усією суворістю вимагав, щоб кожна вправа, яка дається учням, була перед цим пояснена, як її робити і з якою метою.

Всі заняття мають бути організовані «за коротким і точним роз'ясненням викладача, а не за наслідуванням: викладач, не показуючи рухів, описує і, по можливості, роз'яснює їх». «Усе, що вимагає серйозного свідомого засвоєння, повинно бути з'ясовано спочатку словом, і тільки потім доповнено і перевірено об'єктивним оглядом»[1].

Наведене міркування не означає, що П.Ф.Лесгафт був проти демонстрації вправ взагалі. Мова йде про найбільш доцільне використання наочності, яке виключає сліпе наслідування і не суперечить положенням принципу свідомості і активності.

Не погоджуючись з тією категоричністю, з якою П.Ф.Лесгафт рекомендує завжди і в усіх, без винятку, випадках починати навчання із «слова», ми повинні визнати його виключну роль у справі свідомого засвоєння фізичних вправ, а отже і самостійної роботи учнів.

Метод слова в процесі фізичного виховання дає вчителю можливість:

— встановити необхідні взаємостосунки з учнями;

— сформувати правильну уяву учнів про техніку вправи, яку належить вивчити;

— організувати діяльність учнів і керувати ними;

— передавати необхідні знання і ставити завдання;

— активізувати творче ставлення учнів до навчально-виховного процесу;

— стимулювати розвиток інтелекту;

— вирішувати виховні завдання, регулювати поведінку і емоційний стан учнів;

— оцінювати якість виконання учнями завдань.

У процесі фізичного виховання використовуються загальнопедагогічні прийоми методу слова, зі своєрідним змістом і особливостями застосування.

а) Розповідь — лаконічна оповідна форма викладення інформації, що застосовується при ознайомленні учнів з вправою, організації ігрової діяльності учнів та при повідомленні завдань уроку.

б) Опис використовується для ознайомлення з технікою вправ та тактичними діями при створенні уяви про вправу або тактичні прийоми.

в) Пояснення служить прийомом передачі інформації про техніку виконання вправи. Пояснюючи, треба говорити не лише як виконується вправа, але і чому треба робити так, а не інакше.

г) Супроводжуюче пояснення — це лаконічні коментарі і зауваження, якими супроводжують демонстрацію наочних посібників або хід виконання вправи учнями з метою спрямування і поглиблення сприймання.

д) Інструкції і вказівки даються для оперативної передачі інформації про допущені помилки та шляхи їх усунення, правила техніки безпеки, самострахування, виконання домашніх завдань, самоконтроль.

е) Бесіда служить формою вільного обміну думками з метою формування позитивного ставлення до навчання, поглиблення і розширення знань, виявлення інтересів і бажань учнів, визначення труднощів у самостійній роботі, оцінки виконаної роботи.

ж) Розбір — це особлива форма бесіди, яка проводиться після

---

[1] Лесгафт П.Ф. Руководство. Ч.1. 1950. С. 220, 313.

виконання певних завдань окремих занять, або участі в змаганнях з метою підведення їх підсумків. Розбір, по можливості, повинен бути двостороннім. Односторонній розбір пригнічує активність дітей, але в окремих випадках теж допускається.

з) Словесні оцінки відіграють роль мовного схвалення або осуду діяльності учнів і є прийомом корекції їх дій. Учителям-новаторам притаманне прагнення навчати дітей оціночних суджень і дій, адже самостійною людину можна визнати лише тоді, коли вона сама може дати точну оцінку своєї діяльності.

к) Звіти і взаємопояснення використовуються для з'ясування думки учнів про якість виконаної вправи товаришем, розуміння її техніки, активізації розумової діяльності учнів.

л) Команда служить сигналом для спільних дій і використовується для швидкого виконання дій, одночасного їх закінчення, або зміни характеру діяльності.

м) Підрахунок допомагає визначати необхідний темп і ритм дій. Не слід зловживати підрахунком. Періодично учням необхідно створювати можливість для роботи в природному для них, індивідуальному темпі. Навчання учнів працювати тільки під заданий темп позбавляє їх можливості самостійно орієнтуватись у часі.

н) «Самопроговорювання», самонакази є формою використання зв'язків між словами і діями, коли мова безпосередньо включається в процес виконання вправ як фактор керування цим процесом. Вимовлені окремі фрази, слова-накази «сильніше», «вище», «тримати» та ін., сприяють підвищенню якості виконання рухових дій і функціональних проявів.

5. Метод демонстрації

Встановлено, що в процесі виконання певних рухових дій, учень частіше мислить образами, а не вербально. Тому не випадково в спортивно-педагогічній діяльності найповніше образ вправи можна створити за допомогою показу. Найширше він застосовується на першому етапі навчання і тоді, коли в техніку виконання вправи вносять новий елемент, змінюють раніше вивчені деталі, виправляють помилки.

Розрізняють *дві основні форми показу — демонстрація поз і рухів* (безпосередній показ) і *використання* з цією метою *ілюстративних матеріалів* (опосередкована наочність).

При використанні безпосереднього показу вправ можна рекомендувати:

— показувати тільки тоді, коли учень за поясненням не може уявити рухову дію і правильно її виконати;

— з самого початку учень повинен створити уяву не тільки про послідовність рухів, але і про їх інтенсивність, ритм, амплітуду;

— використовувати повільний показ, який дає можливість краще сприйняти структуру вправи, що виконується;

— при показі можна зупинятись у певних місцях, підкреслювати розмах, швидкість та інші параметри рухової дії. Це дозволить виділяти ті місця, які визначають успішне виконання вправи;

— показувати одну дію слід не більше двох-трьох разів. При цьому увага учня повинна бути прикута до не більше як двох-трьох взаємопов'язаних характеристик руху;

— доцільно максимально скоротити паузу між демонстрацією і виконанням. Вона не повинна перевищувати одної хвилини;

— показувати можна цілу вправу або її частини. В будь-якому випадку показ повинен служити точним взірцем того, що повинен відтворити учень;

— демонструючи вправи, слід опиратись на відомі дітям образи тварин, птахів (зайчик, мишка, жабка). Позитивні емоції, які при цьому виникають, спонукають дітей до багаторазового виконання дій, що сприяє їх закріпленню і вихованню фізичних якостей;

— не слід показувати вправу взагалі. При кожному показі необхідно акцентувати увагу учнів на певних рухах цілісної рухової дії;

— кожна вправа має найбільш вигідні зони огляду. Про одні вправи складається найкраще уявлення при спостереженні спереду, а інших — зверху. Цією рекомендацією треба користуватись при першій демонстрації для створення загального уявлення про вивчену вправу. Пізніше рухову дію слід спостерігати в різних ракурсах. Наприклад, при створенні уяви про стрибок у довжину демонстрацію слід спостерігати збоку, знаходячись в 10-15 метрах від місця поштовху. Це дозволяє тримати в полі зору всі рухи від початку до кінця вправи. Далі цю вправу учні будуть спостерігати ззаду для визначення якості розбігу, а біля місця приземлення будуть сприймати рухи в польоті та ін.

Ці вимоги стосуються і демонстрації вправ спеціально підготовленими для цієї мети учнями. Тут учитель має можливість

коментувати показ, що теж приносить велику користь. Що стосується показу непідготовленим учнем, то він має інші функції і використовується, як правило, в тих випадках, коли двоє учнів допускають однакову помилку. В цих випадках про спостереження за виконанням ним вправи не попереджують, бо попередження може змінити реальний стан володіння вправою.

Можна спеціально демонструвати і помилки. Але це можливо лише тоді, коли педагог впевнений, що він точно скопіює помилку учня. Якщо такої впевненості нема, то використовувати цей прийом не рекомендується, тому що він може зовсім дезінформувати учня.

До прямої наочності належить і образний опис вправи, суть якого полягає в тому, що вчитель при допомозі слова, на основі рухового досвіду, створює яскравий і реальний образ руху, який належить вивчити.

Одним із прийомів демонстрації є жести при організації діяльності учнів, задаючи напрям, інтенсивність, темп і ритм рухів. Жести використовуються для підбадьорювання, попередження порушень дисципліни, виразу ставлення до поведінки учнів.

Показ використовується переважно при формуванні уяви про вправу. На наступних етапах навчання, коли слід зосередити увагу учнів на певні деталі протягом тривалого часу, використовують переважно ілюстративні матеріали: малюнки, моделі фігурок, шарнірні ляльки, макети майданчиків з фігурками, кінофільми, кінокільцівки, кінограми, хронограми, слайди, відеограми та ін. За допомогою цих прийомів реалізують опосередковану наочність.

До використання ілюстративних матеріалів висувають такі вимоги:

— корисно поєднувати демонстрацію «сповільненою» і звичайною кінострічкою за схемою: звичайна — «сповільнена» — звичайна;

— вчителю необхідно завчасно вивчити матеріали демонстрації, визначити сторони і деталі, на які треба звернути особливу увагу учнів;

— до аналізу і пояснення ілюстративних матеріалів слід залучати учнів. Це сприяє їх активізації і, як наслідок, кращому їх розумінню;

— ілюстративні матеріали корисно давати учням і додому для самостійного аналізу з наступним колективним обговоренням техніки.

Говорячи про демонстрацію, ми, як правило, маємо на увазі дії, які здійснює вчитель, і часто забуваємо про другу, більш важливу сторону методу — спостереження з боку учня. Щоб розвинути спостережливість, учень повинен вправлятись. Тому в процесі спостереження йому слід дати максимум самостійності. Результати спостереження треба перевіряти опитуванням учнів. Спостереження за одним і тим же об'єктом повинно проводитись повторно. У всіх випадках спочатку звертають увагу на рух в цілому, і тільки потім на окремі деталі.

Кращі результати в оволодінні спортивною технікою і тактикою досягаються при умові правильного поєднання словесних і наочних методів навчання. Дослідження, проведені в цьому напрямку, дали авторам підставу для таких висновків:

— при навчанні елементарних дій доцільно поєднувати їх короткий опис учителем з одночасним виконанням учнями;

— аналіз техніки вправ краще проводити під час перегляду кінограм, кінострічок;

— показ без пояснення суті рухів може бути ефективним лише при вивченні підсистем техніки складних вправ;

— при навчанні складних за координацією рухових дій доцільніше перед показом роз'яснити ті деталі техніки, на які учень повинен звернути особливу увагу.

Окремо необхідно назвати такі прийоми передачі інформації при вивченні техніки рухових дій як: звукові і світлові сигнали, сліди, що залишаються після виконання вправ, орієнтири.

Звукові і світлові сигнали можуть дати уявлення про правильність виконання вправ, їх темп і ритм, послідовність і своєчасність зусиль.

Сліди, що залишаються від виконання рухових дій, інформують учителя про розмах рухів, правильність постановки рук і ніг на опору.

Орієнтири мають можливість сформувати уяву про правильний напрямок і розмах рухів, співвідношення окремих частин тіла одна до другої.

6. Засоби навчання

Крім названих методів вирішення педагогічних завдань, практика і наука нагромадила різноманітні засоби навчання. До них, в першу чергу, належать технічні.

Технічні засоби навчання термінової інформації — це прилади і конструкції, які безпосередньо під час виконання вправ сигналізують про їх якість (правильне або неправильне виконання рухів). Сьогодні створені багаточисельні варіанти таких пристроїв. Вони поділяються на слухові, зорові, тактильні.

Високий ефект у навчанні вправ дають *тренажери*, які скеровують рухи учнів у потрібному напрямку і надають їм необхідну траєкторію.

Ряд дослідників і практиків стверджують, що ефективним засобом вирішення педагогічних завдань є музика. Її основне призначення — поліпшити емоційний стан учнів під час занять і змагань, створити уяву про темп і ритм рухів, сприяти прискоренню відновлюючих процесів.

За характером впливу на організм учнів функціональну музику умовно поділяють на мобілізуючу, структурно-сюжетну, фонову і заспокійливу.

Мобілізуюча — знімає гальмування після одноманітної і напруженої розумової діяльності, підвищує емоційний і м'язовий тонус, готує організм до фізичної діяльності. Як мобілізуючу, рекомендується використовувати бадьору, маршову музику.

Структурно-сюжетна — є своєрідною програмою, яка підказує ритм і характер фізичних вправ.

Фоновим називають такий музичний супровід, який не пов'язаний із структурою вправ за своїм ритмом і звучанням, але сприяє м'язовій діяльності, організовуючи і дисциплінуючи учнів, підвищуючи їх працездатність.

Заспокійлива музика сприяє швидкому відновленню, переключенню на виконання вправ іншого характеру й інтенсивності.

Музичний супровід сприяє успішному навчанню дітей аналізувати і контролювати особисті дії, вносить різноманітність у заняття, підвищуючи інтерес до занять фізичними вправами.

Література

1. Васильков Г.А. Соревновательному методу — зеленый свет //Физическая культура в школе, 1994. № 5. С 43.

2. Коньков В.В. Личность подростка и физическая культура // Физическая культура в школе, 1990. № 6. С.35.

3. Собиров Ш., Саидов М. Соревновательный метод в начальных классах // Физическая культура в школе, 1985. № 1. С.11.

4. Тер-Ованесян А.А., Тер-Ованесян И.А. Обучение в спорту. М., «ФиС», 1993. С.181.

5. Шуркова А.Е. Когда урок воспитывает //Физическая культура в школе, 1978. № 8. С.15.

Розділ VI.
Фізичні (рухові) якості

1. Поняття про фізичні якості

У фізичному вихованні розрізняють дві специфічні сторони, або «частини»: навчання рухів (рухових дій) і виховання фізичних якостей (здібностей).

Навчання рухів пов'язано з фізичною освітою, яка характеризується системним засвоєнням людиною в процесі спеціального навчання раціональних способів управління своїми рухами, набуттям таким шляхом необхідного в житті фонду рухових умінь, навичок і пов'язаних з ними знань.

Сутність виховання фізичних якостей полягає в керуванні їх розвитком. Фізичні (рухові) якості вдосконалюються в процесі засвоєння різних рухів, а також шляхом спрямованого впливу фізичних вправ і методичних прийомів їх виконання.

У спеціальній літературі вживаються терміни «фізичні якості» і «рухові якості». Обидва ці терміни правомірні в науці про фізичне виховання, тому що вони акцентують увагу на різних факторах, які визначають ці якісні особливості.

З точки зору зв'язку з центрально-нервовими регуляторними процесами керування рухами вживається термін «рухові якості». Якщо необхідно виділити біомеханічну характеристику рухів, вживається термін «фізичні якості».

Термін «психомоторні якості» вживається тоді, коли розглядаються якісні особливості рухової дії з позиції фізіологічного та психологічного регулювання (прояв волі людини).

До фізичних (рухових) якостей відносять силу, витривалість, гнучкість, прудкість, спритність. Вони відрізняються від інших якостей особистості тим, що проявляються лише при вирішенні рухових завдань через рухові дії.

Стосовно динаміки фізичних якостей вживаються терміни «розвиток» і «виховання». Термін «розвиток» характеризує природний хід зміни якості, а «виховання» — передбачає активний і спрямований вплив на ріст показників рухової якості.

Розвиток рухових якостей відбувається за фазами. Спочатку

розвиток однієї якості супроводжується ростом інших якостей, які в даний момент спеціально не розвиваються. Потім розвиток однієї якості може гальмувати розвиток інших — «дисоціація фізичних якостей». Один із відомих механізмів такого явища — антагонізм між анаеробними і аеробними процесами: розвиток одних сповільнює розвиток інших, і навпаки.

Віковий розвиток рухових якостей характеризується гетерохронністю (різницею в часі). Це означає, що різні рухові якості досягають свого природно максимального розвитку в різному віці. Це обумовлено біологічними закономірностями вікових змін організму на різних етапах його становлення (допубертатний, пубертатний, післяпубертатний періоди). Разом з тим, величина і характер змін визначаються індивідуальними, генетичними, соціальними, екологічними та іншими факторами. Попри все особлива роль в удосконаленні фізичних здібностей школярів належить цілеспрямованому педагогічному впливу як з боку вчителя, так і діям самого учня. Співпадання у часі акцентованих педагогічних впливів з періодами найефективнішого розвитку фізичних здібностей дозволяє піднести їх на більш високий рівень.

2. Виховання силових здібностей

2.1. Сила як фізична якість людини

Визначення поняття. Сила — це здатність переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових зусиль. У випадку долаючої роботи (наприклад, піднімання штанги) під силами опору розуміють сили, що діють проти руху; при поступальній роботі (наприклад, з упору на перекладині повільне опускання у вис) — діють за напрямком руху.

При виконанні фізичних вправ м'язи можуть проявляти силу:

1) без зміни своєї довжини (статичний, ізометричний режим);

2) при її зменшенні (долаючий, міометричний режим);

3) при її видовженні (поступальний, поліометричний режим).

Долаючий і поступальний режими об'єднуються поняттям «динамічний режим».

Залежність сили від умов її прояву. Сила руху залежить від маси переміщуваного тіла і швидкості його переміщення.

Зв'язок: сила — переміщувана маса. Якщо людина виконає ряд

Таблиця 1

Чутливі фази розвитку рухової функції
в учнів шкільного віку (за О. Гужаловським)

Фізичні якості	Стать	Вікові періоди (роки)									
		7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
Сила	х	..	...	+	...	...	+	.	+	+	...
	д	...	...	+	...	...	...	...	...	...	...
Прудкість	х	...	..	+	...	+	+	+	+	+	+
	д	...	...	+	.	+	+	+	+	+	+
Швидкісно-силові якості	х	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	д	...	...	..	...	..	...	...	...	..	...
Статична витривалість	х	+	+	...	+	+	+	+	+	+	+
	д	+	+	..	.	+	+	...	...	+	...
Динамічна витривалість	х	+	.	...	.	...	+	+	+	+	+
	д	.	..	+	+	...	.	+	+	.	+
Загальна витривалість	х	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+
	д	..	...	+	...	+	...	+	...	+	...
Гнучкість	х	+	+	+	+	.	+	.	..	+	..
	д	+	+	.	+	+	+	...	+	...	
Рівновага	х	+	..	+	+	+	+	+	+	+	+
	д	+	+	...	+	+	+	+	+	+	+

Умовні позначення:

+ — субкритичні і критичні періоди;

. — фаза низької чутливості;

.. — фаза середньої чутливості;

... — фаза високої чутливості;

х — хлопчики;

д — дівчатка.

рухів, переміщуючи тіла різної маси, то величини проявленої сили будуть різні. Спочатку, із збільшенням маси переміщуваного тіла, величина сили буде рости, однак потім (коли маса набуде такої ваги, що не може бути зрушена з місця) збільшення маси не буде викликати збільшення значень сили. Залежність сила-маса широко спостерігається в практиці фізичного виховання. Наприклад, сила, яку спортсмен може прикласти до ядра, буде менша від тої, яку він здатний проявити при піднятті штанги. Проте, якщо маса тіла велика, то величина сили, яку людина може прикласти до неї, вже не залежить від маси, що переміщується, і визначається лише силовими можливостями людини.

Зв'язок: сила — швидкість. При штовханні ядер різної ваги, змінюючи швидкість вильоту ядра і проявлену механічну силу, сила і швидкість знаходяться в протилежно пропорційній залежності: чим вища швидкість, тим менша проявлена механічна сила, і навпаки.

Коли ядро буде настільки важким, що його неможливо буде зрушити з місця, можна проявити найбільшу силу (статичне зусилля). І навпаки, при русі вільною рукою (маса уявного «ядра», а отже і механічна сила, яка була до нього прикладена, дорівнюватиме нулю) швидкість буде найбільшою. При штовханні звичайного ядра швидкість і сила мають якісь середні величини.

Види (типи) силових здібностей. У спеціальній літературі силові здібності поділяють на власне силові, швидкісно-силові і силову витривалість.

Власне силові здібності проявляються при м'язових напруженнях ізометричного і близького до нього характеру, які здійснюються без зміни довжини м'язів або з відносно повільним скороченням м'язів, наприклад, стійка на голові і руках, підйом силою та ін.

Швидкісно-силові здібності, як підказує вже сама їх назва, є сполученням силових і швидкісних здібностей. В основі їх лежать функціональні властивості м'язової та інших систем, що дозволяють здійснювати дії, в яких поряд зі значною механічною силою вимагається і значна прудкість рухів (наприклад, стрибок у висоту і довжину, метання снарядів значної ваги та ін.).

Одним із різновидів швидкісно-силових здібностей є здібність, яка отримала назву «вибухова сила». *«Вибухова сила»* — це здатність проявляти великі величини сили за найменший проміжок часу. Для того, щоб оцінити рівень розвитку вибухової сили користуються так

званим швидкісно-силовим індексом: $I = \frac{F_{max}}{t_{max}}$, де I — вказаний індекс; F_{max} — максимальне значення сили, яке було показане в даному русі; t_{max} — час досягнення максимальної сили.

Чим вищий рівень спортивної майстерності, тим вищий показник швидкісно-силового індексу. «Вибухова сила» має вельми суттєве значення в ряді швидкісно-силових дій, наприклад, при старті в спринтерському бігу, в стрибках, метаннях, ударних діях у боксі тощо.

До силових здібностей можна віднести і силову витривалість, яка водночас являє собою один із видів специфічної витривалості — здатність протистояти втомі, яка виникає внаслідок м'язових напружень значної величини. В залежності від режиму м'язових напружень виділяють *статичну* і *динамічну силову витривалість*.

Прикладом прояву статичної витривалості — тривале утримання піднятої над головою штанги або збереження заданої пози в умовах зовнішнього обтяження. Прояв динамічної витривалості може бути при виконанні багаторазового піднімання обтяжень, наприклад, двопудової гирі (рекорд 1019 разів за 1 год.) або багаторазове віджимання в упорі лежачи (рекорди — 1033 рази за 25 хв., 4447 разів за 1 год.).

Показники і фактори силових здібностей. Для кількісної оцінки силових здібностей користуються динамометрами різної конструкції (кистевий і становий динамометри), а також виконання силових вправ з обтяженнями (піднімання штанги, гирі).

Цілісні показники зовнішніх проявів силових здібностей визначаються на основі комплексу спеціальних контрольних вправ і відповідних тестів, які мають місце в програмі фізичного виховання школярів, наприклад, стрибки у висоту і довжину, метання гранати, м'ячика, підтягування у висі і т. ін.

Отже, головним фактором у прояві сили є м'язове напруження. Разом з тим, не останню роль при цьому відіграє і маса тіла людини. В зв'язку з цим розрізняють абсолютну м'язову силу і відносну.

Абсолютну силу оцінюють за подоланням предметного обтяження максимальної ваги (штанги) або за показниками динамометра.

Відносну силу оцінюють за тими ж параметрами, але з розрахунку на 1 кг ваги власного тіла.

У людей приблизно однакової тренованості, але різної ваги, абсолютна сила із зростанням ваги збільшується, а відносна зменшується. Зниження відносної сили пояснюється тим, що вага власного тіла людини пропорційна до об'єму тіла, а сила пропорційна фізіологічному поперечнику. Таким чином, із збільшенням розмірів тіла, вага його буде зростати швидше, ніж зростає м'язова сила.

В деяких видах спорту (наприклад, у метаннях) успіх забезпечується великою абсолютною силою. в тих видах спорту, де збільшення ваги обмежується ваговими категоріями, або де потрібно багаторазово переміщувати тіло (наприклад, виконання комбінації на гімнастичному приладі), успіх забезпечує відносна сила.

Розрізняють також *локальні* (належать до окремих м'язових груп) і *тотальні* (належать до всього м'язового апарату) показники силових можливостей.

Однак, здатність людини проявляти максимальні силові напруження не обмежується лише властивостями м'язової системи. Кількісні і якісні показники м'язового напруження залежать від цілісних властивостей організму і особистості. Відповідно до найбільш суттєвих факторів, що характеризують силові здібності, можна віднести:

— *особистісно-психічні фактори*, від яких в першу чергу залежить реальна готовність до інтенсивних м'язових напружень, в тому числі емоційні фактори, які сприяють максимальній мобілізації функціональних можливостей рухового апарату на подолання перешкод дії;

— *центрально-нервові фактори*, які проявляються в інтенивності (частоті) ефекторних імпульсів, які надсилаються до м'язів, в координації їх скорочень і розслаблень, трофічного та інших впливів ЦНС на їх функції;

— *власне м'язові фактори*, які визначають фізіологічну і механічну потужність виконаної м'язами роботи. До них належать скорочувальні властивості м'язів, фізіологічний поперечник і маса м'язів, а також якість міжм'язової координації.

В реальних умовах рухової діяльності прояв силових здібностей залежить не тільки від названих вище факторів, але і від гормональних, біомеханічних та ін.

Таким чином, в основі силових здібностей лежить ціла сукупність факторів. Їх внесок у прояв зовнішньої механічної сили

змінюється залежно від конкретних особливостей рухових дій і умов їх виконання, що обумовлює різні види силових здібностей.

2.2. Завдання силової підготовки

Природна зміна силових здібностей людини протягом життя, як і процес його вікового фізичного розвитку в цілому, характеризується трьома багаторічними стадіями: 1) стадія прогресуючого розвитку (коли відбуваються прогресивні зміни цих здібностей з віком); 2) стадія відносної стабілізації; 3) стадія вікового регресу (інволюції).

За результатами ряду масових динамометричних обстежень абсолютно найбільші показники сили виявляються найчастіше в людей 25-30-річного віку, а помітне зниження цих показників виявляється після 40 років.

Разом з тим, вікові межі між стадіями розвитку силових здібностей коливаються в достатньо широкому діапазоні і залежать не тільки від індивідуальних і статевих відмінностей, але й від загального режиму життя, характеру рухової активності та інших факторів. Для теорії і практики фізичного виховання знання цих факторів має велике значення, оскільки терміни і ступінь прогресивної зміни силових здібностей, а також ступінь збереження досягнутого рівня їх розвитку суттєво залежить від спрямованого впливу на них.

Віковому розвитку сили різних груп м'язів присвячено багато досліджень. Існують різні думки і трактування щодо того, в якому віці доцільніше підвищувати обсяг силового навантаження, а в якому — знижувати.

Більшість авторів вважає, що найбільші темпи приросту сили кисті і станової сили припадають на середній шкільний вік. Поряд з цим є дані іншого характеру. Ряд вчених звертає увагу на більш високі темпи розвитку цієї здібності, починаючи з молодшого і до середнього шкільного віку.

Таким чином, можна вважати, що в ці вікові періоди силові здібності легко піддаються спрямованому впливу — з найменшими витратами часу і енергії прогресують у результаті систематичних вправлянь, якщо, звичайно, вони застосовуються відповідно до функціональних можливостей підростаючого організму. Але в цілому морфофункціональні передумови максимального прояву силових здібностей тотального характеру дозрівають дещо пізніше,

як правило, після 16-18 років, хоча є окремі випадки демонстрації світових рекордів у важкій атлетиці спортсменами 15-16 років. Такі ранні досягнення стали можливими в умовах сучасної методики спортивного тренування.

Головна *мета* у вихованні силових здібностей полягає в тому, щоб оптимізувати їх розвиток протягом усього життя, створивши необхідні умови для їх прогресування в найбільш сприятливі вікові періоди і якнайдовше зберегти досягнутий рівень їх розвитку.

Реалізація мети передбачає вирішення наступних завдань:

— набуття і вдосконалення здатності здійснювати основні види зусиль — статичні і динамічні, власне силові і швидкісно-силові, долаючі і поступальні;

— гармонійний розвиток у силовому відношенні всіх м'язових груп рухового апарату;

— розвиток здатності раціонально користуватися силою в різноманітних умовах.

2.3. Засоби силової підготовки і їх класифікація

Маючи уявлення про сутність силових здібностей, можна адекватно добирати відповідні засоби для їх розвитку. В якості основних засобів використовуються фізичні вправи з обтяженнями, які спрямовано стимулюють збільшення ступеня напруженості м'язів.

За особливостями обтяжень вся різноманітність силових вправ поділяється на такі групи: 1) вправи із зовнішнім обтяженням; 2) вправи, обтяжені вагою власного тіла; 3) вправи в самоопорі.

Вправи із зовнішнім обтяженням. В якості зовнішнього обтяження використовують вагу різного роду предметів або іншу протидіючу силу (протидія партнера, труднощі, які створюються умовами зовнішнього середовища та ін.).

У методичному відношенні розрізняють чітко дозовані і нечітко зовнішні обтяження.

Чітко дозовані обтяження в силових вправах забезпечуються завдяки спеціальним приладам, пристроям, устаткуванню: гантелям, гирям, штангам з набором дисків різної ваги, спеціальним поясам, тренувальним станкам з блочними, пружинними, гойдаючими та іншими пристроями.

Вправи з такого роду дозування обтяжень давно вже посіли значне місце в комплексі засобів, що сприяють вихованню власне силових

здібностей. Удосконалення цих засобів здійснюється в плані створення і впровадження в практику різноманітних технічних пристроїв, які дозволяють нормувати обтяження, більш спрямовано впливати на руховий апарт (до найдрібніших м'язових груп), задавати чітко визначені режими його функціонування (статичні, динамічні, змішані). Сьогодні вже є ряд універсальних спеціалізованих силових тренажерів — багатопозиційних верстатів з 10 і більше положеннями для обтяжень локальних рухів і цілісних форм рухових дій.

При дозуванні зовнішнього обтяження його величину оцінюють найчастіше у вимірах долаючої ваги (кг), у відсотках від максимальної ваги, що доступна тому, хто виконує вправу, а також за максимальною кількістю повторень вправи з тим або іншим обтяженням. Існує певне співвідношення між величиною обтяження і тим, скільки разів вдається подолати його при повторних спробах, що здійснюються без відпочинку з установкою на максимальну кількість повторень.

У процесі виховання власне силових здібностей з установкою на їх поступальний розвиток, як правило, використовують обтяження в межах 50-60% від індивідуального максимуму і вище. Якщо ж вирішується завдання підтримки досягнутого рівня силової підготовленості, бувають і менш значні обтяження, але не менше 35-40% від індивідуально максимального.

Вправи з нечітко дозованим зовнішнім обтяженням характеризуються тим, що вони не лімітовані точно заданими межами і в окремих випадках змінюються незалежно від волі того, хто їх виконує. Найчастіше це буває тоді, коли в якості обтяження використовується протидія партнера (як, наприклад, у боротьбі), ускладнені умови зовнішнього середовища (біг по глибокому снігу тощо). Зрозуміло, що такі вправи надають порівняно обмежені можливості для регулювання їх впливу. Однак, вони відіграють не останню роль у фізичному вихованні, оскільки сприяють удосконаленню умінь раціонально користуватися силовими здібностями в різних умовах.

Вправи, обтяжені вагою власного тіла. При вихованні власне силових здібностей, в якості вправ такого характеру використовуються переважно гімнастичні вправи, які виконуються у відносно невисокому темпі і характеризуються таким взаєморозміщенням ланок тіла, при якому їх маса немов би являє собою підвищене навантаження для робочих м'язів (наприклад, при

згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи, присідання на одній нозі, підтягування на перекладині, лазіння по канату у висі та ін.).

Незважаючи на те, що вправи, обтяжені вагою власного тіла, не дозволяють проявити таку значну механічну силу, як при зовнішньому обтяженні, вони досить широко застосовуються в практиці фізичного виховання, в тому числі на самостійних заняттях. При використанні їх є відносно невеликий ризик перевантажень і травм, вони доступні кожному і не вимагають спеціального обладнання.

Вправи в самоопорі отримали в спеціальній літературі неоднозначну оцінку. На початку цього століття їх досить наполегливо пропагували під назвою «вольової гімнастики», значення яких було явно перебільшено. Потім був час, коли до них відносились негативно, що, до речі, спостерігається і зараз. Однак, ці вправи, як і будь-які інші, можуть давати різний ефект залежно від ряду обставин і, в першу чергу, від методики їх застосування.

До вправ у самоопорі можна віднести:

— фіксація положення зігнутих або прямих рук, ніг та інших частин тулуба (наприклад, вис на зігнутих руках під кутом 90°, кут в упорі, упор руки в сторони на кільцях і т.ін.);

— поєднання різних режимів напруження: статичного, динамічного, долаючого, поступального (наприклад, повільне підтягування у висі, повільне опускання з вису на зігнутих руках, з упору піднімання ніг до прямого кута з фіксацією в окремих проміжних положеннях і т.ін.).

2.4. Методи розвитку силових здібностей

Однією із головних методичних проблем при вихованні силових здібностей є вибір величини опору і темпу виконання вправ.

Якщо м'яз не працює в режимі граничного м'язового зусилля, то активність рухових одиниць носить виражено змішаний характер: у міру втомлення одні рухові одиниці виключаються із роботи, інші вступають. У цьому випадку відбувається чергування дії рухових одиниць, які з часом удосконалюються і це призводить до того, що розвивається витривалість, а не максимальна сила.

Не менш важливо обрати оптимальний темп виконання вправи. Виконувати силові вправи в одному підході можна з різною частотою. Доведено, що застосування максимального темпу дає

відносно невеликий ефект, на відміну від середнього темпу, при якому приріст сили більший. Це пояснюється тим, що при максимальному темпі виконання, під впливом потужного потоку аферентних імпульсів наступає іррадіація збудження в центральній нервовій системі, яка в свою чергу ускладнює формування необхідної для прояву сили координації нервових процесів.

У практиці фізичного виховання найбільш широко використовують такі методи розвитку сили:

1) метод максимальних зусиль;

2) метод повторних зусиль;

3) метод ізометричних напружень.

Метод максимальних зусиль. Цей метод застосовується, як правило, в тренувальних заняттях спортсменів високої кваліфікації. Головна суть його полягає в тому, що спортсмен виконує завдання, яке вимагає подальшого максимального опору: піднімання штанги граничної ваги, утримання обтяження на витягнутих руках, підтягування з обтяженнями тощо.

Для оцінки величини обтяження використовується показник ПМ (повторний максимум). Наприклад, учень може виконати максимальну кількість підтягувань до 8 разів (8 ПМ). В одному підході він робить 5-7 підтягувань, кількість серій не більше 6-8. Інтервал відпочинку між серіями 2-3 хв. Темп підтягувань невисокий, швидкість — від малої до помірної. Кількість занять у тижневому циклі 2-3 рази. Із розвитком сили кількість підтягувань змінюється.

Метод повторних зусиль. Головна особливість методу полягає в тому, що досягнення ефекту, якого одержує спортсмен при методі максимальних зусиль, відбувається лише при роботі «до відмови». Тобто, останні повторення «до відмови» близькі в деякому відношенні до граничних силових напружень.

Напруження, яке проявляє одна рухова одиниця (Р.О.) падає. В роботу вступає все більше Р.О., а при останніх повтореннях їх кількість зростає до максимуму. При цьому збільшується частота ефекторних розрядів. Вага, яку в перших спробах можна було легко підняти, поступово наближається немовби до граничної і стає фізіологічним подразником великої сили. Змінюється концентрація зусиль. У результаті фізіологічна картина стає схожою на ту, яка спостерігається при виконанні граничних зусиль. Отже, піднімання негранічної ваги «до відмови» також чинить тренуючий вплив на м'язову силу. Але робота «до відмови» невигідна в енергетичному

плані. Для досягнення такого тренуючого ефекту, за методом максимальних зусиль, при малих обтяженнях потрібно виконувати значно більшу за обсягом роботу. Крім цього, багаторазове повторення вправи призводить до втоми, а це, як відомо, перешкоджає утворенню таких умовнорефлекторних відносин, які забезпечують подальший розвиток сили. Все це знижує ефективність даного методу порівняно з методом максимальних зусиль.

Незважаючи на це, в процесі виховання силових здібностей досить часто створюються ситуації, при яких цілком виправдано віддається перевага цьому методу. Значний обсяг м'язової роботи при серійних повтореннях вправ з неграничними обтяженнями, суттєво активізує обмінно-трофічні процеси в м'язовій та інших системах організму, викликаючи при цьому необхідну гіпертрофію м'язів із збільшенням їх фізіологічного поперечника, стимулюючи тим самим розвиток силових здібностей і загальне підвищення рівня функціональних можливостей організму. Природно, що цей метод використовується тоді, коли необхідно збільшити об'єм м'язів, поступово зміцнити опорно-руховий апарат, підготувати організм до граничних проявів силових здібностей, створити умови для підвищення загальної працездатності.

Позитивним фактором є і те, що обмеження обтяжень полегшує самоконтроль за технікою рухових дій і зменшує ризик отримати травму. Більше того, в початкові періоди силового тренування приріст показників сили, як показали дослідження, відносно менше залежить від величини обтяжень, якщо, звичайно, обтяження не зменшують нижче граничного мінімуму (приблизно 30-40 % від індивідуально максимального). Це особливо важливо при організації занять силовими вправами з початківцями.

Критерієм правильного дозування є зростання втоми у повтореннях. Відповідно до цього методу доза навантаження повинна повторюватись 3-4 рази на тиждень. При такому підході через 48-72 години кожна наступна доза навантажень нашаровується на слід попереднього. Після 72 годин, як було доведено дослідженнями, слід від впливу фізичних вправ, навантажень різко слабшає і тому дворазові заняття на тиждень значно менш ефективні, ніж триразові, а одноразові практично неефективні.

В якості прикладу наведемо дозування такої силової вправи як згинання і розгинання рук в упорі.

Наприклад, учень III класу виконує вищеназвану вправу лише 3 рази, при нормативі 7-10 разів. Для виконання цієї вправи учневі необхідно підібрати таку висоту опори, від якої він мав би змогу віджиматися 8-10 разів. Якщо через певний час, із зростанням сили і силової витривалості кількість віджимань буде збільшуватись — висоту опори необхідно поступово знижувати до рівня підлоги. Дану вправу необхідно виконувати в 3-х серіях з інтервалами 90 с між серіями не менше 3-х разів на тиждень.

Метод ізометричних напружень. Цей метод — один із варіантів застосування граничних силових напружень. Основним засобом цього методу виступають статичні вправи. Використовуючи ізометричні вправи в процесі виховання власне силових здібностей, учень має можливість акцентовано продовжити момент максимального м'язового напруження, неодноразово відтворити його в процесі повторення вправи, концентровано стимулювати тим самим розвиток здібності до граничної мобілізації силових можливостей. Позитивним також є і те, що в статичних вправах можна визначити і регулювати час напруження. В ізометричному режимі зручно вибірково впливати на будь-які м'язові групи і акцентувати зусилля в різних позах і фазах рухових дій. Особливо корисно виконувати вправи в цьому режимі, коли обмежена можливість виконувати їх з великою амплітудою (наприклад, після травм, при тривалому перебуванні в умовах вимушеної гіпокінезії та ін.). Крім цього, на виконання вправ такого типу витрачається невелика кількість часу, і вони не вимагають спеціального обладнання.

Однак, широкому застосуванню статичних вправ перешкоджають їх недоліки. Встановлено, наприклад, що в людей, які використовували лише статичні вправи, сила зростала повільніше, ніж у тих, хто користувався динамічними вправами. Виключення складають лише початківці, приріст сили в яких відбувався незалежно від того, які вправи вони використовують — статичні чи динамічні.

Обмежує застосування ізометричних вправ і виражений в них момент натужування, при якому підвищується внутрішній грудний тиск, що особливо небажано при недостатній адаптації до таких напружень. У міру адаптації до статичних зусиль стає виправданим періодичне концентроване застосування ізометричних вправ з поступовим продовженням максимального напруження і

збільшенням кількості повторень.

Доза статичних силових вправ визначається трьома параметрами:

1) тривалістю утримання пози (постави) статичного напруження;

2) кількістю повторень;

3) тривалістю інтервалів між повтореннями.

Для досить підготовлених учнів рекомендують такі величини: одноразова тривалість статичного зусилля з наростаючим до максимуму напруженням доводиться до 5-10 с; таких зусиль в одній серії відтворюється до 2-3 разів з інтервалом відпочинку 6-10 с. На одному занятті виконується 5-6 ізометричних вправ з різних вихідних положень. Між серіями повторень дотримуються інтервалу тривалістю приблизно від 2 до 5 хвилин, змістом яких є дихальні вправи, вправи на розтягування і розслаблення.

Обсяг ізометричних зусиль не повинен бути дуже великим. На одному занятті він повинен бути не більшим 10-15 хвилин. Крім цього, не рекомендується використовувати ізометричні напруження в незмінному вигляді довше 1-2 місяців.

Література.

1. Вайнбаум Я.С. Физические упражнения и здоровье школьников // Физическая культура в школе. 1993. №2. С.59.

2. Волков Л.В. Методика виховання фізичних здібностей учнів. К.: Рад школа, 1980. 104 с.

3. Гумаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. Минск: Народная асвета, 1978.

4. Гужаловский А.А. Физическое воспитание школьников и критические периоды развития // Теория и практика физической культуры. 1977. № 7.

5. Дикуль В.И. Как стать сильным // Физическая культура в школе. 1990. № 8. С.39-43.

6. Калмыков Б.Х. Развитие силовых качеств на уроках в V-VI классах // Физическая культура в школе. 1989. №11. С.26-30.

7. Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів, Українська Спортивна Асоціація, 1993. 269 с.

8. Кузнецов В.В. Специальная силовая подготовка спортсмена. М.: Советская Россия, 1975.

9. Кузнецов З.И. Критические периоды развития быстроты, силы и выносливости детей школьного возраста. М.: Просвещение, 1972.

10. Носикова Г.А. Тренажер для развития силовых способностей // Физическая культура в школе. 1987. № 9. С.60-61.

11. Травин Г.П. О развитии двигательных качеств у школьников // Физическая культура в школе. 1981. № 4. С.9-15.

3. Виховання гнучкості

3.1. Гнучкість як фізична якість

Під *гнучкістю* розуміють морфофункціональні властивості опорно-рухового апарату, які визначають ступінь рухомості його ланок. Іншими словами, гнучкість — це здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою.

Термін «гнучкість» характеризує сумарну рухомість у суглобах всього тіла. Якщо йде мова про окремий суглоб — кажуть «рухомість» (наприклад, рухомість в колінному суглобі).

Визначають гнучкість, перш за все, еластичні властивості м'язів і зв'язок, будова суглобів, а також центрально-нервова регуляція тонусу м'язів. Розмах рухів обумовлюється, з одного боку, напруженням м'язів-антагоністів, з другого — розслабленням м'язів-синергістів.

Виміром гнучкості служить максимальна амплітуда рухів. Її переважно виражають в кутових градусах, або в лінійних величинах (см).

Розрізняють активну і пасивну гнучкість.

Активна гнучкість проявляється за допомогою власних м'язових зусиль. Наприклад, піднімання прямої ноги вперед (вбік) і утримання її в цьому положенні. Активні рухи виконуються за рахунок роботи м'язових груп, які проходять через даний суглоб.

Пасивна гнучкість проявляється шляхом прикладання до рухомої частини тулуба зовнішніх сил — зовнішнього обтяження, зусиль партнера і т.д. Показники пасивної гнучкості у більшості випадків, вищі від показників активної гнучкості. Різницю між показниками активної і пасивної гнучкості називають «запасом гнучкості».

Найбільш значні темпи збільшення показників гнучкості (наприклад, у граничних нахилах тулуба) спостерігаються, як правило, до 13-14-річного віку. Потім ці показники стабілізуються і, якщо не виконувати вправи, що спрямовано впливають на гнучкість, починають значно зменшуватись вже в юнацькому віці.

«Оперативний» стан гнучкості (тобто стан прояву гнучкості в той чи інший момент) залежить від багатьох факторів: зовнішньої температури середовища (з підвищенням температури гнучкість збільшується); добової періодики (у ранкові години гнучкість

значно нижча); втоми (показники активної гнучкості зменшуються, а пасивної збільшуються); емоційного стану.

Розвиток гнучкості тісно пов'язаний з розвитком сили. Захоплення силовими вправами може призвести до обмеження рухомості в суглобах, як і прискорений розвиток гнучкості без належного зміцнення м'язово-зв'язочного апарату може призвести до розхитаності в суглобах. Звідси випливає необхідність оптимального поєднання в процесі фізичного виховання вправ, спрямованих на розвиток гнучкості, з силовими та іншими вправами, що сприятимуть гармонійному розвитку фізичних якостей.

3.2. Періоди і завдання розвитку гнучкості

В процесі системно побудованого багаторічного фізичного виховання можна виділити три періоди розвитку гнучкості: «період суглобної гімнастики»; період спеціалізованого розвитку рухомості в суглобах; період підтримання рухомості в суглобах на досягнутому рівні.

Період «суглобної гімнастики» охоплює дитячий, підлітковий і завершується, в основному, в юнацькому віці. Головні завдання «суглобної гімнастики» — підвищення загального рівня розвитку активної і пасивної рухомості в суглобах, зміцнення суглобів; тренування м'язово-зв'язочного апарату з метою покращення еластичних властивостей і забезпечення міцності м'язів і зв'язок.

Реалізація цих завдань, особливо в дитячому віці, не повинна призводити до надмірного розвитку гнучкості, внаслідок чого можуть виникати перерозтягування м'язових волокон і зв'язок, а іноді і беззворотні деформації суглобних структур. Бажання досягти надгнучкості (якщо це повертається порушенням гармонії фізичного розвитку) не має виправдання. Оптимальною вважається така ступінь гнучкості, при якій рухи можна виконувати з амплітудою, достатньою для засвоєння досконалої техніки життєво важливих дій і ефективно використовувати основні рухові здібності. Практично ступінь розвитку гнучкості вважається достатнім, якщо він дозволяє успішно виконувати деякий комплекс тестових вправ з максимальною або близькою для неї амплітудою рухів (в межах нормальної рухомості в суглобах). Наприклад, для плечових суглобів використовують тест з гімнастичною палицею, для кульщових — нахил тулуба вперед, для хребта — «міст» та ін.

Період спеціалізованого розвитку рухомості в суглобах ставить своїм завданням розвиток максимальної амплітуди в тих рухах, які сприяють швидкому оволодінню спортивною технікою і на цій основі — покращення результатів (наприклад, бар'єрний біг вимагає граничної рухомості в кульшових суглобах, з вису на кільцях — викрут силою вимагає великої рухомості в плечових суглобах та ін.).

Період підтримання рухомості в суглобах на досягнутому рівні охоплює все наступне життя людини. Головне завдання — запобігти, наскільки це можливо, втраті досягнутого оптимального стану гнучкості, звести до мінімуму її віковий регрес.

Особливо значні зворотні зміни гнучкості наступають у літньому і старшому віці (в зв'язку з інволюційними процесами). Але, незважаючи на це, можна протидіяти цим регресивним тенденціям шляхом виконання спеціальних вправ, що дозволять на тривалий час зберегти гнучкість на досягнутому раніше рівні.

3.3. Засоби виховання гнучкості

Для виховання гнучкості застосовуються фізичні вправи, при виконанні яких амплітуда рухів доводиться до індивідуально граничної — такої, при якій м'язи і зв'язки розтягуються до можливого максимуму, не призводячи до пошкодження. Вправи такого типу отримали назву «вправи на розтягування». Переважна більшість це гімнастичні вправи, добір яких дає можливість вибірково впливати на ланки тіла. В одних із них основними розтягуючими силами виступає напруження м'язів, у інших — зовнішні сили. Тому, вправи на розтягування поділяються на активні і пасивні (аналогічно тому, як розрізняють активну і пасивну гнучкість). Крім цього, є багато вправ на розтягування, ефект яких забезпечується як внутрішніми, так і зовнішніми силами без явної переваги тих або інших. Такі вправи отримали назву активно-пасивні (наприклад, пружинні рухи в глибокому випаді або в шпагаті).

У загальній сукупності вправ, спрямованих на розвиток гнучкості, переважають активні вправи, оскільки в реальних умовах життєдіяльності гнучкість проявляється, головним чином, в активних її формах. Разом з цим, певну цінність мають і пасивні вправи на розтягування. Вони служать ефективним засобом збільшення і збереження запасу гнучкості, сприяють збільшенню амплітуди активних рухів.

Активні вправи розрізняють за характером виконання, а саме:

— *однофазні* (нахил вперед) і *пружинні* (подвійні, потрійні нахили вперед);

— *махові* і *фіксовані* (стоячи біля гімнастичної стінки махи ногами вперед, назад, в боки з фіксацією в найвищій точці маху);

— *з обтяженням* і *без обтяження* (нахили вперед зі штангою на плечах та ін.);

— *статичні вправи* (утримання «шпагату» та інших вправ, де є прояв максимальної амплітуди, відчуття легкого болю).

До вправ, які сприяють розвитку пасивної гнучкості, належать:

— *вправи з допомогою партнера* (сидячи, нахил вперед з натисканням руками партнера на лопатки та ін.);

— *вправи з обтяженням власного тіла* (з вису ззаду на перекладині — провисання);

— *вправи з використанням власної сили* (сидячи, нахил вперед з підтягуванням тулуба до ніг із захватом руками за стопи).

3.4. Методика виховання гнучкості

Для досягнення позитивного ефекту від вправ на розтягування в рамках кожного окремого заняття необхідно дотримуватись певних методичних положень:

— *використання факторів розминки і розігрівання*. Перед виконанням вправ на розтягування слід добре «розігріти» організм, щоб уникнути травм. В залежності від місця цих вправ у структурі окремого заняття спочатку виконуються вправи з меншою амплітудою рухів (наприклад, розминочний біг, серійне виконання гімнастичних вправ з неграничною амплітудою і ін.), а потім, поступово збільшуючи амплітуду рухів, виконуються власне вправи на розтягування.

Щоб попередити охолодження тіла під час відпочинку між підходами у виконанні вправ, інтервали відпочинку слід скоротити до доцільного мінімуму («розминочний ефект» при кімнатній температурі тримається не більше 10 хв.) і заповнити їх активними формами відпочинку. Крім цього, можна використати зовнішні захисні засоби: теплий тренувальний костюм, шкарпетки, масаж, розминання та ін.;

— *серійність і поступове посилення розтягуючих імпульсів* у процесі вправляння. М'язи і зв'язки відносно мало і зі зростаючим опором піддаються розтягуванню понад визначені параметри. Для

досягнення необхідної дієвості динамічних і комбінованих вправ у розтягуванні, їх виконують серійно, багаторазово, намагаючись довести амплітуду рухів у кожній серії до виправданого максимуму. Суб'єктивно при цьому орієнтуються на відчуття сильного натягування в місцях розтягування, яке не переходить у гострі больові відчуття.

Кількість повторень вправи в кожній серії залежить від величини тих ланок тіла, які переміщуються.

У будь-якому випадку розтягуючі рухи доцільно виконувати з максимальною кількістю повторень, але до того часу, поки не почнеться скорочення їх амплітуди під впливом наступаючої втоми.

З метою посилення впливу махових вправ на розтягування використовують форсуюче прискорення заключної фази маху, але без збільшення темпу повторення вправи в цілому. Аналогічного ефекту можна досягти і при виконанні статичних вправ на розтягування. Коли окремі ланки тіла знаходяться в положенні найбільшого видовження розтягуючих м'язів, роблять додаткові пружинні мікрорухи або використовують додаткові зовнішні сили: обтяження, зусилля партнера;

— *раціональне розміщення і виконання комплексів вправ на розтягування в структурі заняття.* Вправи на розтягування можна включати у будь-яку частину заняття, попередньо провівши відповідну розминку. Але ефективність їх залежить від того, яке місце їм відведено в його структурі.

Найбільшого ефекту стосовно збільшення амплітуди рухів активні вправи на розтягування дають, як правило, тоді, коли їх виконують у першій половині основної частини комплексного заняття концентровано, декількома серіями підряд (наприклад, 5-6 серій по 10-12 махових вправ у кожній з інтервалами активного відпочинку між серіями, достатніми для відновлення оперативної працездатності). В якості факторів активного відпочинку найкращими є вправи на розслаблення. Навпаки, пасивні вправи на розтягування, найкращий ефект дають тоді, коли їх виконують на фоні часткової втоми і в кінці заняття. Коли немає необхідності стимулювати розвиток гнучкості і вправи на розтягування набувають підтримуючого характеру, доцільно в багатьох випадках розсіяти їх в структурі комплексного заняття, чергуючи з вправами іншого характеру, переважно з швидкісно-силовими та силовими.

3.5. Режими впливу на гнучкість в системі занять

Для кожного періоду розвитку гнучкості параметри сумарних навантажень, пов'язаних з вправами на розтягування будуть різні і змінюються за закономірностями розвиваючого і підтримуючого режимів.

Розвиваючий режим впливу на гнучкість характеризується застосуванням великої кількості вправ на розтягування, концентрацією їх не тільки в рамках окремого заняття, але й протягом цілих мікроциклів, з поступовим зростанням навантаження до таких величин, які викликають прогресивні зрушення в стані гнучкості (приріст амплітуди рухів).

У рамках цього режиму найбільш ефективним є варіант, при якому вправи на розтягування виконуються двічі щодня по декілька серій у кожному занятті. Як правило, достатньо 4-10 тижнів, щоб досягти амплітуди рухів до розмірів, близьких до граничних. Сумарний обсяг навантаження з виконання вправ на розтягування в одному занятті може наближатись до таких величин: 25-35 серійних повторень розтягуючих рухів у променевих, таранногомілкових, колінних суглобах; 50-100 — в плечових, кульщових і суглобах хребта.

Відмінність у дозуванні навантаження залежить як від особливостей зміни гнучкості в різних ланках тіла, так і від вікових, статевих та індивідуальних особливостей її розвитку.

Підтримуючий режим впливу на гнучкість характеризується тим, що навантаження, які пов'язані з вправами на розтягування, включаються в систему занять в такому обсязі, щоб, по-перше, запобігти погіршенню гнучкості і, по-друге, протидіяти її віковій інволюції.

В дитячому, юнацькому і почасти в зрілому віці підтримуючий режим впливу на гнучкість відрізняється від розвиваючого режиму значно меншими величинами навантаження. Сумарний обсяг її часто виправдано скорочують при переході до підтримуючого режиму приблизно наполовину і більше. При цьому вправи на розтягування використовуються більш розсереджено — як в структурі окремих занять, так і в тижневих циклах занять. Їх доцільно включати в щоденну гігієнічну гімнастику, а також дещо скороченими серіями і в основні форми занять (базове фізичне виховання, спортивне тренування).

Таблиця 2

Дозування вправ на розвиток гнучкості в залежності від віку та рівня підготовленості тих, хто займається

Назва суглобів	Початківці		Спортсмени
	10-14 років	15 років і ст.	
Суглоби хребетного стовпа	50-60	80-90	90-100
Кульшовий	45-50	60-70	60-70
Плечовий	45-50	50-60	50-60
Променево-зап'ястний	20-25	30-35	30-35
Колінний	15-20	20-25	20-25
Гомілковостопний	15-20	20-25	20-25

З віком, коли збільшується несприятливий вплив на гнучкість інволюційних факторів, протидіяти цьому необхідно через значне збільшення обсягу і частоти застосування вправ на гнучкість. Таким чином, з часом підтримуючий режим впливу на гнучкість немов би знову наближується за своїми деякими зовнішніми ознаками до розвиваючого режиму.

Література

1. Семенов Л.П. Советы тренерам. М., ФиС, 1980. 175 с.

2. Сермеев Б.В. Развитие подвижности в суставах у школьников. Горький, 1968.

3. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. М., ФиС, 1974.

4. Спритність і методика її виховання

4.1. Характеристика спритності

Кожна довільна вправа передбачає вирішення конкретного рухового завдання. Наприклад, учень поставив перед собою завдання: впіймати м'яч і закинути його у ворота суперника; підняти штангу певної ваги; виконати складну акробатичну вправу і т. ін.

Успішне вирішення цих рухових завдань залежить, в першу чергу, від уміння узгодити (скоординувати) одночасно та послідовно

виконувані для цього рухи. Очевидно і те, що для досягнення мети, ці рухи повинні бути точними. При цьому вони можуть виконуватись за чітко обумовленою схемою (стандартно) або мінятись залежно від ситуації (нестандартно). Поряд з цим, вони вимагають особливих здібностей виконавця. Відомо також, що різні учні потребують для засвоєння фізичних вправ більше або менше часу.

Сукупність названих властивостей людини і визначає ефективність рухової діяльності, яка отримала назву *спритність*.

Отже, *спритність* — це складна комплексна фізична якість, яка не має єдиного критерію оцінки і може бути визначена, як здатність людини швидко оволодівати складнокоординаційними, точними руховими діями і перебудовувати свою діяльність залежно від ситуації, що виникла.

Суттєве значення у вихованні спритності має вдосконалення функції рухового аналізатора. Чим вища здатність людини до точного аналізу рухів, тим швидше вона зможе оволодівати новими рухами або перебудовувати їх.

Будь-який рух, яким би новим він не був, завжди виконується на основі вже існуючих попередніх координаційних зв'язків. Набутий раніше руховий досвід завжди виступає тією координаційною основою, на якій будується засвоєння нових рухів. Чим більший запас набутих рухових комбінацій має людина, чим більшим обсягом рухових навичок вона володіє, тим вищий у неї рівень розвитку спритності і тим легше вона засвоює нові рухи.

З психологічної точки зору спритність залежить від того, наскільки свідомо ми сприймаємо власні рухи, від обставин, що нас оточують, від нашої ініціативи. Тісно пов'язана спритність з прудкістю, силою м'язів, гнучкістю і певною мірою з витривалістю.

4.2. Завдання з виховання спритності

Серед завдань, що вирішуються протягом багаторічного процесу виховання спритності, можна виділити:

— вдосконалення здібності засвоювати (маючи взірець), або створювати самостійно нові форми рухових дій, досягаючи при цьому необхідної точності, економності й ефективності рухів;

— вдосконалення здібності перебудовувати діяльність відповідно до зміни обставин;

— сприяти стійкості вже сформованих раціональних форм координації рухів по відношенню до несприятливого впливу втоми

і інших факторів (удосконалення координаційної витривалості).

Реалізація названих завдань передбачає:

— вдосконалення функцій сприймання, аналізу і корекції рухів;

— систематичне збагачення рухового досвіду;

— досягнення необхідної точності рухів з дотриманням вимог до їх просторових, просторово-часових і динамічних параметрів;

— вдосконалення здатності забезпечувати необхідну стійкість пози в статичних положеннях і рухових діях, які висувають високі вимоги до збереження рівноваги тіла, а також здатності усувати нераціональне м'язове напруження.

Зазначені вище завдання практично реалізуються в процесі навчання рухових дій і інших рухових здібностей.

Особливо сприятливими для ефективного впливу на розвиток рухово-координаційних здібностей можна вважати дитячий, підлітковий і юнацький періоди онтогенезу. У ці періоди не тільки легко формуються рухові уміння і навички, але і в найбільшій мірі прогресує сама здатність набувати все нові і нові вміння і перебудовувати їх. У зрілому віці і в наступні вікові періоди вдосконалення рухово-координаційних здібностей в принципі не припиняється, однак тут все сильніше починають впливати інволюційні фактори, які ускладнюють формування нових і перебудову вже міцно закріплених рухових умінь і навичок. Тому з віком на перший план висуваються завдання, що випливають з необхідності протидіяти цим факторам, по можливості якнайдовше зберегти досягнутий рівень координації рухів.

4.3. Засоби виховання спритності

Для виховання спритності можна використовувати будь-які вправи, за умови, якщо вони містять у собі елементи новизни (подолання більш-менш значних координаційних труднощів). Вправи, що виконуються на рівні навички, не мають значення для виховання спритності. Отже, найвагомішим критерієм при виборі вправ для ефективного впливу на рухово-координаційні здібності є їх *новизна і незвичність*. Особливо цінними у цьому відношенні є рухливі і спортивні ігри, гімнастичні та акробатичні вправи, пересування на лижах та ін.

Для виховання спеціальної спритності використовують вправи для:

— вдосконалення диференціації м'язових зусиль (стрибки,

наприклад, у довжину на дальність і задану відстань; потрійний стрибок за позначками; підстрибування вверх на задану висоту; метання м'ячиків різної форми і ваги в ціль та ін.);

— вдосконалення здібності диференціювати простір (піднімання рук (ніг) з предметами і без предметів до заданого кута; відтворення відомої кількості кроків, відрізків шляху; визначення відстані кількістю кроків та ін.).

4.4. Методика виховання спритності

Виховання спритності або рухово-координаційних здібностей здійснюється двома основними шляхами.

Перший шлях пов'язаний переважно із систематичним оволодінням новими різноманітними руховими діями. В процесі оволодіння ними учень вирішує ряд послідовних рухових завдань, пов'язаних з вибірковим удосконаленням здатності точно сприймати свої рухи у просторі і часі, підтримувати рівновагу, раціонально чергувати напруження і розслаблення, а також інших координаційних здібностей. Бажано, щоб збагачення новими руховими діями відбувалось безперервно. Якщо учень припиняє вивчати нові вправи, то з часом у нього виникає своєрідний координаційний бар'єр, і він втрачає здатність навчатись.

Враховуючи те, що розучування нових рухових дій лімітується часом, використовують *другий шлях* виховання рухово-координаційних здібностей, який характеризується тим, що до вивчених рухових дій висуваються додаткові координаційні вимоги: до точності рухів; до їх взаємної узгодженості; до раптової зміни обставин.

Реалізація цих вимог здійснюється за допомогою різних методичних прийомів, серед яких:

— застосування незвичних вихідних положень (наприклад, стрибок у довжину з місця, стоячи спиною до напрямку стрибка);

— дзеркальне виконання вправи (метання м'ячика лівою рукою для правші);

— зміна швидкості або темпу руху (виконання вправи в прискореному темпі);

— зміна способів виконання вправи (стрибки у висоту різними способами);

— вдосконалення вправи додатковими рухами (стрибок у глибину з різним положенням ніг або додатковими поворотами та ін.);

— зміна протидії учнів під час виконання групових або парних вправ (використання різноманітних тактичних комбінацій у грі; проведення зустрічей з різними партнерами і т.ін.);

— виконання знайомих рухів у невідомих сполученнях (змагання у виконанні гімнастичної комбінації «з листа»).

Вправи, спрямовані на розвиток спритності, дуже швидко втомлюють. А втома, як відомо, не сприяє чіткості м'язових відчуттів. На уроках фізичної культури вправи на спритність виконують одними з перших і з такими інтервалами відпочинку, які були б достатні для відносно повного відновлення.

Крім зазначених вище методичних прийомів, у практиці фізичного виховання розроблені шляхи спрямованого впливу на деякі здібності, що обумовлюють спритність.

1. Виховання здібності до раціонального м'язового розслаблення.

Будь-який рух у певному розумінні є результатом поєднання напруження і розслаблення в м'язах. Розслаблення відповідних м'язів у потрібний момент так само необхідне для успішного виконання руху, як і напруження. Напруження м'язових груп, які при бездоганному виконанні руху повинні бути в даний момент розслаблені, призводять до скованості рухів.

Напруженість, скованість рухів негативно позначається на результатах. У силових вправах, наприклад, непотрібне напруження м'язів-антагоністів зменшує величину сили, яку проявляє спортсмен. У вправах, які вимагають витривалості, вона призводить до зайвої витрати енергії і сприяє більш швидкій втомі. Особливо шкідлива напруженість при виконанні швидкісних рухів: вона значно знижує максимальну швидкість.

М'язова напруженість може виникати з різних причин і проявлятися у трьох формах:

— *тонічна напруженість або гіперміотонія* (підвищена напруженість у м'язах в умовах спокою) створює серйозні перешкоди у формуванні досконалої техніки рухових дій, погіршує їх загальну результативність, стримує, зокрема, прояв швидкості і потужності рухів, сприяє втомі. У боротьбі з тонічною напруженістю використовують вправи на розслаблення у вигляді вільних рухів кінцівками та тулубом типу потрушувань, вільних махів та ін. Вправи такого характеру, окрім свого прямого призначення, сприяють швидкому відновленню після навантаження. Їх широко

застосовують в інтервалах відпочинку між повторними спробами, особливо якщо навантаження має характер статичних напружень. Корисні також вправи на розтягування, плавання, масаж та ін.;

— *швидкісна напруженість.* В основі швидкісної напруженості лежить недостатня швидкість переходу м'яза із напруженого стану в розслаблений. Це одна із основних причин, що чинить опір збільшенню максимальної швидкості рухів, через зменшення їх амплітуди.

Боротьба із швидкісною напруженістю ведеться шляхом підвищення швидкості переходу м'язів у стан розслаблення після швидкого скорочення. Для цього використовують вправи, що вимагають швидкого чергування напруження і розслаблення, а саме: стрибки, метання, ловлення і кидки набивних м'ячів, ривок і поштовх штанги при умові технічно правильного їх виконання і т.п.;

— *координаційна напруженість.* Розрізняють загальну і окрему координаційну напруженість. Під окремою розуміють ту напруженість, що проявляється переважно на першому етапі навчання рухової дії. Методи, що використовуються для її подолання, будуть розглянуті в розділі «Основи навчання рухових дій».

Загальна координаційна напруженість властива, як правило, людям, які не займаються фізичними вправами і проявляється в повсякденних рухах. У таких людей рухи, як правило, скуті, неспритні, їм важко виконувати їх вільно.

В процесі виховання спритності загальна координаційна напруженість поступово долається. Для того, щоб швидше позбутися цього стану, використовують спеціальні прийоми, до яких можна віднести:

— усвідомлення учнями необхідності виконувати рухи без зайвого напруження, легко, невимушено. Це обумовлено тим, що під час виконання вправ діти звертають свою увагу переважно на результат, а не якість виконання рухової дії. Тому в місцях занять можна вивішувати такі гасла, як: «Головне не результат, а свобода рухів», «Пам'ятай, у спорті лише той досягне успіху, хто оволодіє мистецтвом розслаблятись» та ін.

— спеціальні вправи на розслаблення, призначення яких — формувати сприйняття розслабленого стану м'язів і навчати учнів довільно їх розслабляти (наприклад, при виконанні вправ співати, посміхатись, розмовляти, закрити на мить очі і т.п.) Рекомендують

також виконання вправ у стані значної втоми, яка спонукає напружуватись лише в найбільш потрібні моменти).

2. Вдосконалення здатності підтримувати рівновагу.

Розрізняють статичну рівновагу (тобто рівновага в статичних положеннях, наприклад, стійка на голові) і динамічну рівновагу (рівновага в русі, наприклад, їзда на велосипеді).

Виховання здатності до збереження рівноваги здійснюється двома шляхами.

Перший шлях — застосування так званих вправ на рівновагу (рухи та пози, що здійснюються в умовах, ускладнюючих збереження рівноваги). Корисні також дії, що призводять до часткової втрати рівноваги з наступним її відновленням. Одним із показників розвитку рівноваги є швидке її відновлення.

Другий шлях базується на відбірковому вдосконаленні аналізаторів (вестибулярного і рухового), які забезпечують збереження рівноваги. Для вдосконалення вестибулярної функції використовують вправи з прямолінійними і кутовими прискореннями.

Зберегти рівновагу значно легше, якщо рухи виконуються технічно правильно.

Література

1. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. М.: Физкультура и спорт, 1991.

2. Лях В.И. В связи с проблемой неправорукости // Физическая культура в школе, 1989. №12. С. 21-24.

3. Лях В.И. Развитие координационных способностей в школьном возрасте // Физическая культура в школе, 1987. №5. С.25-29.

4. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1975.

5. Ярмолюк В.А. Совершенствование координации движений у девочек-подростков // Физическая культура в школе,1986. №5. С. 28-29.

5. Виховання швидкісних здібностей

5.1. Характеристика прудкості як фізичної якості

Прудкість — це здатність людини здійснювати рухові дії з мінімальною для даних умов витратою часу. Прудкість проявляється через сукупність швидкісних здібностей, які можна характеризувати як:

— здібність людини терміново реагувати на події, які вимагають

негайних рухових дій, наприклад, почати стартові рухи у відповідь на постріл стартера;

— здібність людини забезпечувати швидкоплинність рухів (швидкість одного руху, частота або темп рухів).

Першу здібність умовно прийнято називати «швидкістю рухових реакцій», другу —«швидкістю рухів».

Швидкість рухової реакції визначається часом від початку дії будь-якого подразника до початку виконання заданих рухів і являє собою сенсорну реакцію. Час рухової реакції визначають за так званим латентним (прихованим) часом, який вимірюється за допомогою спеціального пристрою — реакціометра. Наприклад, школяреві пропонують у відповідь на визначений світловий або звуковий сигнал якнайшвидше натиснути кнопку, яка замикає ланцюг приладу. Електросекундометр, який вводиться в схему приладу, фіксує час, що минув від початку сигналу до початку моторної реакції, тобто латентний час рухової реакції (ЛЧРР).

Рухова реакція може бути двох типів: простою і складною.

Простою руховою реакцією прийнято називати реакцію, яка характеризується заздалегідь чітко обумовленою відповіддю на попередньо визначений сигнал (наприклад, почати стартовий рух у відповідь на постріл стартера; припинити нападаючі дії в боксі при команді рефері «стоп» і т.ін.).

ЛЧРР відносно малий і мало покращується навіть у процесі систематичного багаторічного тренування — у дорослих він становить 0,1-0,3 с, в ранньому дитячому віці ці показники ще нижчі — 0,5-0,8 с. Він також залежить від виду подразника. При звуковому сигналі у спортсменів високої кваліфікації він знаходиться в межах 0,05-0,10 с; в людей, які не займаються спортом — 0,17-0,25 с і більше. При світловому сигналі відповідно 0,10-0,20 с і 0,20-0,35 с.

Складна рухова реакція є двох типів: реакція на об'єкт, що рухається, і реакція вибору.

Найбільш типові випадки *реакції на об'єкт, що рухається,* зустрічаються в єдиноборствах та іграх з м'ячем. Ця реакція пов'язана з потребою швидко здійснити ряд операцій. Так, наприклад, футбольний воротар, коли б'ють по воротах, повинен: побачити м'яч; оцінити напрямок і швидкість його польоту; обрати план дії; почати його здійснювати.

Реакція на рухомий об'єкт при раптовій його появі займає від

0,25 до 1 с. Найбільша частка цього часу припадає на те, щоб побачити м'яч, і лише 0,05 с на сенсорну фазу.

Реакція вибору пов'язана з обранням необхідної рухової відповіді із декількох можливих відповідно до зміни поведінки партнера або оточуючих обставин. Наприклад, фехтувальник, борець чи боксер, захищаючись, обирає один із можливих варіантів відповіді на застосований проти нього прийом.

Швидкість одного руху характеризується переміщенням окремої ланки тіла на задану відстань з мінімальною витратою часу. В реальних умовах поодинокі рухи об'єднуються в циклічні або ациклічні рухові дії.

Час одного руху можна визначити, якщо виконувати наприклад, 5 вистрибувань, присідань або оплексів над головою (чи будь-які інші нескладні рухи з максимально можливою швидкістю). Реєструється час виконання 5-разового повторення вправи, а потім визначається час, який був витрачений на виконання одного руху. Чим він менший, тим вищий рівень розвитку прудкості як фізичної якості.

Частота рухів характеризується максимальною кількістю рухів за певний проміжок часу (визначити частоту руху кисті можна, наприклад, проставляючи олівцем на папері максимально можливе число крапок за 5 або 10 с. Потім число крапок підраховують).

Таким чином, елементарними формами прояву прудкості є: прихований (латентний) період рухової реакції; швидкість поодинокого руху; частота рухів; швидкий початок руху. Ці форми прояву прудкості відносно незалежні між собою. Найбільш суттєве значення для практичної діяльності людини має швидкість цілісного руху, але вона залежить не тільки від рівня розвитку прудкості. В бігу, наприклад, швидкість пересування залежить від довжини кроку, а остання, в свою чергу,— від довжини ніг і сили відштовхування.

Швидкісні здібності людини специфічні, тому перенос прудкості відбувається лише в координаційно схожих рухах.

Найбільш зручною моделлю для визначення прудкості є біг на короткі дистанції, при виконанні якого проявляються всі її компоненти.

5.2. Методика вдосконалення прудкості

5.2.1. Засоби і методи виховання швидкості простої рухової реакції

Основою методики виховання швидкості простих рухових реакцій є багаторазове виконання вправ з акцентом на раптове реагування конкретною дією на різноманітні сигнали. Такі вправи отримали назву — вправи «на швидкість реагування». Наприклад, раптова зупинка за сигналом під час бігу, з упору присівши — швидко встати або прийняти положення упор лежачи, у висі — швидко зігнути і розігнути ноги і т.ін. Методичними умовами ефективності таких вправ є:

— зосередження уваги учня не на очікування сигналу до дії, а на негайну відповідь (реагування) дією;

— достатній рівень підготовленості учня до виконання рухової дії, яка пропонується. Якщо дія засвоєна недостатньо, то латентний час рухової реакції суттєво зростає;

— термінове інформування учнів про час, який був фактично витрачений на реагування. Відсутність такої інформації або її неточність суттєво звужує, а іноді і виключає можливість керування руховими реакціями. Враховуючи це, останнім часом все більше уваги приділяють конструюванню і впровадженню електронно-технічних та інших засобів термінової інформації, яка дозволяє точно вимірювати параметри рухових реакцій і терміново інформувати про це виконавців (наприклад, тензометричні стартові колодки в легкій атлетиці, які з'єднані з електронним табло);

— багаторазове, серійне відтворення рухових реакцій в обмежений час. Повторювати реагування у кожній серії доцільно до тих пір, поки час реагування не збільшиться.

Удосконаленню простих рухових реакцій сприяє систематичне виконання різноманітних швидкісних вправ і зміна ситуацій, в яких вони виконуються.

В міру поліпшення рухових реакцій подальша робота над цією якістю стає все важчою (швидкість реакції стабілізується і покращується лише завдяки великій праці).

У тих випадках, коли швидкість реакції має особливо велике значення, для її вдосконалення використовують спеціальні методики, а саме:

— *методика аналітичного підходу* полягає в окремому вдосконаленні швидкості реакції в полегшених умовах і швидкості наступних рухів. Наприклад, відомо, що час реакції в низькому старті легкоатлетичного бігу збільшується через те, що перенесення ваги тіла затруднює початок руху. Тому при вдосконаленні низького старту доцільно окремо вправлятись у швидкості реакції на стартовий сигнал і окремо без стартового сигналу — в швидкості перших рухів. Такий аналітичний підхід приносить хороші результати;

— *«сенсомоторна» методика* полягає в удосконаленні здатності точно сприймати час, що суттєво позначається на швидкості реагування. Вправляння проводиться в три етапи.

На *першому етапі* учні виконують дії (наприклад, 5-метровий стартовий розгін), намагаючись реагувати на сигнал з максимальною швидкістю. Після кожної спроби вчитель повідомляє учневі затрачений ним час.

На *другому етапі* при повторенні тих же дій вже не вчитель, а сам учень повідомляє час, за який, на його думку, було виконано вправу. Після цього, йому повідомляють дійсний час. Співставлення свого відчуття часу з витраченим удосконалює точність сприйняття часу.

На *третьому етапі* учневі пропонують виконувати завдання з різною, заздалегідь обумовленою швидкістю. В результаті він навчається керувати швидкістю реакції. Як свідчать експериментальні дані, таким шляхом можна (за умови цілеспрямованих і систематичних тренувань) домогтися досить тонкого диференціювання часу рухових реакцій і на цій основі певною мірою зменшити його.

5.2.2. Засоби та шляхи вдосконалення складних рухових реакцій

Основні передумови вдосконалення складних рухових реакцій створюються в результаті:

— набуття достатньо широкого фонду добре відпрацьованих умінь і навичок, з якими пов'язані ці реакції (набуття рухового досвіду);

— прискорення простих рухових реакцій;

— розвитку рухово-координаційних здібностей шляхом навчання вправ з варіативними способами їх виконання (особливо на етапі їх удосконалення).

Специфічними засобами впливу на компоненти складних рухових реакцій є вправи «на швидкість реагування» з поступовим ускладненням умов їх виконання. Наприклад:

– швидка передача м'яча в парах (відстань між партнерами 2-3 м) у вигляді змагання на кількість передач за визначений час;

— підкидання м'яча вверх на висоту 2-3 м та ловлення його однією або двома руками;

— підкидання та ловлення м'яча (висота 3-5 м) з додатковими рухами: з оплеском у долоні, з присіданням, з поворотами і т.ін.;

— рухливі ігри: «День і ніч», «Виклик номерів», «Вудочка», спортивні ігри.

Вдосконалюючи *реакцію на об'єкт, що рухається,* особлива увага при виконанні вправ звертається на скорочення часу розпізнання і фіксації в полі зору об'єкта реагування: м'яча, шайби і т.ін. На це, як правило, витрачається більша половина всього часу реагування. Щоб звести цей час до мінімуму, використовують такі підходи:

— заздалегідь включають і, по можливості, постійно утримують об'єкт у полі зору (наприклад, постійно слідкують за м'ячем у ході гри);

— стараються передбачати найбільш доцільні переміщення (реакція за так званою антиципацією — тобто передбаченням результатів своєї дії, яка ще не закінчилась). Наприклад, після кидка м'яча в кошик, гравець переміщується туди, куди він може відскочити від щита, в разі непопадання в нього. Ці відчуття вдосконалюються на основі засвоєння знань про техніку рухових дій та рухового досвіду;

— спрямовано підвищують вимоги до здібності сприймати та оцінювати параметри переміщення об'єкта. Для цього використовують традиційні методичні прийоми (наприклад, зміна швидкості передачі м'яча в парах, виконання групових вправ у підвищеному темпі, збільшення кількості м'ячів, виконання вправ з обмеженням простору на майданчику і т.ін.) та тренажерні обладнання, які дозволяють пред'являти до реакції на рухомий об'єкт поступово зростаючі вимоги і організовувати їх у корисному для її оптимізації режимі (наприклад, автоматизовані катапульти та «пушки» для викидання м'ячів або шайб із заданою швидкістю та частотою, які регулюються за певною програмою).

Методика вправляння, спрямованого на вдосконалення *реакції вибору*, передбачає:

— використання прийомів, які стимулюють швидкість вибору (наприклад, спочатку навчають захищатись від заздалегідь обумовленого удару або уколу);

— поступове збільшення числа альтернатив вибору (наприклад, спортсмену пропонують реагувати на одну із двох можливих атак, потім трьох і т.д. Поступово учня підводять до реальних умов двобою).

У спортсменів високого класу швидкість складної реакції дуже висока — майже така сама, як і швидкість простої реакції. Таке досягнення можливе завдяки тому, що спортсмен (боксер, фехтувальник та ін.) реагує не на сам рух, а на підготовчі дії до нього.

5.2.3. Методика виховання швидкості рухів

Підвищена збудливість і лабільність нервових процесів у дитячому віці (особливо від 8 до 12 років) — сприятлива передумова для виховання швидкості рухової реакції і швидкості рухів. Поряд з цим невисока ступінь розвитку сили і витривалості у дітей цього віку обмежує їх швидкісно-силові прояви і швидкість у вправах циклічного характеру. Враховуючи це, при вихованні прудкості в дітей молодшого і середнього шкільного віку мають значення такі здібності, як швидкість рухової реакції, швидкість окремих рухів і здібність підвищувати темп рухів, ускладнених обтяженнями.

Вправи, які використовуються для виховання швидкості рухів, повинні відповідати таким вимогам:

— техніка вправ повинна бути такою, щоб їх можна було виконувати на граничних швидкостях;

— вправи повинні бути добре засвоєні учнями, щоб під час їх виконання вольові зусилля були спрямовані не на спосіб, а на швидкість виконання;

— тривалість вправ повинна бути такою, щоб до кінця виконання швидкість не знижувалась внаслідок втоми (в межах 10-20 с).

При вдосконаленні швидкості рухів у дітей перевагу надають природнім вправам та нестереотипним способом їх виконання. Серед них:

1. Біг на місці у максимально швидкому темпі протягом 5-6 с.
2. Те саме, але біг на місці з опорою руками на прилад (в упорі стоячи). Те саме, але біг з високим підніманням стегна.
3. Біг з прискоренням 30 (60) м.
4. Біг на швидкість з низького (або високого старту) 30, 60, 100 м.
5. Біг по нахиленій доріжці (кут нахилу 2-3°). Те саме з вибіганням на горизонтальну поверхню.
6. Швидке ведення м'яча однією рукою (дріблінг).
7. Метання м'яча (гранати, дротиків та ін.) на дальність.
8. Вправи з короткою і довгою скакалкою (вбігання і вибігання).
9. Рухливі ігри «Квач», «Виклик номерів» та ін.

Основним способом підвищення частоти рухів є повторення вправ з акцентом на швидкість їх виконання. Разом з тим, багаторазове виконання дії без зміни її біомеханічної структури може призвести до стабілізації частоти рухів та їх амплітуди. Стабілізація просторових і часових характеристик (наприклад, амплітуди і частоти кроків) є причиною утворення так званого «швидкісного бар'єру». Цей стан характеризується застоєм спортивних результатів. Шляхи профілактики стабілізації рухів у початківців і висококваліфікованих спортсменів різні.

На заняттях із початківцями не варто поспішати з вузькою спеціалізацією. Тут потрібно здійснювати, головним чином, всебічну фізичну підготовку протягом кількох років.

У тренуваннях висококваліфікованих спортсменів на певних етапах зменшують обсяг роботи в обраному виді швидкісних вправ і збільшують питому вагу швидкісно-силових, загальнопідготовчих і спеціально-підготовчих вправ.

Якщо стабілізація швидкості все ж настала, тоді застосовують різні методичні підходи і прийоми.

1. *Спрощення структури дії.* Підвищити швидкість рухів, досягнуту внаслідок багаторазового повторення координаційно складних рухових дій, допомагає тимчасове спрощення їх структури (наприклад, виконання розбігу з відштовхуванням і діставанням різних предметів (м'яч, гілка) замість переходу через планку; ривок штанги без фіксації її у верхньому положенні і т.ін.). Застосування цього прийому можливе за умови, якщо спрощення рухової дії не вплине негативно на технічну основу дії.

2. *Використання полегшуючих зовнішніх умов і додаткових сил, що прискорюють рухи.* Цей напрямок реалізується за допомогою різних прийомів, серед яких:

— при стабілізації результату виконання вправ із зовнішнім обтяженням (наприклад, метання гранати) спочатку тимчасово зменшують вагу предмета, а потім чергують її зменшення і збільшення у певному порядку;

— полегшення умов виконання вправ, наприклад, за рахунок безпосередньої допомоги вчителя (підтримки, підштовхування і т.ін.) або завдяки підйомним силам різних пристроїв;

— використання похилої доріжки та інших подібних умов пересування, що сприяють підвищенню швидкості бігу за рахунок сил інерції тіла (наприклад, біг по схилі);

— обмеження протидії негативних факторів зовнішнього середовища або використання їх позитивного впливу на швидкість руху. Наприклад, плавання за природною або штучно створеною течією чи проти течії.

3. *Лідирування і аналогічні способи «нав'язування» нових швидкісних параметрів рухів.* Сутність цих методичних прийомів полягає в тому, що для формування нових швидкісних параметрів рухів використовують рухомі наочні орієнтири, що змушують спортсмена дотримуватись тих швидкісних параметрів, які задає орієнтир (наприклад, біг за лідером-партнером, звуколідером, світлолідером; використання тренажерів типу автоматизованих третбанів, біжучих доріжок, що задають згідно певної програми темп і швидкість руху та примушують дотримуватись їх).

4. *Використання ефекту «прискорюючої післядії» та інших способів підвищення рівня прояву швидкісних можливостей.* Підвищенню швидкості руху сприяє використання короткочасних дій із значним обтяженням. Так, наприклад, перед виконанням стрибка у висоту, штовханням ядра або стартовим прискоренням спортсмен виконує декілька присідань зі штангою великої ваги. Завдяки залишковому «тонізуючому» збудженню він зможе значно більшою швидкістю виконати ці рухові дії.

Пошук нетрадиційних шляхів інтенсифікації швидкісних вправ наштовхнув, зокрема, до створення електронно-автоматизованих пристроїв, які дозволяють синхронно з виконанням дії відтворювати його динаміку модельованим звуком або світлом. Це дає можливість спортсменові миттєво сприймати картину тих рухів, які він здійснює,

і інтенсифікувати наступні рухи.

Наведеними вище прикладами не вичерпуються всі можливі методичні підходи до виховання швидкісних здібностей. На превеликий жаль, незважаючи на достатню кількість підходів і прийомів, прудкість в усіх її проявах, як уже зазначалось, прогресує в незначних мірах, порівняно з іншими руховими якостями. Це обумовлює невпинний наполегливий пошук нових, більш ефективних засобів і методів її виховання.

5.2.4. Особливості силової і технічної підготовки в процесі виховання прудкості

Для того, щоб покращити результати в швидкості будь-якого руху, необхідно піднести рівень технічної та фізичної підготовки виконавця.

В процесі *силової підготовки*, що спрямована на підвищення швидкості рухів, вирішуються два основні завдання: 1) підвищення рівня максимальної м'язової сили (власне силових здібностей) і 2) виховання здатності до прояву великої сили в умовах швидких рухів (швидкісно-силові здібності).

Засоби і методи вирішення першого завдання подані в розділі «Методика виховання сили».

При вихованні здатності до прояву великої сили в умовах швидких рухів широко використовується метод повторно-прогресуючого вправляння. В даному випадку максимальне силове напруження створюється через переміщення того чи іншого негранічного обтяження з найвищою швидкістю. Вправи з обтяженням слід виконувати з повною амплітудою, тому що виконання вправи з обмеженою амплітудою може сприяти закріпленню небажаних координаційних відношень. Ось чому рекомендується, наприклад, присідання завершувати вистрибуванням, ширше використовувати метання, ударні рухи і т.п.

Швидкісно-силові вправи потрібно застосовувати у поєднанні з власне силовими, бо без застосування останніх не вдається суттєво підвищити рівень максимальної сили, так як у швидких рухах вплив на нервово-м'язовий апарат надто короткочасний. Але, застосовуючи власне силові вправи, потрібно враховувати і те, що в умовах об'ємних силових навантажень швидкість рухів, як правило, тимчасово знижується. Нове підвищення швидкості рухів спостерігається лише через 2-6 тижнів після того, як ці

навантаження припиняються або різко зменшуються. В цей період використовують, головним чином, швидкісні вправи з неграничними обтяженнями.

Вирішуючи завдання *технічної підготовки* в процесі виховання прудкості, слід враховувати, що під час виконання швидкісних вправ утруднені сенсорні корекції помилок. В практиці існує два шляхи оволодіння технікою швидкісних вправ: 1) розучування вправи спочатку на невеликій швидкості, а потім збільшення її до максимальної, і 2) розучування вправи зразу на максимальній швидкості. Кожен з цих шляхів має недоліки.

В першому випадку учневі важко відтворити вправу технічно правильно з швидкістю, близькою до максимальної, тому що рухи, які він виконував на невеликій і максимальній швидкостях, близькі за просторовими характеристиками і зовсім різні за швидкісно-силовими параметрами.

В другому випадку учень часто не може розподілити увагу між прагненням виконати вправу швидше і прагненням виконати її правильніше (до того ж, якщо технічна складність завдання виявляється для нього непосильною). В результаті, йому не вдається оволодіти вправою технічно правильно.

Щоб уникнути цих явищ, необхідно дотримуватись принаймні двох умов: 1) навчання слід проводити на швидкості, близькій до максимальної (9/10 сили, але не вище). Це дасть можливість наблизити швидкісно-силову структуру рухів до максимальної швидкості і водночас здійснювати контроль над технікою рухів. Такі швидкості отримали назву «контролюючих»; 2) слід варіювати швидкість виконання рухів, змінюючи її від відносно невеликої до максимальної.

Література

1. Богданов Г.Л. Физические нагрузки для развития выносливости и быстроты // Физическая культура в школе. 1977. №9.

2. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. Минск: Нар. асвета, 1978. 88 с.

3. Дробин Б.А. Развитие физических качеств на уроках легкой атлетики в VIII-IX классах // Физическая культура в школе. 1990. №8. С. 20-23.

4. Коробков А.В. и др. Физическая культура людей разного возраста. М., ФиС, 1962. С. 93-176.

5. Чернов Ю.А. Развивать физические качества у юношей IX-X классов // Физическая культура в школе, 1988. № 10. С. 23-27.

6. Витривалість і методика її виховання

6.1. Характеристика витривалості. Втома і витривалість

Поняття *«витривалість»* віддавна пов'язують із здатністю людини продовжувати роботу без зниження її ефективності всупереч наступаючій втомі.

Втомою називається викликане роботою тимчасове зниження працездатності. Вона розвивається поступово і має три фази.

1. *Фаза початкової втоми.* Вона характеризується тим, що з'являються видимі ознаки втоми, наприклад, напруження мімічної мускулатури, поява поту та ін.

2. *Фаза компенсованої втоми.* Незважаючи на прогресуюче поглиблення втоми, людина здатна підтримувати задану інтенсивність роботи за рахунок вольових зусиль і часткової зміни структури рухової дії (наприклад, зменшує довжину і збільшує темп кроків під час бігу).

3. *Фаза декомпенсованої втоми.* В цій фазі наступає висока ступінь втоми, яка призводить до зниження інтенсивності роботи, а потім до повного її припинення.

4. В залежності від специфіки видів діяльності розрізняють розумову, сенсорну (пов'язану з навантаженням переважно на органи відчуття), емоційну, фізичну втому.

Якщо декільком учням запропонувати одну і ту ж вправу, то втома в них настане через різний час — причиною цього буде, очевидно, різна ступінь розвитку витривалості.

Витривалістю називається здатність людини тривалий час виконувати роботу без зниження інтенсивності.

Витривалість, яка проявляється переважно в руховій діяльності, на відміну від інших видів витривалості, називають «фізичною витривалістю».

6.2. Показники і фактори витривалості

Ступінь розвитку витривалості визначають за низкою показників. Вибір їх залежить від особливостей тої діяльності, по відношенню до якої визначається витривалість, але одним із обов'язкових параметрів є час, у межах якого здійснюється діяльність. При цьому в одному випадку враховується час, протягом якого вдається

здійснювати її без зниження заданого рівня ефективності (оцінка здійснюється за якісними і кількісними критеріями), в іншому — максимально можливий час виконання роботи «до відмови».

В практиці фізичного виховання інтегральними зовнішніми показниками витривалості частіше всього є:

— мінімальний час подолання заданої достатньо довгої дистанції (наприклад, 1-2 км), або відстань, яку вдається подолати за визначений час (наприклад, у 12-хвилинному «тесті Купера»);

— сумарне число повторень (або сумарне число рухів) у серійно повторюваних вправах ациклічного і комбінованого характеру у визначений час (наприклад, за 20-30 хв. при «максимальному тесті» в рамках «колового тренування»);

— ступінь збереження і різноманітності рухової активності протягом обумовленого часу (з урахуванням кількості ефективних атакуючих і оборонних дій у двобої);

— стабільність технічно правильного виконання дій (відсутність або мінімальне число порушень техніки в конкретних умовах, наприклад, багаторазове повторення підйому махом вперед з упору на руках).

Крім цих зовнішніх показників витривалості для більш обгрунтованого судження про неї необхідно мати дані про стан функціональних можливостей організму, які лімітують тривалість роботи в тих, або інших умовах. Такі дані отримують за допомогою спеціальних методик оцінки окремих факторів витривалості, зокрема, фізіологічних, біохімічних, морфологічних, біомеханічних.

Витривалість, що проявляється у різноманітних складних формах рухової діяльності — це комплексна багатофакторна здібність. Згідно сучасних наукових досліджень в основі витривалості лежать наступні фактори:

— *особистісно-психічні* — перш за все ті з них, які визначають силу мотивів і стійкість установки на результат діяльності. Вони проявляються в діяльності через такі якості як цілеспрямованість, наполегливість, витримка, здатність терпіти та ін.;

— *біоенергетичні* — визначаються обсягом наявних енергетичних ресурсів організму і функціональними можливостями його систем, які забезпечують обмін та відновлення енергії в процесі роботи;

— *фактори функціональної стійкості*, які дозволяють зберегти на певному рівні активність функціональних систем

організму при несприятливих зрушеннях у його внутрішньому середовищі при певній роботі (наприклад, наростання кисневого боргу, підвищення концентрації молочної кислоти в крові та ін.);

— *фактори, що визначають функціональну економність* (рівень володіння технікою і вміння раціонально розподілити сили в процесі роботи). Вони сприяють ефективному використанню енергетичних ресурсів організму.

Можливість проявляти витривалість у будь-якій руховій діяльності визначається всією сукупністю вищеназваних факторів. Проте ступінь їх участі і співвідношення залежить від специфічних особливостей і умов, у яких здійснюється той або інший вид рухової діяльності. У зв'язку з цим виділяють ряд видів і типів витривалості.

6.3. Види витривалості

Витривалість як фізичну якість поділяють на загальну і спеціальну (або специфічну).

Загальна витривалість — це сукупність функціональних можливостей організму, що обумовлюють здатність людини тривалий час виконувати будь-яку роботу без зниження її ефективності. Якщо людина здатна проявити витривалість в одному виді діяльності, то з певним успіхом зможе продемонструвати її і в деяких інших видах діяльності (чим більша схожість видів діяльності, тим більший прояв витривалості). Так, наприклад, якщо людина витривала у бігу, то такі ж здібності вона проявить і в бігу на лижах, їзді на велосипеді, плаванні, звичайно, при умові володіння цими способами пересування. Цей факт свідчить про перенос витривалості.

Окрім такого широкого розуміння термін «загальна витривалість» має вузький зміст.

Загальною витривалістю у вузькому розумінні частіше всього називають ту, яка проявляється у відносно тривалій роботі при функціонуванні всіх основних м'язових груп, що відбувається в режимі аеробного обміну (наприклад, біг на довгі дистанції з помірною і великою інтенсивністю без суттєвої активізації анаеробного обміну).

Розвиток загальної аеробної витривалості відіграє суттєву роль в оптимізації життєдіяльності і здоров'я. Разом з тим, збільшення аеробних можливостей служить передумовою розвитку специфічної

витривалості різного типу.

Спеціальна витривалість. Сутність цього терміну полягає в тому, що в різних видах діяльності проявляються різні фактори витривалості, які своєрідно поєднуються із іншими фізичними якостями і умовами, в яких вона здійснюється.

У відповідності з цим розрізняють такі типи спеціальної витривалості як швидкісна, силова, координаційна та ін.

Швидкісна витривалість — це витривалість, яка проявляється в діяльності, що висуває вимоги до швидкісних параметрів руху і здійснюється в режимі, який виходить за рамки аеробного обміну.

Основним показником швидкісної витривалості є час, протягом якого вдається підтримувати задану швидкість або темп рухів.

Швидкісна витривалість у багатьох випадках тісно пов'язана із силовою витривалістю.

Силова витривалість — це здатність організму протистояти втомі у м'язовій роботі з вираженими моментами силових напружень. Найбільш поширеним у практиці зовнішнім показником силової витривалості є кількість можливих повторень із зовнішним обтяженням не менше 30% від індивідуально можливого.

Координаційно-рухова витривалість — це витривалість, яка проявляється в руховій діяльності з підвищеними вимогами до координаційних здібностей. Така витривалість демонструється, наприклад, гімнастами, гравцями в спортивних іграх, цирковими жонглерами і т.п.

За кількістю м'язів, які виконують роботу, розрізняють витривалість:

— *тотальну*, коли в роботі активно приймає участь 2/3 всіх м'язових груп (наприклад, біг на лижах);

— *регіональну*, коли активно функціонують від 1/3 до 2/3 м'язових груп (наприклад, у багаторазовому згинанні і розгинанні тулуба в положенні сидячи);

— *локальну*, коли активно функціонує менше 1/3 загальної кількості м'язових груп (наприклад, багаторазове повторення рухів руками).

Розвиток тотальної витривалості, як правило, веде до підвищення рівня прояву регіональної і локальної витривалості в ряді видів рухової діяльності. Зворотної залежності, як правило, не спостерігається. Це пояснюється тим, що локальна робота недостатньо активізує функції серцево-судинної та інших вегетативних систем.

6.4. Засоби виховання витривалості

6.4.1. Засоби виховання загальної витривалості

Основними засобами виховання загальної витривалості (аеробного і комплексного характеру) є ті фізичні вправи і комплекси їх, характерними ознаками яких є:

— активне функціонування більшості або всіх великих ланок опорно-рухового апарату;

— переважно аеробне енергозабезпечення м'язової роботи;

— значна тривалість роботи (від декількох хвилин до декількох годин);

— помірна, велика і перемінна інтенсивність (відповідно і аналогічна фізіологічна потужність) роботи.

Найбільш поширеними в масовій практиці засобами виховання загальної витривалості є тривалий біг, пересування на лижах, велосипеді, плавання та інші циклічні локомації помірної та перемінної інтенсивності.

Широко застосовуються, зокрема, ациклічні і змішані гімнастичні, легкоатлетичні та ігрові вправи, яким надається необхідна дієвість як засобам виховання загальної витривалості шляхом багаторазових повторень. Значну цінність у цьому відношенні має така організаційно-методична форма занять як *«колове тренування»*.

Колове тренування має ряд методичних варіантів, що розраховані на комплексне виховання різних фізичних якостей, серед яких:

— колове тренування за методом тривалого безперервного вправляння (переважна спрямованість на виховання загальної витривалості);

— колове тренування за методом інтервального вправляння з жорсткими інтервалами відпочинку (переважна спрямованість на виховання силової і швидкісно-силової витривалості);

— колове тренування за методом інтервального вправляння з ординарними інтервалами відпочинку (переважна спрямованість на виховання силових та швидкісних здібностей у поєднанні з іншими компонентами фізичної працездатності).

Для проведення занять за методом колового тренування необхідно попередньо ознайомити учнів зі змістом колового

тренування і технікою виконання вправ, виміряти і оцінити результати за показниками максимального тесту (МТ).

Вправи, що входять до складу комплексів, повинні бути простими, доступними, не потребувати страхування.

Вправи добираються таким чином, щоб забезпечити різноманітне й послідовне навантаження на різні групи м'язів — ніг, рук, пояса верхніх кінцівок, передньої черевної стінки, спини. Навантаження на основні групи м'язів змінюються на кожній «станції», тобто в той час, як одна група м'язів одержує імпульс для розвитку, інша — активно відпочиває.

В залежності від кількості вправ у комплексі клас ділять на групи по 3-5 чоловік.

Перед уроком розмічають місця (станції) для виконання вправ. Для більш чіткої організації занять біля кожної станції ставиться вказівник з графічним зображенням і стислим описом вправи, яку потрібно виконувати на цьому місці.

Послідовність проходження станцій встановлюється по колу, прямокутнику або квадрату — в залежності від того, як більш раціонально використати площу залу і обладнання. Для кожної групи визначається перша станція і в якій послідовності буде здійснюватись перехід від станції до станції.

Вправи на кожній станції повторюються багаторазово на визначену кількість разів або час.

Індивідуальне навантаження визначається за допомогою так званого максимального тесту (МТ) — випробування на максимальне число повторень щодо кожної вправи, яка входить в комплекс колового тренування.

Максимальний тест визначається на перших двох уроках. Ознайомившись із вправами, після їх показу і пояснення, учні за командою вчителя починають виконувати на своїх станціях вказану вправу за визначений час — 30-45 с, намагаючись повторити її максимальну кількість разів. Визначаючи максимальний тест на кожній станції, необхідно робити паузи в межах 2-3 хв. для відпочинку. В цей час учні записують кількість повторень в особисту картку обліку результатів і потім переходять на наступну станцію, де приймають вихідне положення для виконання наступної вправи.

Після визначення максимального тесту для кожного учня встановлюється індивідуальне навантаження. Але в усіх випадках слід дотримуватись такого правила: обсяг навантаження дорівнює

$\frac{МТ}{2}$ + 1 або $\frac{МТ}{4}$ + 1, з наступним збільшенням навантаження на кожному наступному уроці на одне або декілька повторень. Кількість повторень визначається залежно від складності вправ та індивідуальних можливостей учня. Якщо учні проходять не одне коло, а декілька, то скорочений запис відповідно виглядає так:

$(\frac{МТ}{2}$ + 1, 2, 3 ...) × 1, 2, 3 ...

Після проходження кола оцінюють реакцію організму на виконану роботу. Вчитель подає команду: «Увага, пульс!», за якою учні протягом 10 с підраховують пульс і отриману цифру множать на 6. Через 2 хв. пульс підраховують повторно і дані записують у картки (період відновлення).

Систематична оцінка результатів за максимальним тестом і облік навантаження дають можливість учителю мати судження про покращення працездатності організму учнів. Порівняння реакції пульсу на стандартні навантаження (комплекс вправ, що неодноразово повторюється на уроках) дозволяє зробити висновки про пристосування серцево-судинної системи до них. Покращення її регуляції віддзеркалюється в більш швидкому зниженні частоти пульсу після стандартного навантаження.

Час і місце колового тренування на уроці залежить від мети і побудови уроку. Якщо комплекс виконується один раз (одне коло) — витрачається 10 хв, якщо повторюється двічі (два кола) — 20 хв., якщо тричі — 30 хв. (три кола).

Вправи з дозуванням «одне коло» доцільно проводити в перші або останні 15 хв. уроку; з дозуванням у «два кола» — в останні 20 хв.; у «три кола» — в останні 30 хв. уроку.

Якщо на уроці буде інтенсивна робота з розвитку рухових навичок, які вимагають підвищеного напруження фізичних і вольових зусиль, комплекс колового тренування проводиться на початку основної частини уроку і складається в основному з вправ загально-розвиваючого характеру і має за мету підготувати організм школярів до наступної роботи.

Якщо ж ставиться мета розвинути фізичні якості учнів, коли організм ще не втомився і готовий виконати роботу у великому обсязі, на початку основної частини уроку проводиться комплекс

вправ загально-розвиваючого характеру з силовою спрямованістю (з великою кількістю силових і швидкісно-силових вправ).

Орієнтовний комплекс вправ колового тренування для учнів VIII класу

1. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи. У хлопчиків — ноги на гімнастичній лаві; у дівчат — руки на гімнастичній лаві.

2. Із положення сидячи на гімнастичній лаві, руки за головою, ноги закріплені. Нахили назад з поверненням у положення «нахил вперед». Нахиляючись назад, торкатися підлоги головою.

3. Підтягування у висі (хлопчики), у висі лежачи (дівчата).

4. Лежачи на гімнастичному маті, взявшись руками за його край, піднімання ніг з торканням носками за головою.

5. Лежачи на животі (на колоді, накритій гімнастичним матом), руки закріплені, піднімання ніг. Прогинатись махом назад, ноги піднімати якнайвище.

6. Стоячи лівим (правим) боком біля гімнастичної стінки, тримаючись лівою (правою) рукою за рейку на рівні пояса, присідання. Присідаючи, п'ятки не відривати від підлоги.

7. Стрибки на двох ногах через гімнастичну лаву з просуванням уперед до кінця її, бігом повернутися назад і повторити стрибки в тому ж напрямку (підраховується кількість стрибків).

До числа додаткових засобів виховання загальної витривалості належать і так звані дихальні вправи на постановку раціонального дихання.

Призначення дихальних вправ — удосконалення функцій дихальної системи. До них можна віднести: зміну частоти, глибини та ритму дихань; легеневу гіпервентиляцію і тимчасову (нормовану) затримку дихання; вибіркове використання дихання різного типу — ротового, грудного і черевного (діафрагмального); доцільну синхронізацію дихальних актів з фазами рухових дій.

Постановка раціонального дихання під час виконання фізичних вправ передбачає дотримання таких положень:

— використання носового (через ніс) і ротового (через рот) дихання залежно від величини навантаження;

— акцентування видиху під час м'язової роботи великої інтенсивності;

— узгодження фаз дихального циклу із фазами рухових дій відповідно до структури останніх.

6.4.2. Засоби виховання спеціальної витривалості

Основними засоби розвитку спеціальної витривалості є спеціально-підготовчі вправи. Наприклад, при вихованні швидкісної витривалості, яка проявляється в бігу на певну дистанцію, однією із спеціально-підготовчих вправ є повторне пробігання з підвищеною швидкістю відрізків цієї дистанції, що чергується з поступовим скороченням інтервалів відпочинку. При вихованні ігрової витривалості — багаторазове повторення техніко-тактичних дій, які утворюють ігрові епізоди, в умовах підвищеної моторної щільності занять.

6.5. Методика виховання витривалості

6.5.1. Основні компоненти методів виховання витривалості

Витривалість розвивається лише в тих випадках, коли в процесі занять долається втома. Внаслідок цього, організм адаптується до функціональних зрушень, що зовні виражається в покращенні витривалості.

При вихованні витривалості фізичні навантаження слід ретельно і чітко дозувати, регулюючи їх інтенсивність, тривалість, кількість повторень, характер і тривалість відпочинку.

Абсолютна інтенсивність вправи безпосередньо впливає на характер енергетичного забезпечення діяльності. При низькій швидкості пересування, коли витрати енергії невеликі, і величина кисневого запиту менша від аеробних можливостей учня, споживання кисню повністю покриває потреби, і робота відбувається в умовах справжнього стійкого стану. Такі швидкості одержали назву *субкритичних*. Якщо учень пересувається швидше, то він досягає *критичної* швидкості, де кисневий запит відповідає його аеробним можливостям. У цьому випадку робота виконується в умовах максимальних величин споживання кисню. Рівень критичної швидкості тим вищий, чим більші дихальні можливості спортсмена. Швидкості, вищі від критичної, одержали назву *надкритичних*. Тут кисневий запит перевищує можливості спортсмена і робота відбувається в умовах кисневого боргу за рахунок анаеробних джерел енергії.

Для збільшення аеробних можливостей організму необхідно

вирішити три основні завдання:

1) підвищити максимальний рівень споживання кисню;

2) розвинути здатність підтримувати цей рівень тривалий час;

3) прискорити швидкість розгортання дихальних процесів до максимальних величин.

В якості основних методів для підвищення аеробних можливостей використовують методи рівномірної, безперервної, повторної і перемінної вправи.

Як правило, тривалість роботи на рівні граничного споживання кисню не перевищує 10-12 хвилин; лише спортсмени високої кваліфікації спроможні зберігати інтенсивність роботи, близької до критичної, протягом 1-1,5 години. Потім наступає дискоординація в діяльності серцево-судинної і дихальної систем, споживання кисню падає, і тренуючий вплив навантаження знижується.

Значний ефект у розвитку аеробних можливостей дає (хоча, на перший погляд, це здається парадоксальним) анаеробна робота, яка виконується у вигляді короткочасних повторень з невеликими інтервалами відпочинку. Продукти анаеробного розпаду, які утворюються при виконанні інтенсивної короткочасної роботи, служать потужним стимулятором дихальних процесів. Тому в перші 10-90 секунд після такої роботи споживання кисню збільшується, ростуть і деякі показники серцевої діяльності — стає більшим ударний об'єм крові. Якщо повторне навантаження дається в той момент, коли ці показники ще достатньо високі, то від повторення до повторення споживання кисню буде рости, поки не досягне максимуму.

При відповідному співвідношенні роботи та відпочинку може наступити рівновага між кисневим запитом організму і споживанням кисню. Тоді повторна робота може продовжуватись доволі тривалий час. При повторних навантаженнях величини споживання, що викликані повторним навантаженням, іноді навіть перевищують рівень максимального споживання, який властивий даному учневі, а це якраз і служить потужним стимулом для підвищення дихальних можливостей.

Тривалість вправи взаємопов'язана з швидкістю пересування. Зміна тривалості має подвійне значення.

По-перше, від тривалості роботи залежить, за рахунок яких постачальників енергії буде здійснюватись діяльність. Якщо тривалість роботи не досягне 3-5 хвилин, то дихальні процеси не

встигають посилитись у достатній мірі, і енергетичне забезпечення беруть на себе анаеробні реакції. Якщо ж тривалість роботи скорочується, то роль дихальних процесів при цьому зменшується, і зростає значення спочатку глікотичних, а потім і краетинфосфокіназних реакцій. Тому для вдосконалення глікотичних механізмів використовують в основному навантаження від 20 с до 2 хв., а для посилення фосфокреатинового механізму — від 3 до 8 с.

По-друге, тривалість роботи обумовлює при надкритичних швидкостях величину кисневого боргу, а при субкритичних — тривалість напруженої діяльності систем, які забезпечують постачання та утилізацію кисню. Злагоджена діяльність цих систем протягом тривалого часу надзвичайно важка для організму.

Тривалість інтервалів відпочинку при повторній роботі відіграє велику роль у визначенні як величини, так і характеру реакції організму на навантаження. За тривалістю розрізняють інтервали:

— *ординарний* — це інтервал, який гарантує до моменту наступної частини навантаження практично повне відновлення працездатності до вихідного рівня. При такому інтервалі відпочинку є можливість повторити роботу без додаткового напруження функцій;

— *жорсткий* — це інтервал, при якому наступна частина навантаження припадає на період недовідновленого стану окремих функцій або організму в цілому. Інтервали такого типу особливо характерні для режимів навантаження і відпочинку, спрямованих на виховання витривалості;

— *екстремальний* — це інтервал, при якому наступна частина навантаження співпадає з фазою підвищеної працездатності, що наступає внаслідок закономірностей впрацьовування, результату попереднього навантаження і фазового протікання відновних процесів.

Якщо у вправах із субкритичними і критичними швидкостями інтервал відпочинку забезпечує нормалізацію фізіологічних функцій, то кожна наступна спроба починається приблизно на такому ж фоні, що і перша. Це означає, що спочатку в дію вступить фосфокреатиновий механізм енергетичного обміну, потім через 1-2 хвилини досягне максимуму гліколіз, і, лише наближаючись до 3-4 хвилини, почнуть розгортатись дихальні процеси. При невеликій тривалості роботи всі ці процеси можуть не встигнути досягти необхідного рівня, і робота

фактично буде здійснюватись в анаеробних умовах. Якщо ж зменшити інтервали відпочинку, то дихальні процеси за короткий період трішки знижуються, і наступна робота зразу почнеться при високій активності систем постачання кисню (кровообіг, зовнішнє дихання та ін.). Звідси висновок: при інтервальному вправлянні із субкритичними і критичними швидкостями зменшення інтервалів відпочинку робить навантаження більш аеробним і, навпаки, при надкритичних швидкостях пересування на інтервалах відпочинку з недостатнім часом для ліквідації кисневого боргу, кисневий борг збільшується від повторення до повторення. Ось чому в цих умовах скорочення інтервалів відпочинку буде збільшувати частку анаеробних процесів — робити навантаження більш анаеробним.

За характером відпочинок може бути *активним*, коли паузи заповнюються додатковими видами діяльності (наприклад, легкий біг між основними забігами) і *пасивним* (відносний спокій, відсутність активної рухової діяльності).

При роботі зі швидкостями, які наближаються до критичної, додаткова робота низької інтенсивності створює можливість підтримувати дихальні процеси на досить високому рівні та уникати, завдяки цьому, різких переходів від спокою до роботи і навпаки. В цьому полягає одна із характерних сторін методу перемінного вправляння.

Число повторень визначає сумарну величину впливу навантаження на організм. При роботі в аеробних умовах збільшення числа повторень примушує тривалий час підтримувати високий рівень діяльності серцево-судинної та дихальної систем. В анаеробних умовах збільшення повторень рано чи пізно призводить до вичерпання безкисневих механізмів. Тоді робота або припиняється, або її інтенсивність різко знижується.

6.5.2. Особливості виховання витривалості в іграх та єдиноборствах

В іграх та єдиноборствах використовуються різноманітні види вправ, які безперервно змінюються як за інтенсивністю, так і за формою рухів. Ось чому для представників даних видів спорту суттєве значення мають як аеробні, так і анаеробні можливості організму. Відомо, наприклад, що під час особливого напруження в поєдинку діяльність здійснюється в основному за рахунок анаеробних джерел енергії. Коли наступає «затишшя», то швидкість

відновлення визначається потужністю аеробних механізмів. У процесі єдиноборства та гри дуже важко домогтися вибіркового впливу на окремі функції організму, точного дозування навантаження. Тому представники даних видів спорту, поруч з вправами «свого» виду спорту, широко застосовують для виховання витривалості (перш за все її аеробних компонентів) вправи циклічного характеру — пересування на лижах, кроси, біг, гребля і т.п. Великого значення в цьому зв'язку надають методу інтервального вправляння, який зводиться до наступного. Загальний час гри або зустрічі поділяється на ряд періодів (у волейболі, тенісі, фехтуванні, де зустрічі тривають до перемоги, береться приблизний середній час зустрічі). Наприклад, весь час гри у футболі (2х45 хв.) поділяється на 6 періодів по 15 хвилин. Гравці отримують завдання грати у високому темпі. Поступово — з ростом тренованості гравців — час відпочинку між періодами скорочується, окрім тої перерви, яка обумовлена правилами змагань.

Література

1. Астахов А.И. Приглашение на уроки с круговой тренировкой // Физическая культура в школе. 1987. № 12. С. 20-23.

2. Баранцев С.А. Развитие выносливости у учащихся младших классов // Физическая культура в школе. 1982. № 10. С. 22-25.

3. Богданов Г.П. Физические нагрузки для развития выносливости и быстроты в беге / / Физическая культура в школе. 1977. № 8. С. 17-20.

4. Дробин Б.А. Развивать физические качества на уроках легкой атлетики // Физическая культура в школе. 1990. № 7. С. 14-17.

5. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. Гл. III. М., ФиС, 1970.

6. Максюта С.П., Батуев П.Н. Развитие выносливости на уроках в V-VIII классах // Физическая культура в школе. 1988. № 5. С. 13-15.

7. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. Гл. VIII. М., ФиС, 1977.

8. Михайлов В.В. Дыхание спортсмена. М.: ФиС, 1983.

9. Специальная выносливость спортсмена / Под общ. ред. М.Л. Набатниковой. — М.: ФиС, 1977.

10. Трубникова Н.В. Развивать выносливость у девушек // Физическая культура в школе. 1986. № 10. С. 8-9.

11. Худолеева О.В. Круговая тренировка // Физическая культура в школе. 1983. № 12. С. 17-21.

12. Шолих М. Круговая тренировка. М.: ФиС, 1966.

Розділ VII.
Основи навчання рухових дій

1. Сутність процесу навчання. Супутні поняття і терміни

Однією із сторін фізичного виховання є *навчання*. У навчанні слід розрізняти діяльність учнів і вчителя. Вчитель навчає, учень навчається. Успіху у навчанні досягають там, де дії учня керовані свідомою метою засвоїти певні знання, уміння, навички, форми поведінки та види діяльності. Діяльність учителя полягає в організації процесу навчання, керуванні ним. Без розумного, цілеспрямованого керівництва вчителя й активної, свідомої участі учня не може бути позитивного результату процесу навчання. Сутність такої спільної діяльності вчителя й учня висвітлює дидактика.

У фізичному вихованні *навчання* характеризується як організований процес передачі і засвоєння систем спеціальних знань і рухових дій, спрямованих на фізичне і психічне вдосконалення людини.

Результатом навчання у фізичному вихованні є *фізична освіта*. Вона полягає в придбанні спеціальних систематизованих знань, рухових умінь та навичок, а також способів самостійного пізнання закономірностей рухової діяльності та вмінь використовувати їх у повсякденному житті.

Спеціальні знання у фізичному вихованні це певна система фактів, понять і закономірностей, що лежать в основі фізичного виховання. Умовно їх можна поділити на чотири основні групи:

— знання, що сприяють організації учнів у процесі занять фізичними вправами (наприклад, правила безпеки на заняттях фізичної культури (I клас); правила організації рухливих ігор та розваг з молодшими школярами (VII клас); правила суддівства з різних розділів програми та ін.);

— знання медико-біологічного спрямування (наприклад, надання першої медичної допомоги при травмах (VII кл.); медико-біологічні засоби підвищення працездатності і прискорення відновлення (IX кл.); зовнішні ознаки втоми і біологічне значення втоми (VIII кл.) та ін.);

— знання, які безпосередньо пов'язані з практичним виконанням фізичних вправ (знання основних вимог техніки виконання рухових дій, наприклад, при розучуванні перекиду вперед, використовуючи такі різновиди методів слова як опис, пояснення, вчитель озброює учнів знаннями техніки виконання вправи, сприяє розвитку свідомого ставлення учнів до виконання рухової дії);

— знання з організації і методики проведення самостійних занять фізичними вправами (наприклад, самоконтроль за станом організму під час виконання фізичних вправ (IV кл.), щоденник самоконтролю (V кл.); самострахування при виконанні вправ (VII кл.); правила самостійного виконання швидкісних і силових вправ, правила медичного самоконтролю (VIII кл) та ін.).

Обсяг знань складається з тих відомостей, які засвоїв учень про фізичне виховання в цілому. Знання набуваються, уточнюються і закріплюються в процесі безпосереднього виконання учнями рухових дій. Особливо це стосується третьої і четвертої групи знань, які стають дієвими тільки за умови, коли учень робить спробу виконати фізичну вправу або здійснити певну рухову діяльність.

Обсяг і зміст теоретичних знань у загальноосвітній школі визначається програмою з фізичного виховання (базовою, регіональною, робочою) та широким використанням міжпредметних зв'язків.

2. Навчання учнів теоретичного матеріалу

Набуття учнями теоретичних знань з предмету «фізична культура» є одним із складових елементів фізкультурної освіти. Знання сприяють якісному оволодінню руховими навичками, розвитку в дитини потреби у фізичному вдосконаленні, вихованню звички до самостійних занять фізичними вправами.

Ефективність методики формування знань на уроках фізичної культури визначається дотриманням таких правил:

— оволодіння руховою дією повинно починатись з формування знань про сутність рухового завдання і шляхи його вирішення;

— обсяг і зміст основних знань залежить від віку учнів, їх попередньої теоретичної і практичної підготовленості, а також інтелектуального розвитку;

— учні краще засвоюють теоретичний матеріал програми, якщо при вивченні певних видів рухів грунтуються на знаннях з математики,

фізики, біології і т.д. Для цього вчителю фізичної культури необхідно підтримувати постійний контакт з педагогами, що викладають ці предмети, або, інакше кажучи, в повній мірі використовувати міжпредметні зв'язки;

— особливістю засвоєння теоретичних відомостей у фізичному вихованні є те, що джерелом знань служить не тільки інформація вчителя, але й сама рухова діяльність учнів. На основі м'язових відчуттів, аналізу результатів виконання фізичних вправ, учень пізнає закономірності рухів, отримує уявлення про вплив конкретних видів вправ на розвиток фізичних якостей, удосконалення функцій різних систем організму, переконується у власних рухових можливостях і значимості занять особисто для себе. Ефективність засвоєння теоретичного матеріалу залежить від оптимального вибору форм і методів його викладання;

— основною формою повідомлення знань є усне викладання. Найбільш успішно застосовується розповідь, бесіда, опис, пояснення, а також поєднання цих засобів із засобами наочної агітації.

Контроль знань учнів може здійснюватись кількома способами, а саме:

— усне опитування (цей спосіб простий, але малоефективний, тому що не забезпечує достатньої частоти і систематичності контролю;

— опитування за допомогою контрольних карток із запрограмованими питаннями-відповідями. Цей спосіб дозволяє контролювати всіх учнів з мінімальною витратою часу, але не може замінити живого спілкування, тому найбільшого дидактичного ефекту набуває у поєднанні з усним опитування;

—письмові роботи (відповіді на заздалегідь поставлені питання або завдання, які дають учні до або після вивчення відповідного практичного матеріалу).

3. Особливості навчання рухових дій

У процесі навчання рухових дій необхідно пам'ятати, що:

— необхідною умовою оволодіння навчальним матеріалом є активна рухова діяльність учнів. Тому в процесі навчання слід враховувати біологічні закономірності працездатності людини;

— побудова процесу навчання залежить від структурної

складності рухової дії, що вивчається. Вона зумовлює вибір методу початкового розучування рухової дії;

— навчання рухових дій суттєво залежить від співвідношення техніки і фізичних якостей при їх виконанні, специфіки фізичних якостей, що виявляються в них і необхідного рівня їх прояву. На уроках фізичної культури учні виконують безліч різноманітних рухових дій. Для виконання одних достатньо невисокого і стандартного прояву фізичних якостей (як, наприклад, ряд простих гімнастичних рухів), для інших — є потреба у використанні підготовчих вправ для випереджаючого розвитку необхідних фізичних якостей.

Зовсім інакше будується процес навчання, коли він спрямований на досягнення високої майстерності в діях, які вимагають граничних проявів сили, гнучкості, витривалості та інших фізичних якостей (наприклад, пробігання дистанції за найкоротший час, метання гранати на максимально доступну відстань і ін.). Процес навчання цих дій особливо тісно пов'язаний з вихованням відповідних фізичних якостей. Через систему підготовчих вправ і різноманітних методів їх застосування досягається бажаний рівень розвитку фізичних якостей. Рухові навички при цьому не повинні доводитись до стану крайньої стереотипності; вони формуються, вдосконалюються та видозмінюються залежно від ступеня розвитку фізичних якостей, а на певних етапах — і обновлюються з переходом на нові форми техніки рухів (наприклад, зміна способу стрибка в довжину при досягненні необхідного ступеня розвитку швидкісно-силових здібностей). Цикл навчання в таких випадках поетапно повторюється на новій основі.

4. Про механізми і закономірності формування рухових умінь та навичок

Рухові уміння і навички — це певні функціональні утворення, які виникають у процесі і в результаті засвоєння рухових дій. Внутрішню логіку процесу утворення і вдосконалення рухової дії схематично можна подати як послідовний перехід від знань і уявлень про дію до вміння її виконувати, а потім — від уміння до навички.

Рухове уміння. Процес оволодіння руховою дією починається із формування вміння. Уміння виконувати нову рухову дію виникає

на основі необхідного мінімуму знань про її техніку, попереднього рухового досвіду і фізичної підготовленості учнів.

Озброєння учнів знаннями про рухову дію здійснюється шляхом спостереження взірця рухової дії через демонстрацію малюнків, таблиць, навчальних карток та ін., прямого показу із супроводжуючим коментарем, завдяки якому вчитель акцентує увагу учнів на основні елементи рухової дії, від яких залежить успішність її виконання (наприклад, демонструючи стійку на голові, вчитель звертає увагу учнів на положення рук і голови, які повинні утворювати трикутник). Після засвоєння необхідної суми знань про рухову дію, учень робить спробу виконати її практично. Перші спроби виконуються повільно, учень детально контролює всі рухи, шукає адекватного способу виконання рухової дії в цілому. Перші спроби, як правило, виконуються з підвищеним напруженням і зайвими рухами, вимушеними затримками між окремими операціями, скуто і сповільнено. Це обумовлено відсутністю міцних зв'язків між ними. У цей період на виконання рухової дії негативно впливають різноманітні несприятливі фактори: умови виконання, тривалі перерви між вправляннями та ін.

Таким чином, *рухове уміння* — це такий рівень володіння руховою дією, який характеризується необхідністю детального свідомого контролю за діями, невисокою швидкістю виконання, нестабільністю та неекономністю рухів, нестійкістю до дії несприятливих факторів, наявністю зайвих рухів.

Рухові уміння мають велику дидактичну цінність, оскільки їх формування вимагає від учня активної участі в навчальному процесі, привчає аналізувати сутність поставлених завдань, умови виконання, керувати власною розумовою, відчуттєвою і руховою діяльністю. У ряді випадків матеріал шкільної програми засвоюється саме на рівні вміння.

Рухова навичка. Багаторазове систематичне повторення рухової дії призводить до того, що вміння переходить у рухову навичку. Всі операції, які входять до складу рухової дії відпрацьовуються, стають звичними, а зв'язки між ними міцними. Гарантується суцільність і надійність всіх рухів, відпадає необхідність концентрації уваги на ряді окремих моментів дії. Отже, *рухова навичка* — це такий ступінь володіння технікою дії, при якому керування рухами відбувається автоматично; вирізняється високою стабільністю і надійністю,

економністю, плавністю.

Характерною ознакою навички є *автоматизація рухів*. Свідомість звільняється від необхідності постійного контролю за деталями руху. Це, по-перше, полегшує функціонування вищих механізмів керування рухами і, по-друге, дозволяє переключати увагу і мислення на результат і умови виконання дії. Разом з тим, автоматичне керування рухами не означає, що вони неусвідомлені. Звільняючись від участі в контролі за виконанням кожного окремого руху в складному руховому акті, свідомість виконує *пошукову*, *контролюючу* і *регулюючу функції*. При метанні м'яча на дальність, наприклад, учень зосереджує увагу на фінальному зусиллі, а при виконанні комбінації на гімнастичному приладі — бере під контроль той елемент комбінації, який потребує подальшого вдосконалення. Таким чином, в ряді випадків навичка не проявляється у «чистому вигляді», вона поєднується з умінням.

Разом з автоматизацією рухів відбувається свого роду стереотипізація їх за деякими зовнішніми параметрами і якісними ознаками. Це виражається, зокрема, у відносно стандартному відтворенні просторових, часових, динамічних і ритмічних параметрів рухової дії в постійних умовах, а також у збереженні заданої загальної результативності дії при виконанні її в змінних умовах.

Разом з тим, стереотипізація певних сторін рухової дії (в міру формування навички) не означає, що дія стає строго стандартною і незмінною в усіх деталях, незалежно від умов виконання. Навпаки, досконале володіння руховою дією дає можливість гнучко використовувати її відповідно до тих умов і вимог, які раптово можуть виникати в оточуючій обстановці. Отже, достатньо досконала рухова дія повинна визначатися певною *варіативністю*. Число варіантів основного динамічного стереотипу збільшується з досвідом в міру того, як часто в учня виникає необхідність пристосовувати техніку дії до тих або інших умов її виконання (наприклад, біг по доріжці стадіону, по піску, по воді та ін.; метання гранати в різних умовах зовнішнього середовища; в єдиноборствах з різними суперниками; виконання гімнастичних вправ на приладах різної якості та ін.).

Стабільність навички слід розуміти не як стабільність складу рухової дії, а як стабільність ефекту вирішення рухового завдання, тобто забезпечення пристосування рухової дії до умов, у яких вона

здійснюється. Стабільність результату як особливості навички надзвичайно важлива в таких видах діяльності, як: спортивні ігри, єдиноборства, лижні гонки, кінний спорт, гімнастика та ін.

Сформовані і достатньо закріплені в практичній діяльності навички не зникають навіть при тривалих перервах у їх застосуванні.

Відомо, наприклад, що люди, які колись навчились плавати, їздити на велисипеді, кататись на ковзанах, ходити на лижах, майже безпомилково виконують ці дії після багаторічних перерв. Разом з тим, слід зазначити, що це характерно лише для «грубих» навичок, а не для тих, які вимагають тонкої диференціації величини зусиль у просторі і часі.

Розглядаючи механізми і закономірності формування рухових умінь і навичок, не можна обминути явище, яке отримало назву «перенос навички». Незважаючи на те, що конкретні механізми їх переносу вивчені далеко не в усіх випадках і недостатньо детально, однак достеменно відомо, що будь-яке рухове вміння або навичка формуються не на порожньому місці, а завжди включають в себе ті, або інші компоненти інших, раніш сформованих умінь і навичок, які певним чином впливають на становлення і прояв нового вміння або навички. Наприклад, володіння навичкою метання малого м'яча значно полегшує навчання метання гранати, а згодом і метання списа. В наведених прикладах діє так званий «позитивний перенос».

«Позитивний перенос» навичок — це така взаємодія навичок, при якій раніше сформована навичка полегшує формування наступної навички. Ймовірність позитивного переносу тим більша, чим значніша схожість змістовної основи і головних ланок рухових дій. Виходячи з цього, навчальний матеріал потрібно добирати і послідовно розподіляти вивчення рухових дій з урахуванням їх змістовної основи.

Перенос навички може мати і негативний характер.

«Негативний перенос» навичок — це така взаємодія навичок, при якій раніше сформована навичка ускладнює вивчення наступної навички. Наприклад, підйом завісом ускладнює вивчення підйому однією; навичка подолання перешкоди стрибком заважає засвоїти техніку бар'єрного бігу та ін. Щоб уникнути негативного переносу навичок, бажано так планувати навчальний процес, щоб на одному занятті конкуруючі навички практично не зустрічались.

У випадку *одностороннього переносу* (коли одна навичка впливає на іншу, а зворотнього впливу не виявляється, наприклад,

сформована спочатку навичка стрибка зігнувши ноги назад через козла негативно впливає при розучуванні стрибка зігнувши ноги) в першу чергу формується та навичка, яка порушується під впливом іншої.

Своєрідним різновидом є *перехресний* (симетричний) *перенос* навички. Це явище — при якому сформована навичка в одну сторону (або однією рукою, ногою) має вплив на формування аналогічної навички, але в іншу сторону (або іншою рукою, ногою). На відміну від попередніх видів переносу тут взаємодіють однакові навички, але виконуються вони у різні боки, або симетричними кінцівками. Наприклад, переворот боком в ліву і праву сторону; метання м'ячика правою і лівою рукою; однакові удари по м'ячу лівою і правою ногою і т.ін. Ефект такого переносу залежить від складності і характеру тих навичок, що формуються. Для відносно простих навичок перехресний перенос реалізується від спрямованості переносу із «зручної» сторони на «незручну» або навпаки. Доведено також, що ефект переносу обумовлений рядом факторів: 1) характером контролю за дію (при контролі зором перенос здійснюється легше, ніж при контролі м'язовим відчуттям); 2) добре засвоєним ритмом виконання дії; 3) глибоким розумінням структури засвоєної дії; 4) наявністю аналогічних вихідних і кінцевих положень у «старої» і «нової» рухових дій.

У сучасній методиці навчання перевага надається одночасному розучуванню дії в обидва боки, а не послідовному (спочатку в один бік, а потім в інший).

5. Рухове уміння вищого порядку

Процес удосконалення сформованої рухової навички практично не має меж. Його головне завдання і практична цінність полягають у тому, щоб навчити учнів вільно володіти навичками в будь-яких умовах — виробничих, побутових, спортивних.

Рухове уміння вищого порядку — це уміння застосовувати набуті рухові дії в реальних умовах життя. Таке уміння виникає на основі сформованої рухової навички і відносно високого рівня спеціальних знань. Отже, можна сказати, що кінцева мета навчання — формування умінь вищого порядку.

Уміння вищого порядку характеризується такими ознаками:

—підвищеною роллю пускової функції свідомості. Завдяки

об'єктивному аналізу ситуації (яка складається, як правило, при дефіциті часу) приймається рішення відтворити ту рухову навичку, яка призведе до найбільшого ефекту;

— рухи, що утворюють рухову дію, можуть здійснюватись автоматично, але можуть попадати і під контроль свідомості, якщо потрібна буде корекція при незвичних умовах;

— уміння вищого порядку завжди проявляється в цілісній руховій діяльності.

Уміння вищого порядку має декілька різновидів.

а) Уміння ефективно використовувати набуті навички *паралельно* або у *будь-якій послідовності* відповідно до вимог оточуючих обставин. Наприклад, уміння реалізувати навичку бігу, долаючи природні перешкоди.

б) Уміння використовувати *одночасно* два або декілька сформованих навичок. Наприклад, метання при бігу.

в) Уміння ефективно використовувати *послідовно* два або декілька сформованих навичок. Наприклад, комбінація з декількох вправ на гімнастичному приладі.

Перераховані вище види тісно пов'язані між собою і можуть проявлятися в різних сполученнях.

6. Процес навчання, його передумови і структура

6.1. Готовність учнів до засвоєння дії

Ефективність процесу навчання залежить від *рівня готовності* учня до засвоєння тої чи іншої вправи. В цілому вона характеризується трьома основними компонентами:

— ступенем розвитку фізичних якостей (власне «фізична готовність»);

— руховим досвідом (фонд набутих раніше рухових умінь, навичок і безпосередньо пов'язаних з ними знань);

— психологічною готовністю.

Ці компоненти готовності формуються, як правило, неодночасно. Тому в процесі фізичного виховання необхідно цілеспрямовано впливати на них ще до того, як розпочнеться

вивчення нової рухової дії.

Власне фізична готовність до розучування рухових дій повинна забезпечуватись заздалегідь протягом всіх попередніх періодів фізичного виховання і тільки частково — перед початком розучування. Досягнутий до початку розучування дії ступінь розвитку необхідних фізичних якостей визначають з допомогою тестових вправ. Якщо тестування виявляє недостатній ступінь розвитку цих якостей (наприклад, силової витривалості, коли передбачається вивчення лазіння по канату), проводиться додаткова фізична підготовка, яка і покликана довести фізичну готовність до початку розучування дії до необхідної кондиції.

Тим же шляхом забезпечується збагачення *рухового досвіду*. Практика показує, що чим багатший фонд набутих раніше рухових умінь та навичок, тим більша ймовірність того, що навчання нової рухової дії буде здійснюватись прискореними темпами і без особливих труднощів, оскільки воно буде спиратись на засвоєні раніше рухові дії. Якщо ж навчання нової рухової дії не знаходить *опори* з набутого раніше рухового досвіду, то її необхідно створювати вже в процесі навчання цієї дії, а це, звичайно, буде позначатись на темпах, засобах та методах навчання.

Ядром *психологічної готовності* є мотивація навчальної діяльності. Сила мотивації і міцність установок при навчанні визначається переконаністю учня в тому, що дана вправа необхідна йому як у спортивній, так і в життєвій діяльності.

Психологічна готовність до засвоєння рухової дії визначається також ступенем розвитку в учня таких вольових якостей, як наполегливість, сміливість, рішучість, тобто тих, які визначають його робочу активність.

6.2. Загальна характеристика структури процесу навчання

У багаторічному процесі фізичного виховання школярів постійно здійснюється навчання різноманітних рухових дій з різних розділів програми. Одні з них формуються лише на рівні умінь, другі — в якості навички, треті — в якості умінь вищого порядку. Розглядаючи процес засвоєння окремо взятої рухової дії, правомірно говорити про відносно завершений цикл навчання. В цьому циклі виділяють три етапи:

1) етап початково розучування;

3) етап поглибленого розучування;

3) етап закріплення і вдосконалення.

Етапи навчання не можна змішувати з фазами засвоєння рухової навички. Фаза — це умовне відображення біологічних закономірностей становлення рухової навички. Етапи — умовний поділ педагогічного процесу, який віддзеркалює і педагогічні, і фізіологічні закономірності. Тривалість кожного етапу, як і фаз формування рухової навички, залежить від багатьох факторів: підготовленості учнів, складності рухової дії і т.п.

Структуру процесу навчання не слід вважати за щось незмінне. Якщо, наприклад, до початку розучування наступної дії в учня вже склалась орієнтовна основа і створені передумови правильного її виконання, то потрібне уміння виконувати цю рухову дію формується швидко. І, навпаки, якщо передумови до формування нової рухової дії створені мінімальні і їх потрібно створювати в процесі початкового розучування рухової дії, то такий етап набуває розгорнутого типу і більшої тривалості. Якщо предметом навчання стає дія чисто допоміжного значення, яка буде використовуватись лише як підвідна вправа, то процес навчання в даному випадку частіше всього будується лише в рамках перших двох етапів, тобто завершується на стадії формування рухового вміння.

Таким чином, структура і зміст процесу навчання варіативні. Поряд з цим, в межах кожного етапу цей процес має свої цілком визначені риси, які знаходять відображення в особливостях постановки завдань і методики їх реалізації.

6.2.1. Етап початкового розучування

Мета початкового розучування — навчити основ техніки рухової дії, сформувати вміння виконувати її хоча б у «грубій» формі.

Завдання:

1) створити загальне уявлення про рухову дію і установку на оволодіння нею;

2) навчити частин (фаз або елементів) техніки дії, які раніше не були засвоєні;

3) сформувати загальний ритм рухового акту;

4) попередити або усунути зайві рухи і грубі спотворення техніки дії.

Особливості побудови цього етапу визначаються ступенем

структурної складності рухової дії і рівнем готовності учня до її засвоєння. В гімнастиці, наприклад, підйом переворотом на перекладині засвоюється значно швидше, ніж підйом розгином; у легкій атлетиці — стрибок у довжину з місця легше, ніж з розбігу і т.ін. Враховуючи це, вчитель по-різному підходить до формування методики їх навчання. Розучування складних вправ, особливо коли учні не мають належної орієнтовної основи, дії починаються із створення уявлення про вправу і спонукання учнів до активного оволодіння нею.

За допомогою словесних методів навчання (пояснювальна розповідь, спонукаюче інструктування) і прямої наочності вчитель забезпечує усвідомлення мети і значення дії, що вивчається, збуджує інтерес до неї і цим сприяє формуванню установки на засвоєння її техніки. Змістом пояснювальної розповіді можуть бути відомості про походження дії і ті зміни, які сталися в процесі вдосконалення її техніки, про прикладне значення, а також про найближчі і перспективні можливості її використання (наприклад, виконання навчального нормативу, використання в змаганнях тощо).

Перш, ніж дати словесний опис дії, вчитель повинен показати її у взірцевому (досконалому) виконанні. Чіткий та емоційно привабливий показ збуджує в учнів інтерес і бажання засвоїти рухову дію. Відомості про техніку дії, як правило, подаються у тісному зв'язку з прямою наочністю або демонстрацією непрямої наочності (малюнки, макети, слайди та ін.).

Початкові пояснення техніки повинні бути конкретними, стислими і торкатися лише основних моментів рухової дії (детальна інформація на цьому етапі, як правило, не досягає мети: учні ще неспроможні засвоїти великий обсяг інформації). Тут дуже важливо створити в учнів адекватні асоціації між поставленими руховими завданнями і тим руховим досвідом, який в них вже є. Повне уявлення про нову рухову дію можливе за умови, якщо ознайомлення з нею включає спробу учнів виконати її практично.

Щоб полегшити учням перші спроби виконання рухової дії (особливо складної), її спрощують шляхом розчленування або виділення окремих ланок з наступним об'єднанням в єдине ціле. Такі дії вчителя дидактично виправлені з багатьох причин. По-перше, психологічно полегшується виконання рухового завдання. По-друге, розчленування дії дає можливість уникнути закріплення помилок,

які, як правило, виникають при перших спробах її виконання. По-третє, розчленування зменшує витрати фізичних сил.

Як при розчленованому, так і при цілісному методах розучування дії на цьому етапі слід використовувати різноманітні методичні прийоми, які полегшують відчуття рухів, дотримання заданих параметрів рухів, контроль за їх виконанням і термінову корекцію відхилень. Серед них:

— виконання підвідних вправ. Якщо рухова дія настільки складна, що учень не може її виконати, то вчитель може запропонувати йому іншу, доступну рухову дію, яка допоможе сформувати йому рухове уявлення про вправу, що вивчається. Підвідні вправи добираються, як правило, індивідуально для кожного учня. При виконанні, наприклад, підйому однією на низькій перекладині учні можуть допускати декілька різних помилок: розбіг із зігнутими руками; пізній або ранній розгин; згинання рук на підйомі та ін. Для виправлення цих помилок (якщо, звичайно, вони допускаються всі зразу) добираються різні підвідні вправи, які спрямовані на виправлення конкретної помилки;

— використання предметних орієнтирів та інших регуляторів рухів (обмежувачі руху, покажчики напрямку, фіксатори уваги, стимулятори зусиль і ін.). Застосовуючи їх, учитель ставить учня в такі умови, в яких рух може бути виконаний лише правильно.

Уміле і творче використання методичних прийомів прискорює оволодіння руховою дією.

Вивчення нової рухової дії завжди пов'язане з певними витратами фізичних і психічних сил. Ця робота вимагає підвищеної концентрації уваги і мобілізації рухово-координаційних здібностей, що відносно швидко викликає втому. Тому на уроках фізичної культури необхідно створювати найбільш сприятливі умови для розучування вправ. У рамках окремого уроку (навчального заняття) найбільш сприятливі умови для формування нової рухової дії забезпечується, як правило, у першій половині заняття (зразу після закінчення підготовчої частини), коли учні перебувають в стані оптимальної працездатності. Доцільний обсяг навантаження в таких вправах (їх тривалість, число повторень, загальний обсяг роботи і т.ін.) визначається тим, наскільки учень здатний повторити дію хоча б з деяким покращенням або принаймні без погіршення якості рухів. Якщо ж у процесі повторення дії внаслідок втоми починають з'являтися помилки, погіршується точність та інші характеристики рухів, необхідно або

припинити її виконання, або збільшити інтервали відпочинку між повтореннями.

На першому етапі розучування дії важливо також дотримуватись оптимальних перерв між заняттями. Чим більші інтервали між заняттями, на яких вирішується завдання формувати нову дію, тим більша можливість забування отриманої про неї інформації і згасання тих умовнорефлекторних зв'язків, які лише почали утворюватися. Цим пояснюється доцільність на етапі початкового розучування майже на кожному занятті повторювати рухову дію, і проводити такі заняття частіше, щоб не було великого інтервалу між ними.

Перші спроби виконати нову рухову дію, як правило, супроводжуються відхиленнями від заданого взірця. Завдання вчителя по можливості запобігти і усунути найбільш грубі з тих, що суттєво спотворюють техніку дії. Найбільш характерними відхиленнями на стадії формування початкового вміння є:

— внесення в руховий акт додаткових, непотрібних рухів;

— відхилення рухів за напрямком і амплітудою;

— непомірність м'язових зусиль і зайва напруженість багатьох м'язових груп;

— спотворення загального ритму дії.

Ці відхилення частково мають природний характер, тобто обумовлені природними закономірностями початкового формування механізмів дії (генералізація рухових реакцій, іррадіація збудження, неточність нервово-м'язових диференціювань та ін.). Поряд з цим, причиною можуть бути і недоліки в методиці навчання. Їх необхідно уникати, усунувши причини їх виникнення.

Основними причинами грубих спотворень рухового акту на першому етапі його розучування, як правило, бувають:

1. Недостатня фізична підготовленість. Аналізуючи характер спотворення техніки руху, вчитель, у першу чергу, повинен встановити, яка з фізичних якостей в даного учня недостатньо розвинута і, залежно від цього, визначити йому додаткові завдання, які б передбачали підготовчі вправи (вибірково спрямовані на розвиток необхідних якостей).

2. Боязнь. Емоції боязні бувають причиною надмірного напруження мускулатури і обмеження амплітуди рухів, що часто спостерігається при незвичних переміщеннях тіла у просторі, при виконанні вправ на високих приладах та в інших ситуаціях, що можуть призвести до травми. Все це необхідно передбачити заздалегідь і

попереджувати шляхом поступової адаптації до незвичних умов (поступове збільшення висоти приладу та ін.), а також за допомогою забезпечення надійного страхування та спрямованої психологічної підготовки.

3. Недостатнє розуміння рухового завдання. З цієї причини учень може допустити безліч різноманітних помилок. Щоб усунути їх, необхідно більш дохідливо ще раз пояснити, якісно здійснити пряму наочність, використати інші види наочності, застосувати методи активізації уваги та поглибленого обміркування рухового завдання.

4. Недостатній самоконтроль рухів. З цією причиною на етапі початкового розучування боротися особливо важко, але можливо; як шляхом мобілізації уваги учня, так і за допомогою методів термінової інформації.

5. Дефекти у виконанні попередніх частин рухової дії. Дефекти у виконанні рухової дії можуть з'являтись на будь-якій фазі. Вони, як правило, взаємопов'язані і в більшості випадків обумовлюють один одного. Для їх усунення необхідно визначити спочатку головний або початковий, який викликає всі наступні. Для усунення дефектів рухову дію розділяють на окремі фази (за умови, якщо дія надається до розчленування) і відпрацьовують їх.

6. Втома. Початкові спроби виконати нову рухову дію швидше призводять до втоми, ніж на наступних етапах навчання, оскільки незвичні дії здійснюються зі зайвим м'язовим напруженням і утворення нових координацій висуває до нервової системи підвищені вимоги.

7. Негативний перенос навичок. Запобігання цьому явищу повинно здійснюватись на основі раціональної послідовності навчання.

8. Несприятливі умови виконання рухових дій (неякісний інвентар або устаткування, метеорологічні умови і т.д.).

Знаючи класифікацію помилок, вчитель зможе визначити найбільш ефективні шляхи і прийоми їх виправлення. На даний час загальноприйнятої класифікації рухових помилок поки що не створено. Найбільш виправданою і розповсюдженою є класифікація, яка запропонована В.В.Беліновичем (1966). Але згідно їх назв, це скоріше всього не класифікація, а парне групування полярних помилок, в якому кожна пара має власну ознаку відмінності.

1. *Помилки в конкретних рухових діях* (наприклад, згинання ніг

в колінних суглобах при нахилі вперед) і *помилки загальні* (наприклад, погана постава при виконанні загальнорозвиваючих вправ).

2. *Помилки окремі і комплексні.* Окремі помилки зустрічаються рідше, принаймні при початковому розучуванні. Такі помилки, якщо вони не дуже грубі, не є великою перешкодою у навчанні. Значно частіше спостерігаються комплексні помилки, оскільки рухи, що утворюють рухову дію, взаємопов'язані і поява однієї помилки призводить до іншої. При стрибках у довжину з розбігу зігнувши ноги, наприклад, окремою помилкою може бути крок назад після приземлення, а комплексними: неритмічний розбіг; неправильне відштовхування; пасивні рухи руками і ногами в польоті і т.ін.

3. *Помилки неавтоматизовані і автоматизовані.* Перші помилки найчастіше з'являються на початковому етапі розучування рухової дії. При правильній методиці навчання усунути їх неважко — багато з них зникають самі по собі. Автоматизовані помилки з'являються в результаті багаторазового повторення неправильних рухів. Такі помилки мають стійкий характер і важко виправляються.

4. *Помилки суттєві* (грубі) і *незначні* (дрібні). Перші спотворюють техніку рухової дії і їх потрібно усунути якнайшвидше, тому що вони найбільше заважають навчанню. Дрібні помилки характерні для окремих частин дії.

5. *Помилки типові і нетипові.* Деякі рухові помилки, що зустрічаються частіше від інших, є типові. Появу таких помилок можна заздалегідь передбачити і по можливості запобігти.

Помилки потрібно виправляти якомога швидше і ретельніше, щоб вони не автоматизувались, не гальмували навчання і не викликали травм.

Дуже важливо закінчувати заняття вдалою спробою, інакше може залишитись невірне уявлення про рухову дію. В разі, якщо постійно з'являються одні і ті ж помилки, подальше розучування краще припинити, оскільки багаторазово повторювані помилки можуть стати автоматичними.

Для виявлення помилок вчитель повинен уміти вибрати місце для спостереження, щоб бачити «кожного і все». Вміння спостерігати — це, перш за все, вміння аналізувати і оцінювати побачене. Аналізувати і оцінювати повинен уміти і учень.

Існує багато різноманітних правил виправлення помилок. Найбільш розповсюджені серед них:

1. Помилка, яку допускає учень, повинна бути зрозумілою. Усвідомленню помилки, її характеру сприяють повторне пояснення і показ вправи, промовляння і замальовки рухової дії, консультації з товаришами по навчанню.

2. Помилки слід виправляти не всі одночасно, а послідовно, починаючи з найбільш суттєвих, оскільки від них часто залежить поява і всіх інших помилок. Найбільш суттєвими, як правило, вважаються ті помилки, які порушують основу техніки.

3. Вказівка вчителя про виправлення помилки повинна відповідати можливостям учня в даний момент.

4. Раптова поява здавалося б уже виправлених помилок вимагає періодичного використання тих підвідних вправ, за допомогою яких дана помилка виправлялась.

5. Способи виправлення помилок повинні бути спрямовані проти їх причин. До таких способів можна віднести: повторення пройденого матеріалу; застосування підвідних і підготовчих вправ; зміна умов виконання вправ з метою стимулювання до правильного їх виконання та ін.

Важливе значення на першому етапі має визначення кількості повторень і розподіл їх у часі. Кількість повторень відіграє важливу роль у підвищенні результативності та якості виконання вправи. Доцільна кількість повторень визначається багатьма факторами: завданням навчання, складністю навчального матеріалу, рівнем підготовленості учнів, досконалістю методики навчання і т.ін. Для визначення кількості повторень тої чи іншої вправи на уроках необхідно враховувати тривалість уроків, кількість уроків у навчальному році і загальний обсяг навчального матеріалу шкільної програми. Скорочення числа повторень можливе за умови, якщо учні міцно засвоїли рухову дію, і це скорочення не позначиться на якості розучування всіх наступних вправ шкільної програми. Більшість учителів практикує багаторазове повторення вправ. Це пояснюється тим, що навчальний матеріал програми, хоч і не є складним, однак вимагає від учнів значних зусиль для якісного оволодіння ним. Крім того, багато рухових дій повторюється у наступних класах.

У цьому контексті вчителю необхідно вирішувати два завдання: а) яким чином розташувати повторення рухової дії в одному уроці, серії уроків і протягом року; б) з якою частотою повторювати вправу на різних етапах її засвоєння.

Тривале повторення при наявності оптимальних інтервалів відпочинку дає більший дидактичний ефект, підвищується обсяг і якість відтворення вже вивченого матеріалу. Це пояснюється тим, що, по-перше, обміркування рухової дії, що вивчається, відбувається не тільки в процесі виконання, але і в інтересах відпочинку; по-друге, процес засвоєння дії пов'язаний з функціональним пристосуванням організму до м'язової діяльності, яке відбувається не тільки в момент виконання дії, але і в період відновлення.

Сконцентроване повторення складає основу так званого «формуючого навчання». Воно малопродуктивне при вирішенні завдань загального фізичного виховання, але придатне у навчанні спортсменів в умовах сучасної методики підготовки.

Оцінюючи ефективність обох способів вважається, що тривале повторення дає більшу результативність, якщо вивчається більш складний навчальний матеріал, а сконцентроване — при відносно простому (легкому).

На першому етапі навчання частота повторень повинна бути максимальною, а потім поступово зменшуватись. Пояснити це можна тим, що утворення нових тимчасових зв'язків вимагає більш частих підкріплень. З часом, коли ці зв'язки набувають достатньої міцності, для їх збереження вже не потрібна велика кількість повторень. І періодичного повторення, в даному випадку, буде достатньо для збереження чіткості дії, для внесення в ньому окремих змін з урахуванням тих позитивних змін, які спостерігаються у фізичній підготовленості учнів.

6.2.2. Етап поглибленого розучування

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 поставленої мети вирішуються такі завдання:

1) поглибити розуміння учнями закономірностей рухової дії, що вивчається;

2) уточнити техніку дії за її просторовими, часовими та динамічними характеристиками відповідно до індивідуальних особливостей учнів;

3) удосконалити ритм дії, домогтися вільного та плавного виконання рухів;

4) створити передумови варіативного виконання дії.

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

Уточнення техніки здійснюється в процесі багаторазового повторення дії в цілому або окремих його частин з відповідними корективами в рухах. Дуже важливо, щоб ця робота починалася своєчасно. Інколи квапливість у внесенні детальних уточнень і змін, в частково сформовану, але ще не до кінця закріплену систему рухових рефлексів, призводить до суттєвих порушень цієї системи і втрати правильного уявлення про технічну основу вправи. Не менш важливо і не запізнитись із внесенням поправок і уточнень у навичку, що формується. Запізніле уточнення деталей вправи також негативно позначається на становленні рухової навички. В цьому випадку внесення поправки виступає вже не як уточнення, а переробка вже сформованого і достатньо закріпленого рухового стереотипу.

На цьому етапі необхідно дотримуватись певної послідовності у виправленні помилок і неточностей. Бажання внести в навичку, що формується, одночасно декілька уточнень, як правило, не принесе бажаного результату.

Якщо окремі фази рухової дії виконуються правильно, то їх необхідно повторювати без особливих змін. Це дасть учневі змогу більш впевнено їх виконувати в спробах, де має місце приєднання нових наступних фаз. У кінцевому результаті число автоматичних компонентів рухів збільшиться, і це призведе до переходу рухового вміння в навичку.

Співвідношення засобів та методів розучування дії на другому етапі, порівняно з першим, суттєво змінюється. Основою методики навчання є *методи цілісного вправляння* з відбірковим відпрацюванням деталей техніки. Розчленування дії може здійснюватись лише як допоміжний методичний прийом, оскільки воно не сприяє формуванню цілісної структури рухів.

Уточнення техніки рухів відбувається під час відпрацювання основного варіанту виконання вправи і починається в постійних умовах. Потім умови виконання вправи змінюються і в тренування включаються варіанти техніки дії, але їх зміст не повинен спотворювати руховий акт. Варіативні завдання сприяють кращому диференціюванню рухів. Варіювання техніки на етапі поглибленого

розучування особливо характерне для дій, які згодом будуть застосовуватись в умовах, що безперервно змінюються (спортивні ігри, єдиноборство і т.д.).

Серед *словесних методів*, що використовуються на другому етапі і сприяють передачі детальних знань про механізми техніки дії, аналіз ходу її засвоєння, виявлення помилок, причин їх виникнення і визначення шляхів удосконалення рухів, використовують: деталізовану розповідь, евристичну бесіду (з підведенням учнів до самостійних висновків), обміркування (розбір, звіти), аналіз і самоаналіз. Безпосередньо у ході практичних занять широко використовують також супроводжуюче пояснення, вказівки, команди, «самопромовляння». Зростає питома вага методів, що вимагають самостійного поглибленого обміркування дії в єдності з уточненням уявлень про неї і пошуком варіантів вирішення рухового завдання.

Ширше, ніж на першому етапі використовують *методи «ідеомоторного вправляння»*. У поєднанні з іншими методами вони сприяють уточненню рухів. Доведено, що «ідеомоторне вправляння» має тренуючий вплив на точність рухів.

З метою уточнення техніки широко також застосовуються аналітичні *методи демонстрації* наочних посібників, кінограм, кінофільмів і т.д., виконуються навчальні прийоми з моделями людського тіла.

На етапі поглибленого розучування втрачають сенс додаткові орієнтири, поступово усуваються фізична допомога і механічні пристрої, які полегшували виконання рухової дії. Методи сенсорного орієнтування, лідирування і супроводу рухів продовжують застосовувати. Їх використання дає змогу підвищувати вимоги до збереження заданих параметрів руху.

При поглибленому розучуванні зростає потреба в терміновому і точному самоконтролі. Це пов'язано з тим, що формування навички супроводжується перерозподілом функцій аналізаторів. Підвищується роль рухового аналізатора. М'язове відчуття набуває провідного значення в контролі за рухами і, тим самим, частково заміняє функції зорового аналізатора. Зоровий аналізатор переключається на контроль обстановки і результативності діяльності.

Таким чином, навичка формується поступово через ряд перетворень протягом тривалого періоду часу. Ця закономірність і знайшла своє відображення в етапності навчання. Разом з тим навичка формується не тільки поступово. Процес формування навички може супроводжуватись нерівномірним якісним приростом в окремі моменти його становлення. Нерівномірність може мати чотири різновиди.

1. Формування навички з *«негативним прискоренням»*. Це означає, що процес засвоєння дії спочатку йде відносно швидко, а потім якісний приріст навички сповільнюється. Така нерівномірність характерна у навчанні відносно легких вправ, коли учень швидко схоплює основу техніки дії і потім довго працює над її деталями.

2. Формування навички з *«позитивним прискоренням»*. Цей процес характеризується тим, що спочатку якісний приріст навички незначний. Потім він різко зростає. Даний вид нерівномірності зустрічається при навчанні відносно складних дій, коли ззовні непомітні якісні нагромадження згодом проявляють себе у вигляді підвищення рівня володіння дією.

3. *Сповільнення у розвитку навички.* Воно може спостерігатись як при «позитивному прискоренні», так і при «негативному», коли навичка досягає певного рівня досконалості. Отже, чим досконаліша навичка, тим більше потрібно зусиль, аби домогтися її подальшого покращення.

4. *Затримка у розвитку навички (плато)*. Можливі дві причини затримки:

а) внутрішня (обумовлена протіканням непомітних пристосовуючих змін в організмі, які лише з часом переходять у помітні якісні покращення навички);

б) зовнішня (обумовлена неправильною методикою навчання або недостатнім рівнем розвитку рухових якостей).

Якщо рухова дія не повторюється тривалий час, то настає руйнування (згасання) навички. Спочатку це виражається у тому, що учень втрачає впевненість у своїх силах. Далі починаються зриви у виконанні дії, губиться здатність до точної диференціації рухів, порушуються складні координаційні зв'язки між рухами, тобто зникає індивідуальний стиль у техніці виконання. Зовнішньо це виражається в якісному погіршенні дії: учень показує низький результат у метанні, наприклад, м'ячика, або допускає помилки при

виконанні гімнастичних вправ та ін. Якщо і надалі не здійснювати повторення, все зазначене вище стає ще більш відчутним, і учень, нарешті, може повністю втратити здатність виконувати рухову дію.

6.2.3. Етап закріплення і вдосконалення

Мета. Завершити формування рухової навички в циклі навчання окремо взятої фізичної вправи з наступним переходом її в рухове уміння вищого порядку.

Для реалізації поставленої мети вирішуються наступні *завдання*:

1. Закріпити навичку володіння технікою дії.

2. Завершити індивідуалізацію техніки дії відповідно до досягнутого ступеня розвитку індивідуальних здібностей.

3. Розширити діапазон варіативності техніки дії для ефективного використання її в різних умовах і з максимальним проявом фізичних якостей.

4. Сформувати вміння використовувати набуту навичку в різних видах рухової діяльності.

Виходячи з мети і завдань, педагогічний процес цього етапу можна умовно поділити на дві стадії: 1) завершення формувати рухову навичку; 2) утворення рухового вміння вищого порядку.

На попередньому (другому) етапі навчання хоч і була сформована автоматична система рухів, тим не менше вона ще не може протистояти впливу різних несприятливих факторів (втома, зміна зовнішних умов, перерви у вправляннях і т.ін.). На третьому етапі потрібно зміцнити вже сформований динамічний стереотип, що лежить в основі навички, і разом з тим збільшити діапазон її застосування з тим, щоб надати руховій дії здатності пристосовуватись до змін зовнішніх умов та інших несприятливих факторів. При цьому, залежно від характеру рухових дій, на стадії утворення рухової навички можна йти різними шляхами: виділити самостійну фазу закріплення (наприклад, для дій стандартного типу в гімнастиці, стрибках у воду і т.п.), або закріплюючи навичку, одночасно збільшувати її варіанти (спортивні ігри, єдиноборства), чи то в зв'язку з новим рівнем розвитку фізичних якостей частково перебудовують техніку (метання).

Стадія утворення рухового вміння вищого порядку характеризується здатністю застосовувати навичку в різноманітній руховій діяльності, змінювати її залежно від умов, у яких вона

здійснюється, використовувати в різних сполученнях з іншими уміннями і навичками. Власне саме ці уміння і є кінцевою метою навчання рухових дій.

Методика закріплення і вдосконалення.

Комплекс методів, який використовується на цьому етапі, мало чим відрізняється від тих, що мали місце на етапі поглибленого розучування. Відмінність полягає лише в тому, що змінюється їх співвідношення, місце і характер застосування.

Дії відносно стандартного типу з невираженою або помірно вираженою варіативністю закріплюють методами стандартно-повторного вправляння (наприклад, з розмахування в упорі на руках, підйом махом вперед). У міру зміцнення навички, повторення підйому махом вперед може виконуватись у різних сполученнях з іншими вправами (наприклад, підйом махом вперед і махом назад, стійка на руках (на плечах); чи зіскок махом назад прогнувшись; або зі зміною умов виконання (наприклад, виконання підйому на брусах різної висоти і пружності, зі збільшенням амплітуди і швидкості руху тощо).

Для зміцнення дій варіативного типу використовують методи повторно-варіативного вправляння. Застосування цього методу сприяє наданню руховій дії такої гнучкості, яка дозволяє виконувати її в різних варіантах (як, наприклад, стрибок у глибину прогнувшись, з розведенням і зведенням ніг, з групуванням, з поворотом на 90° і т.ін.) і в різних умовах виконання (наприклад, переворот боком на підлозі, на траві, на піску, на воді і т.д.). Якщо зі знанням справи використовувати варіативне повторення вправи, то можна досягти великого дидактичного ефекту, а саме:

— якщо варіативне повторення застосовується у вигляді завдань, що вимагають від учня пошуку оптимального рішення, то воно стає основою проблемного навчання, яке, як відомо, передбачає виховання самостійності і творчості у вирішенні рухового завдання;

— повторення дії в різних варіантах і умовах розвиває вміння учнів користуватися дією не тільки в спортивній діяльності, але й у житті;

— різноманітність варіантів виконання підвищує інтерес учнів до занять (відомо, що діти з більшим бажанням беруться за виконання нехай більш важких, але нових завдань);

— варіативне повторення розширює руховий досвід і знання

учнів тощо.

Щоб варіативне повторення було ефективним, слід дотримуватись певних правил:

1) варіативне повторення використовується тоді, коли учень стабільно засвоїв основний варіант виконання вправи і навчився аналізувати рухи;

2) при використанні варіативного повторення вправи необхідно дотримуватись методичних принципів фізичного виховання;

3) в міру зростання стабільності у виконанні вправи, зростають і можливості до варіативності її застосування;

4) в одному і тому ж часовому відтинку доцільніше вправлятися з більшою кількістю варіантів дії, ніж тривалий час виконувати вправи з малою кількістю варіантів.

Варіативність дії досягається багаторазовим повторенням вправи в найрізноманітніших умовах, коли вона може бути виконана із незначною зміною деталей кінематичної, динамічної і ритмічної характеристик руху, залишаючись при цьому достатньо результативною, ефективною і стабільною за основою техніки. Це може відбуватись:

— при ускладненні зовнішніх умов (наприклад, умови опори, обмеження простору, несприятливі метеорологічні умови і т.ін.);

— при виконанні вправи в різноманітних сполученнях з іншими (навіть з тими, що вимагають подолання негативного переносу навички);

— коли вправа виконується при змінах у фізичному і психічному станах учнів (при втомі, відволіканні уваги, виконанні і на фоні позитивних та негативних емоцій);

— при виконанні вправ з максимальними фізичними зусиллями.

Спочатку умови виконання вправи поступово ускладнюються, а потім можна чергувати у будь-якій послідовності складні і полегшені умови виконання (наприклад, біг по піску або бік в гору — біг у звичайних умовах — біг по похилій доріжці).

Етап закріплення і вдосконалення рухової дії характеризується органічним злиттям процесів удосконалення техніки і виховання фізичних якостей, що забезпечують максимальну ефективність дії (метод паралельного одночасного впливу).

В рамках цього підходу розроблена детальна методика, яка докладно розглядається в курсі основ спортивного тренування.

На етапі закріплення і вдосконалення рухової дії, як і на

попередньому, ведеться робота в напрямку попередження та усунення помилок, поліпшення результативності і якісних сторін навички, від яких у значній мірі залежить її надійність. До найбільш поширених причин помилок на цьому етапі можна віднести:

— надмірна, тривала концентрація уваги на контролі за деталями дії. Це гальмує доцільний автоматизм її виконання і заважає переключенню уваги на результат та умови виконання дії. Щоб усунути ці причини, необхідно своєчасно переключити увагу учнів на досягнення доцільного результату і використовувати ті методичні прийоми, які сприяють переключенню уваги на результат та умови виконання дії. Цього досягають, наприклад: включенням вивченої вправи в ігрову і змагальну діяльність; усуненням зайвої опіки з боку вчителя; наданням учневі самостійності в практичному застосуванні дії тощо;

— порушення міри у використанні стандартно-повторного вправляння (внаслідок чого з'являється надмірна стереотипізація навички), або, навпаки, порушення міри варіативності вправ і умов їх виконання (в результаті чого формується недостатньо стійка навичка). Оптимальне співвідношення стандартної повторності і варіативності вправляння, спрямованих на відпрацювання дії, послідовна зміна їх питомої ваги в міру автоматизму навички, дозволить уникнути цих помилок;

— порушення співвідношення між відпрацюванням рухової навички і вихованням рухових якостей. В практичній діяльності необхідно забезпечити гармонійне поєднання вдосконалення техніки дії і виховання рухових якостей, які визначають її ефективність.

Важливе значення на стадії закріплення рухової навички і вдосконалення має *контроль і оцінка якості* її *виконання*. Вони здійснюються за такими показниками:

— ступінь автоматизму рухів (оцінюється шляхом співставляння оцінок техніки із зосередженням уваги на виконанні дії, а також з відволіканням уваги);

— стійкість навички до втоми (показником стійкості є кількість безпомилкових повторень або тривалість відтворення дії без порушення її техніки);

— стійкість навички до емоційних зрушень (оцінюється шляхом співставляння оцінок, які отримав учень при виконанні дії в навчальних умовах і процесі змагань);

— варіативність дії (оцінюється здатність виконувати дію в

різних умовах та діапазон варіювання підготовчих і завершальних фаз техніки);

— ефективність техніки дії. Вона оцінюється за декількома критеріями: за заданим зовнішнім результатом (у тих випадках, коли він залежить, головним чином, від точності рухів: точні кидки, удари, уколи і т.ін.); за біомеханічною раціональністю (з урахуванням індивідуальних морфолоічних особливостей будови тіла учня); за відповідністю техніки фізичним можливостям учня (в якій мірі техніка рухів дозволяє використати фізичні сили).

Сукупність названих критеріїв дозволяє всебічно контролювати хід формування і вдосконалення навички на завершальному етапі відпрацювання дії, а також оцінити ступінь збереження навички після перерви у виконанні вправи.

На етапі закріплення і вдосконалення не виключається можливість *перебудови техніки рухової дії*. Це може статися у двох випадках: по-перше, коли засвоєні форми рухів не зовсім відповідають новим функціональним можливостям організму; по-друге, коли сформована неправильно навичка в результаті недостатньо кваліфікованого навчання.

Перший випадок частіше всього спостерігається в тих спортивних рухових діях, які вимагають максимального прояву фізичних сил. Часткова перебудова техніки необхідна внаслідок підвищення на певних етапах рівня фізичної підготовленості учня. Є багато прикладів, коли спортсмен на шляху до вищих досягнень неодноразово видозмінює техніку змагальної вправи. Перебудова навички не супроводжується докорінною її ломкою, якщо сформований динамічний стереотип володіє достатньою пластичністю. Методика перебудови техніки рухів передбачає використання великого арсеналу методів і методичних прийомів навчання. Особлива увага при цьому надається таким двом методичним напрямам: 1) полегшення умов виконання дії; 2) паралельному впливу на розвиток сили, прудкості та координації завдяки тим вправам, які частково або повністю відтворюють структуру дії.

Перебудова неправильно засвоєної навички є значно складнішою, бо для цього необхідно зруйнувати раніше вироблений динамічний стереотип і сформувати новий, який би частково був схожий до старого, що ускладнює вирішення завдання. Іноді легше спочатку навчити тої або іншої дії, ніж переробляти закріплені

навички. При переробці особлива увага надається тим заходам, які перешкоджають прояву старої навички. В процесі переробки навички спостерігається ряд перехідних станів: спочатку переважає виконання дії старим способом, потім наступає період урівноваження в прояві старої і нової навички, і далі нова навичка поступово займає домінуюче положення. Але це ще не означає, що стара навичка вже ніколи більше себе не проявить. При ускладненні зовнішних умов та труднощах суб'єктивного характеру (втома, емоційні зрушення та ін.) стара навичка може знову проявити себе. Тому процес переучування, як правило, носить затяжний характер.

Література

1. Белинович В.В. Обучение в физическом воспитании. М., ФиС, 1958.

2. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. М., ФиС, 1985.

3. Вайзер С.Р. Это помогает обучению // Физическая культура в школе. — 1985. № 7. С.27-28.

4. Горбунов Д. Аутогенная тренировка // Физическая культура в школе. 1975. № 6. С.54-56.

5. Иванов Н.Д. Обучение метанию малого мяча в VI классе // Физическая культура в школе. 1985. № 7. С.20-23.

6. Коссов Б.Б., Озернюк А.Г. Произвольность движений у младших школьников: диагностика и способы формирования // Физическая культура в школе. 1989. № 7. С.60-64.

7. Лапутин А.Н. Обучение спортивным движениям. Киев: Здоровье, 1986.

8. Литвинов Е.Н. Обучающая программа по технике попеременного двухшажного хода // Физическая культура в школе. 1982. № 1. С.27-29.

9. Паукова М.В., Черемисин В.П. Учить оценивать свои движения // Физическая культура в школе. 1984. № 12. С.26-29.

10. Петров В.А. Примерное обучающие программы // Физическая культура в школе. 1983. № 10. С.28-29.

11. Семеренский В.И. В универсальном секторе для прыжков // Физическая культура в школе. 1990. № 4. С.27-29.

12. Слупский Л.Н. Волейбол. Активные методы обучения // Физическая культура в школе. 1987. № 11. С.23-25.

13. Шкляров С.В. Комплекс технических средств // Физическая культура в школе. 1982. № 12. С.21-23.

14. Шлемин А.М. Один из эффективных методов // Физическая культура в школе. 1981. № 11. С.27-29.

15. Шлемин А.М., Чернявв В.В. Обучая лазанью по канату // Физическая культура в школе. 1981. № 9. С.17-19.

ЗМІСТ

Розділ І. ТЕОРІЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЯК НАУКОВА І НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА *(Шиян Б.М.)*

1. Предмет теорії фізичного виховання і її місце в системі наукових знань 4
2. Джерела виникнення і розвитку теорії фізичного виховання 8
3. Вихідні поняття теорії фізичного виховання 9
4. Заключення 19

Розділ ІІ. СИСТЕМА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ *(Шиян Б.М.)*

1. Визначення поняття 21
2. Основи української національної системи фізичного виховання 23
3. Умови функціонування системи фізичного виховання 32
4. Мета системи фізичного виховання в Україні 33
5. Основні завдання фізичного виховання 37

Розділ ІІІ. ЗАСОБИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ *(Папуша В.Г.)*

1. Арсенал засобів 50
2. Фізичні вправи — основний засіб фізичного виховання 50
3. Техніка фізичних вправ 55
4. Характеристики рухів 57
5. Класифікація фізичних вправ 62
6. Природні сили як засіб фізичного виховання 63
7. Гігієнічні фактори як засіб фізичного виховання 64

Розділ ІV. ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ *(Шиян Б.М.)*

1. Визначення поняття 66
2. Принцип свідомості і активності учнів 67
3. Принцип наочності 74
4. Принцип доступності і індивідуалізації 76
5. Принцип систематичності 80
6. Принцип міцності і прогресування 81

Розділ V. МЕТОДИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ *(Шиян Б.М.)*

1. Визначення понять 84
2. Практичні методи 87
3. Деякі методичні прийоми вправляння 93

ПРОСТЕРЕНО
2002. В

4. Метод використання слова 97
5. Метод демонстрації 99
6. Засоби навчання 103

Розділ VI. ФІЗИЧНІ (РУХОВІ) ЯКОСТІ *(Папуша В.Г.)*

1. Поняття про фізичні якості 105
2. Виховання силових здібностей 106
3. Виховання гнучкості 119
4. Спритність і методика її виховання 125
5. Виховання швидкісних здібностей 131
6. Витривалість і методика її виховання 142

Розділ VII. ОСНОВИ НАВЧАННЯ РУХОВИХ ДІЙ *(Папуша В.Г.)*

1. Сутність процесу навчання. Супутні поняття і терміни 155
2. Навчання учнів теоретичного матеріалу 156
3. Особливості навчання рухових дій 157
4. Про механізми і закономірності формування рухових умінь та навичок 158
5. Рухове уміння вищого порядку 162
6. Процес навчання, його передумови і структура 163