

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра водних та неолімпійських видів спорту

Островський М.В., Сидорко О.Ю.

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ПЛАВЦЯ

Лекція з навчальної дисципліни

**„ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ОБРАНОГО ВИДУ СПОРТУ ТА СПОРТИВНО
ПЕДАГОГІЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ”**

**Для студентів спеціальності 017 Фізична культура і спорт
(спеціалізація «плавання»)**

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

на засіданні кафедри водних та
неолімпійських видів спорту

„31” серпня 2018 р. протокол № 1
Зав.каф _____ М. Чаплінський

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ПЛАВЦЯ

1. Мета і завдання фізичної підготовки.
2. Рухові якості людини, “перенос” рухових якостей.
3. Засоби розвитку рухових якостей.
4. Зміст і форма фізичної вправи.
5. Класифікація фізичних вправ.

Мета і завдання фізичної підготовки плавця

Найсильніші плавці сучасності – це спортсмени, які мають виключно високий рівень фізичної підготовленості. Методика підготовки висококваліфікованих плавців характеризується зараз дуже високими навантаженнями. Для того, щоб виконувати такі навантаження, необхідно бути відмінно розвинутим спортсменом, плавцем-атлетом. Саме тому найважливішою складовою частиною тренувальної програми плавців всіх вікових груп є фізична підготовка.

Фізична підготовка плавця спрямована на всебічний розвиток організму спортсмена, зміцнення його здоров'я, удосконалення рухових якостей та навичок, тобто на створення міцної функціональної бази для виконання великих і постійно зростаючих тренувальних навантажень, бази для досягнення високих спортивних результатів.

Плавання само по собі є одним із засобів фізичної підготовки, який в значній мірі сприяє підвищенню тренуваності спортсмена, рівня розвитку його фізичних якостей. Але цього недостатньо для різнобічної фізичної підготовленості плавця. Тому як доповнення до тренувань у воді у спортивній практиці застосовується система різноманітних фізичних вправ на суші.

Тренування на суші та тренування у воді переслідують єдину мету – підготувати організм плавця до ефективної спортивної боротьби. Вони значно розрізняються по засобах і методах, по спрямованості та ступеню впливу. Природньо, вони можуть доповнювати один одного, але не замінити. Тренування на суші проводяться в умовах, які часто дозволяють спортсмену більш повно і швидко розв'язувати завдання загально-тренувального процесу.

По спрямованості діяння засоби, які використовують у фізичній підготовці плавця, звичайно поділяють на: засоби загальної фізичної підготовки (ЗФП) та засоби спеціальної фізичної підготовки (СФП).

У підготовці плавців такий розподіл носить умовний характер, тому що мета та завдання використання цих засобів у більшості випадків дуже близькі.

Загальна фізична підготовка плавця. Це різнобічний комплекс діяння на організм плавця без урахування специфіки плавання як виду спорту.

ЗФП дозволяє вирішувати наступні завдання:

1. Всебічний розвиток організму спортсмена, удосконалення фізичних якостей – витривалості, сили, швидкості, гнучкості, спритності та на основі

розвитку цих якостей створювати функціональну базу загального характеру, яка необхідна для досягнення високих результатів.

2. Оздоровлення плавців (більша частина занять з ЗФП проводиться на свіжому повітрі), загартування, вироблення імунітету до змін температур неминучих в умовах тренувань в плавальних басейнах.

3. Створення умов для активного відпочинку (зміна характеру використаних засобів та методів) у період зниження спеціальних тренувальних навантажень.

4. Покращення вольової підготовки спортсменів у процесі долання додатково створених труднощів.

5. Розвиток та удосконалення функцій органів дихання.

Цілеспрямоване і послідовне вирішування цих завдань на протязі багаторічної підготовки створює визначений тип спортсмена-плавця-атлета.

СФП – вона будується на базі ЗФП. Основним засобом спеціальної фізичної підготовки плавця, природньо, є плавання. Але сьогодні ми поговоримо про СФП, маючи на увазі в багатьох випадках вправи на суші.

Завдання спеціальної підготовки у порівнянні з ЗФП, більш вузькі та специфічні:

1. Переважний розвиток і удосконалення тих фізичних якостей та навичок, які більш специфічні для обраного способу плавання та визначеної дистанції.

2. Виборність розвитку м'язів і груп м'язів, які несуть основне навантаження в плаванні з урахуванням способу плавання та дистанції.

3. Усунення індивідуальних недоліків у фізичному розвитку, які заважають оволодінню правильною технікою плавання.

4. виправлення помилок у техніці плавання.

5. Підвищення загального обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень за допомогою специфічних для виду спорту засобів і методів.

Ведучим методичним принципом при проведенні СФП є принцип динамічної відповідності, який включає наступні вимоги:

- відповідність амплітуди та просторової траєкторії робочого руху основної загальної навички;

- відповідність величини та швидкості зростання робочого зусилля;

- відповідність енергетичного режиму роботи м'язів у тренувальній вправі енергетичному режиму забезпечення м'язової роботи під час змагальної діяльності;

- відповідність м'язової координації (послідовність включення та виключення м'язів) основної змагальної навички.

Як бачимо, і при ЗФП, і при СФП головними завданнями є розвиток фізичних якостей. Іншими словами можна сказати, що фізична підготовка – це методично грамотно організований процес рухової діяльності людини з метою оптимального розвитку її рухових якостей. Термін “якість” відображає рухові можливості людини. Якості не зводяться до вмінь, навиків і знань, котрі має будь-яка людина. Останнє передбачає наявність у якостях задатків до якісного прояву рухів, якими люди наділені від природи. Виходячи з цього, можна дати наступне визначення.

Рухові якості – це розвинуті в процесі виховання і цілеспрямованої підготовки рухові задатки людини, які визначають можливість і успішність виконання певної рухової діяльності (М.М. Линець, 1977). Наприклад, для подолання великого зовнішнього опору потрібна, перш за все, відповідна м'язева сила; для подолання короткої відстані за якомога менший час (відрізок часу) – потрібна швидкість; для тривалого плавання – потрібна витривалість; для виконання рухів з великою амплітудою необхідна гнучкість. Особливо велике значення рухові якості мають у змагальній діяльності, в тому числі і при плаванні.

Численні дані спортивно-педагогічних і медико-біологічних наук дозволяють сьогодні розробити ефективну методику розвитку рухових якостей з урахуванням статевих і вікових особливостей людей. Знання психологічних, фізіологічних і біохімічних передумов диференційованого і комплексного прояву рухових якостей є важливою складовою частиною професійних знань фахівця з фізичної культури. При підготовці до проведення занять це дозволить методично вірно визначити педагогічні задачі, обґрунтовано підібрати фізичні вправи, раціонально урегулювати навантаження і відпочинок.

“Перенос” рухових якостей. В теорії та практиці фізичної культури і спорту сила, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність розглядаються, переважно, як окремі рухові якості. І це в значній мірі виправдано як з точки зору вивчення рухових якостей людини, так і з точки зору цілеспрямованого їх розвитку в заняттях фізичними вправами. Поряд з тим, на сьогоднішній день є досить підстав стверджувати, що між руховими якостями існує складний діалектичний взаємозв'язок, який змінюється зі зміною віку і рівня фізичної підготовленості людини.

В спортивній літературі явище взаємозв'язку між руховими якостями прийнято називати “переносом”.

Розрізняють три види переносу:

	Перенос рухових якостей	
З однієї рухової	З однієї фізичної	З однієї групи
Якості на іншу	вправи на іншу	м'язів на іншу

Негативний

Позитивний

Перший полягає в позитивній або негативній взаємодії окремих рухових якостей між собою. Так, наприклад, на початкових етапах тренування зростання максимальної сили позитивно впливає на прояв швидкості плавання. При розвитку гнучкості збільшується не тільки рухливість в суглобах, але й сила м'язів, які піддаються розтягуванню. Розвиток загальної витривалості (в певних межах) веде до підвищення спеціальної витривалості, що в свою чергу, сприяє зростанню сили м'язів. В той же час у висококваліфікованих спринтерів може спостерігатися навіть зворотній зв'язок, тобто зростання сили може негативно позначитися на швидкості.

Другий – полягає в тому, що певна рухова якість, яка розвинута за допомогою одних вправ, переноситься (позитивно позначається) на виконання

інших фізичних вправ. Наприклад, сила, яка розвинута за допомогою вправ з обтяженнями, може сприяти покращенню результатів у штовханні ядра; витривалість, що розвинута в бігу, буде сприяти покращенню результатів в лижних гонках.

Третій вид переносу – перехресний. Встановлено, що витривалість з тренуваної ноги майже на 45% переноситься на нетренувану. При тривалому тренуванні однієї сторони тіла спостерігається збільшення сили м'язів симетричної нетренуваної сторони. Але зі зростанням тренуваності і збільшення тривалості занять ефект переносу зменшується.

Засоби розвитку рухових якостей

Фізичні вправи – основний засіб розвитку рухових якостей. Для реалізації задач з розвитку рухових якостей людини застосовують різноманітні рухові дії. Вони виникли з виробничої, військової і побутової діяльності в глибоку давнину. Звичайно, що виконання виробничих, військово прикладних чи побутових рухових дій, в певній мірі, сприяло зміцненню м'язів, розвитку вегетативних функцій тощо. Головним же в цих рухових діях було вирішення прикладних задач. Коли ж люди усвідомили, що попередня підготовка до виробничої чи військової діяльності сприяє підвищенню її ефективності, вони стали не тільки імітувати певні прикладні рухові дії в ігровій формі, але й створювати спеціальні рухові дії з метою безпосереднього впливу на організм людини. Такі спеціальні рухові дії прийнято називати фізичними вправами. Вони є довільними рухами, що підкоряються волі людини. Довільні рухи характеризуються трьома основними ознаками:

- по-перше, вони завжди є функцією свідомості;
- по-друге, набуваються людиною в процесі життєдіяльності;
- по-третє, засвоєння рухів підвищує ступінь підпорядкованості їх волі людини.

Внаслідок того, що довільні рухи завжди виконуються свідомо, вони впливають на людину в цілому як на особистість. Таким чином, не кожна рухова дія може вважатися фізичною вправою.

Фізична вправа – це свідомо довільна рухова дія, яка організована і практично виконується з метою вирішення педагогічних задач фізичного виховання та спортивного тренування.

Термін “фізична” відображає характер діяльності, яка реалізується переважно опорно-руховим апаратом і зовні проявляється в напруженні м'язів та переміщенні тіла людини, або його ланок у просторі і часі. Звичайно назва “фізична” в певній мірі умовна. В реальній дійсності за допомогою фізичних вправ можна цілеспрямовано впливати як на морфо-функціональні властивості організму людини, так і на її морально-вольову сферу.

Поряд з тим, самі по собі фізичні вправи не наділені якимось постійними властивостями. Виконання однієї й тієї ж вправи може викликати різні ефекти. Так, наприклад, плавання в одному випадку може сприяти розвитку швидкості і швидко-силових якостей (на коротких відтинках з високою швидкістю), а в

іншому – витривалості. В той же час виконання різних фізичних вправ може сприяти вирішенню однієї й тієї ж педагогічної задачі. Наприклад, для зміцнення серцево-судинної і дихальної систем з однаковою ефективністю можуть бути застосовані такі фізичні вправи, як біг, плавання, веслування, біг на лижах тощо.

Фізичні вправи характеризуються рядом специфічних функцій:

1. Вони можуть задовольняти природну потребу людини в рухах.
2. Впливають на вдосконалення морфо-функціональних систем організму людини.
3. Виходячи з теорії єдності фізичного і психічного виховання в діяльності людини фізичні вправи можуть впливати на формування її особистості.
4. Фізичні вправи – це один із засобів передачі суспільно-історичного досвіду в галузі фізичного виховання і спортивного тренування.

Фізичні вправи, як спеціально організовані рухові дії, спрямовані на саму людину, на її фізичний і духовний розвиток. Фізичні вправи є довільними рухами, тобто такими, які людина виконує свідомо, з метою власного вдосконалення.

Таким чином, фізичні вправи відрізняються від інших рухових дій специфічними ознаками.

1. За допомогою фізичних вправ вирішуються педагогічні задачі фізичного виховання людини.

Інші рухові дії застосовуються для досягнення прикладного ефекту, тобто, як правило, не створюється, а експлуатується руховий потенціал організму людини з метою досягнення найвищої продуктивності.

2. Фізичні вправи виконуються у відповідності до закономірностей вирішення педагогічних задач.

Ефективність застосування фізичних вправ залежить від ряду факторів.

1. Від того, хто виконує конкретну фізичну вправу (вік, стать, стан здоров'я, рівень фізичної підготовленості, індивідуальні особливості, ступінь втомленості від виконання попередньої вправи тощо).

2. Від того, як виконується певна фізична вправа (вихідне положення, інтенсивність, загальна тривалість чи кількість повторень, тривалість і характер відпочинку між повтореннями тощо).

3. Від мотивації і емоційного стану. Коли вправа виконується свідомо, із задоволенням, її позитивний вплив на організм людини більш глибокий. Коли ж без зацікавленості, примусово – вона швидко викликає втому.

4. Від того, в яких умовах виконується вправа: температура повітря; сила і напрям вітру, течія води, гігієнічні умови тощо.

Врахування всіх факторів обумовлює позитивний, а неврахування – негативний ефект застосування фізичних вправ. Отже, не має тільки корисних чи ефективних, як і тільки не ефективних чи шкідливих фізичних вправ.

Можуть бути педагоги, які добре або недостатньо знають свою справу, бо саме від них залежить добре застосування відповідних фізичних вправ для певних людей.

Слід пам'ятати, що виконання будь-якої фізичної вправи завжди пов'язане з проявом ряду рухових і психічних якостей. Навіть елементарне присідання на одній нозі вимагає прояву сили, гнучкості, рівноваги, витривалості тощо. Тому кожна вправа здійснює різноманітний вплив на організм того, хто її виконує. Але, поряд з тим, різні вправи ставлять неоднакові вимоги прояву тих чи інших рухових якостей. Це дозволяє застосовувати фізичні вправи у відповідності до їх переважного впливу на прояв тієї чи іншої рухової якості. Наприклад, за допомогою тривалого плавання, веслування, бігу розвивається витривалість, а за допомогою вправ з обтяженнями, в найбільшій мірі розвивається сила.

Таким чином, кожна фізична вправа може здійснювати досить широкий загальний вплив на організм людини і в той же час в найбільшій мірі сприяти вирішенню однієї або декількох суміжних педагогічних задач.

Зміст і форма фізичної вправи

До змісту фізичної вправи входять ті рухи і операції, з яких вона складається, і ті, основні психічні, фізіологічні, біохімічні та інші процеси, які розгортаються в організмі людини при виконанні відповідної вправи. Така різноманітність змісту фізичної вправи обумовлена тим, що людина є біологічною і соціальною істотою, і її рухова діяльність являє собою єдність фізичних і психічних процесів.

Кожна фізична вправа складається з частин, фаз і елементів. Наприклад, стартовий стрибок складається з вихідного положення, підготовчих рухів, відштовхування, польоту, входу у воду, ковзання, початку перших плавальних рухів.

В психолого-фізіологічному аспекті фізичні вправи є довільними рухами, які керуються розумом і волею людини на відміну від тих, що протікають автоматично. Наприклад, щоб якісно виконати певну фізичну вправу, людина повинна сформулювати відому установку на досягнення конкретного результату (стрибнути якомога далі зі старту), зконцентрувати увагу на її складових частинах, створити у своїй уяві програму виконання, величину зусиль, швидкість переміщення окремих ланок тіла, частоту рухів тощо. Тому це не реакція на подразник, а дія; не відповідь на зовнішній подразник, а свідоме рішення рухової задачі.

Фізіологічний аспект змісту фізичної вправи полягає в тому, що при її виконанні організм переходить з одного на інший, більш високий (порівняно зі станом спокою) рівень функціональної активності. Так, при виконанні вправ з високою інтенсивністю і достатньою тривалістю, швидкість кровообігу може зростати в 10 та більше разів, поглинання кисню – в 20 та більше, а вентиляція легенів – 30 та більше разів.

Відповідно до зміни інтенсивності виконання фізичної вправи змінюється і інтенсивність метаболічних процесів в організмі. В одному випадку будуть переважати анаеробні, а в іншому – аеробні процеси енергоутворення.

Функціональні зміни, які відбуваються в організмі під час виконання фізичної вправи, стимулюють процеси відновлення та адаптації як в період

роботи, так і в процесі відпочинку. Завдяки цьому фізичні вправи при раціональному їх застосуванні, служать потужним фактором підвищення функціональних можливостей організму, вдосконалення його морфо-функціональних структур і на їх основі розвитку рухових якостей.

З педагогічної точки зору особливо важливим є те, що за допомогою фізичних вправ можна цілеспрямовано розвивати рухові якості і певні риси особистості людини в поєднанні з формуванням рухових вмінь і навичок. Підбираючи фізичні вправи для вирішення задач з розвитку рухових якостей, слід, перш за все, враховувати їх зміст.

Форма фізичних вправ складає їх зовнішню і внутрішню структуру. Зовнішня структура форми фізичної вправи представлена її видимою стороною: напрямком руху тіла і окремих його ланок, амплітудою руху, його траєкторією тощо, а також раціональним співвідношенням просторових, часових, просторово-часових, динамічних і ритмічних параметрів руху.

Зовні видимі параметри руху обумовлюються внутрішньою структурою форми фізичної вправи. До неї належить послідовність і взаємозв'язок психічних, фізіологічних і біохімічних процесів, які забезпечують необхідний рівень активності основних функціональних систем при виконанні рухової дії.

Класифікація фізичних вправ

Класифікація фізичних вправ – це розподіл на групи згідно найбільш суттєвих ознак. Раціональна, науково обґрунтована класифікація створює можливості для добору конкретних вправ, які в найбільшій мірі відповідають поставленій педагогічній задачі. Кожна фізична вправа має не одну, а різні властивості, що практично виключає можливість створення єдиної класифікації, яка враховувала б всю різноманітність як фізичних вправ, так і їх властивостей. Це в певній мірі виправдовує наявність різних класифікацій фізичних вправ. І хоча існуючі класифікації фізичних вправ. І хоча існуючі класифікації фізичних вправ до деякої міри носять умовний характер, кожна з них може задовільнити запити практики.

Однією з перших в теорії і методиці фізичного виховання була класифікація фізичних вправ П.І. Лінга за анатомічною ознакою. На її основі була розроблена в середині ХІХ сторіччя шведська система фізичного виховання. Згідно з цією класифікацією, фізичні вправи розподілялися на групи для відповідних ланок тіла; вправ для рук, ніг, тулуба тощо.

В сучасній теорії фізичного виховання та спортивного тренування найбільш науково обґрунтована і ефективна для практичного застосування класифікація фізичних вправ за ознакою їх переважного впливу на прояв і розвиток фізичних якостей.

1. Силкові вправи – виконання рухових дій з подоланням підвищеного (відносно звичайних умов) опору. Наприклад, підтягування в вісі на перекладині, присідання зі штангою, розтягування еластичних предметів тощо.

2. Швидкісно-силкові вправи – виконання рухових дій, які вимагають прояву великих зусиль за якомога коротший час. Це різноманітні стрибки (старт

– у плаванні, поворот), метання відносно легких предметів, подолання помірного зовнішнього опору з максимальною швидкістю тощо.

3. Фізичні вправи, що вимагають прояву швидкості – короточасне виконання відносно простих за координацією вправ з субмаксимальною швидкістю, імпульсивністю тощо. Ці вправи виконуються при відсутності або незначній величині зовнішнього опору. Наприклад, плавання 10м – 15м – 25м.

4. Фізичні вправи, що вимагають витривалості: тривале виконання рухових дій відпочинку, або їх повторне виконання до втоми. Це перш за все так звані циклічні фізичні вправи (біг, плавання, біг на лижах та інші).

5. Фізичні вправи, що вимагають прояву гнучкості – виконання рухів в різних суглобах з якомога більшою амплітудою. Наприклад, колові рухи прямими руками з поступовим збільшенням амплітуди.

6. Фізичні вправи, що вимагають прояву спритності – виконання різних складно координованих гімнастичних та акробатичних вправ, виконання вправ з незвичних вихідних положень, виконання відносно простих за координацією рухів у відповідності до зміни умов навколишнього середовища і ліміту часу тощо.

7. Фізичні вправи, що вимагають збереження рівноваги – виконання різноманітних вправ на обмеженій площі опори, на підвищеній опорі, на рухомій опорі тощо.

8. Фізичні вправи, що вимагають комплексного прояву різних рухових якостей. Наприклад, спортивні ігри.

Звичайно, що ця класифікація дещо умовна. Але вона дає змогу підібрати такі фізичні вправи, за допомогою яких можна досить ефективно розвинути ту чи іншу рухову якість. З іншого боку, вона дає уявлення про те, які рухові якості потрібно розвивати, щоб досягти успіху у виконанні відповідної фізичної вправи.

Досить широко застосовується в практиці класифікація фізичних вправ за їх значенням для вирішення освітніх задач фізичного виховання та спортивного тренування.

1. Основні фізичні вправи – ті вправи, які є предметом засвоєння у відповідності до вимог програм фізичного виховання, або конкретного виду спорту. В спорті ці вправи називаються змагальними.

2. Підводні фізичні вправи – це ті вправи, за допомогою яких легше засвоїти техніку складних за координацією основних вправ. Основною вимогою до підводних вправ є їх подібність в координації роботи нерво-м'язевого апарату до відповідних основних вправ.

3. Підготовчі фізичні вправи – це ті вправи, за допомогою яких розвивають необхідні для виконання основної вправи, рухові якості.

Крім педагогічних класифікацій існують класифікації вправ в біомеханіці за структурою рухів і в фізіології – за потужністю енергообміну.

За структурою рухи поділяються на циклічні, ациклічні і комбіновані.

1. Циклічні фізичні вправи – це такі, що мають стереотипне повторення частин, фаз, елементів. Наприклад, плавання.

2. Ациклічні фізичні вправи – це такі, що не вимагають стереотипного повторення.

3. Комбіновані вправи – це такі, в яких одна частина виконується циклічними рухами, а інша – ациклічними. Наприклад, опорні стрибки у спортивній гімнастиці.

Сучасні дані біохімії і фізіології м'язевої роботи свідчать, що повний біоенергетичний спектр енергоутворення складається з семи основних і шести проміжних метаболічних джерел, які можуть розглядатися як зони відносної потужності (М.Р. Смирнов, 1993).

Найбільш широкого застосування в практиці спортивного плавання набула класифікація відносної потужності з шести зон.

Вправи і зони мають чисто аеробну спрямованість, переважне значення в енергетиці має ліпідний обмін. Вправи цієї зони можуть виконуватись тривалий час (120хв. і більше). Такі вправи застосовують на початкових етапах підготовки з метою створення бази витривалості.

Вправи II зони так само мають аеробну спрямованість. Але виконуються вони на рівні анаеробного порогу. В цих умовах в найбільшій мірі вдосконалюються ефективність та місткість аеробних процесів, що сприяє розвитку витривалості плавця. Середня тривалість виконання цих вправ 10-30 хвилин при пульсі 130-150 уд\хв..

Вправи III зони мають змішаний аеробно-анаеробний характер енергозабезпечення. Споживання кисню наближається до максимального.

Вправи III зони виконуються на протязі 5-15 хв. при пульсі 150-160 уд\хв.. Вони застосовуються для розвитку потужності аеробних процесів і так само для розвитку силової витривалості плавця.

Вправи IV зони мають анаеробно-гліколітичну спрямованість. Прийнято виділяти три підзони А, В, С. Тривалість виконання (А – 2-4хв.; В – 1-2 хв.; С- 30-60с та 10-20с.) Вправи виконуються з граничним напруженням, що характерно для режимів змагальної діяльності на дистанціях 50, 100, 200 м.

Вправи у зони включають спринтерської спрямованості. Основне джерело енергозабезпечення – фосфагени (АТФ та КРФ). Тривалість виконання цих вправ не перевищує 15-20с (плавання 4x25 м або 4x15 м тощо). Пульс досягає 160-170 уд\хв..

Вправи IV зони мають анаболічну спрямованість – збільшують синтез скорочуючи білків в м'язах. Це перш за все вправи плавця з біля граничними і великими обтяженнями, які спрямовані на збільшення максимальної сили м'язів.

Існування ряду класифікацій, які складені за різними ознаками, є об'єктивною вимогою практики фізичного виховання та спортивного тренування. Вони доповнюють одна одну, допомагають підібрати оптимальні засоби для вирішення конкретних педагогічних задач. В класифікаціях передбачається, що фізичні вправи кожної групи здійснюють відповідний вплив на організм людини, який обумовлюється особливостями їх змісту і форми. Але слід враховувати, що конкретний тренуючий ефект тієї чи іншої фізичної вправи залежить від ряду інших факторів: хто її виконує, хто керує виконанням, в яких

умовах вона виконується тощо. Зокрема виконання однієї й тієї ж вправи для тренуваної людини може дати позитивний ефект, а для нетренуваної – може закінчитися перевтомою і виснаженням. Навіть для однієї й тієї ж людини тренувальний ефект від виконаної вправи буде залежати від її стану на момент виконання (загальна втома, емоційний стан).

Значний вплив на тренувальний ефект від виконання конкретної вправи мають умови навколишнього середовища, в яких вона виконується (географічні і метеорологічні, температурні: води, повітря тощо).

Рекомендована література

Основна:

1. Вайцеховский С.М. Физическая подготовка пловца. Изд.2-е М.: ФиС, 1976.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.
3. Зенов Б.Д., Кокин И.М., Вайцеховский С.М. Специальная физическая подготовка пловца на суше и в воде. – М.: ФиС, 1986. – 80с.
4. Платонов В.Н., Вайцеховский С.М. Тренировка пловцов высокого класса. – М.: ФиС, 1985 – 256 с.
5. Платонов В.Н. Физическая подготовка пловцов высокого класса. – Киев: Здоров'я, 1983. – 168 с.
6. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. – Львів: “Шахтар”. – 1997. – 207 с.

Допоміжна

1. Платонов В.Н., Фесенко С.П. Сильнейшие пловцы мира. – М.: ФиС, 1990.- 304 с.

