

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний заклад «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»

В. Ю. Степаненко, О. Ф. Очкалов

ПЛАВАННЯ З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ

*Навчально-методичний посібник для здобувачів
спеціальності «Середня освіта. "Фізична культура"»*

Старобільськ – 2021

УДК 615.825

ББК 75.09

С 59

Рецензенти:

Дрожжин В. Ю ".- Доцент кафедри спеціальної фізичної підготовки ЛДУВС ім. Дідоренка кандидат наук з фізичного виховання і спорту

Шинкарьов С. І - В. о. завідувача кафедри олімпійського та професійного спорту ННІФВІС, кандидат біологічних наук, доцент

Степаненко В. Ю., Очкалов О. Ф.

Плавання з методикою викладання: навч.-метод. посіб. для здобувачів спеціальності «Середня освіта." Фізична культура "» / Віктор Юрійович Степаненко; Олександр Федорович Очкалов Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». – Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021. – 100 с.

Навчально-методичний посібник подає структурований матеріал для вивчення однієї з дисциплін фахової підготовки . здобувачів спеціальності «Середня освіта. "Фізична культура"» У посібнику вміщено допоміжні матеріали до текстів лекцій, питання для самоконтролю, види практичних занять, різні види завдань для самостійної роботи.

Видання призначене для здобувачів першого(бакалаврського) рівня вищої освіти інститутів і факультетів фізичного виховання.

УДК 615.825

ББК 75.09

*Рекомендовано до друку навчально-методичною радою
ДЗ «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»
(протокол № 10 від 25.06.2021 р.)*

Степаненко В.Ю., Очкалов О.Ф

ЗМІСТ

Вступ	4
1. КУРС ПЛАВАННЯ З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ	5
2 ВПЛИВ ПЛАВАННЯ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	7
3 КЛАСИФІКАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПЛАВАННЯ» ТА ІСТОТОРІЯ ЙОГО ВИНИКНЕННЯ	9
3.1 Історичні аспекти виникнення та розвитку плавання	9
3.2. Види плавання	16
4. СПОСОБИ ПЛАВАННЯ	21
4.1 Методика навчання плаванню способом кроль на грудях	21
4.2 Методика навчання плаванню способом кроль на спині	30
4.3 Методика навчання плаванню способом брас	38
4.4 Методика навчання плаванню способом батерфляй	45
5. ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ СТАРТІВ І ПОВОРІТІВ У СПОРТИВНОМУ ПЛАВАННІ	51
5.1 Старт з тумбочки.	51
5.2 Старт з води.	52
5.3 Техніка виконання поворотів	52
6. ПРИКЛАДНЕ ПЛАВАННЯ	58
6.1. Основи прикладного плавання	58
6.2 Техніка прикладного плавання.	59
7. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ, ТА ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ	62
7.1 Принципи навчання плаванню	62
7.2 Загальні методи навчання плавання	64
7.3 Засоби навчання плавання	66
8. ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ З ПЛАВАННЯ	68
8.1 Види змагань з плавання та розрядні нормативи	68
8.2 Основна документація для проведення змагань з плавання	74
8.3 Склад суддівської колегії і основні обов'язки суддів	76
9.ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ТА НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ НА ВОДІ	83
9.1 Заходи безпеки при проведенні занять з плавання	83
9.2 Порятунк потопуючих	84
9.3 Рятувальні засоби і їх застосування	85
9.4 Послідовність дій при порятунку постраждалих	85
10. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	90
Список літератури	99

ВСТУП

У даний час перед нашою державою достатньо гостро стоять проблеми здоров'я підростаючого покоління, виховання у дітей потреби в здоровому способі життя, здоровому дозвіллі. Ці проблеми неодноразово обговорювалися громадськістю, фахівцями різних сфер діяльності, засобами масової інформації. Не оспорюючи комплексність і варіативність рішення даної проблематики, все-таки пріоритети повинні бути за засобами фізичної культури і спорту.

І тому, не дивлячись на вивчені питання, пов'язані з початковим навчанням руховим умінням і навикам, як і раніше актуальні.

Плавання поєднує можливість гармонійного розвитку організму, яскраво виражену оздоровчу спрямованість, важливе прикладне значення, емоційну привабливість водного середовища.

Серед усіх водних видів спорту (плавання, гребля академічна, а також на байдарках і каное, стрибки у воду) плавання займає особливе місце. При плаванні основна діяльність спортсмена відбувається у водному середовищі, так як в греблі прямого контакту з водою не відбувається, при стрибках в воду основним є політ в повітрі.

Плавання впливає на організм людей по-особливому. Цей вплив визначається трьома умовами: по-перше, особливостями водного середовища (густина її в 775 разів, а охолоджуюча дія в 30 разів більша, ніж повітря), яке дозволяє знаходитися в ньому у розслабленому стані); по-друге, своєрідним (горизонтальним) положенням тіла і по-третє, специфічними діями, які більше ніде не зустрічаються. Всі ці три фактори вкрай цінні для здоров'я людини, гармонічного фізичного розвитку. Тому плавання. лікарі та педагоги, рекомендують як один із найбільш ефективних в оздоровчому плані видів спорту. Більше того, саме плавання без будь-яких лікувальних заходів може виправити початкові дефекти в статурі: порушення постави, неправильне формування ніг, плоскостопість. Ця прекрасна корегуюча дія плавання забезпечується розслабленням опорної мускулатури тіла у воді, в результаті «виключення» сили земного тяжіння, горизонтальним положенням тіла і симетричністю всіх рухів.

Плавці переважно відрізняються досить високим зростом, довгими ногами. Широкі плечі з розвиненою грудною клітиною і відносно завужений таз підкреслюють фізичну красу плавця.

1. КУРС ПЛАВАННЯ З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ

Лекційні заняття

Змістовий модуль 1. Основи плавання.

Тема 1. Класифікація предмету «Плавання», та історія його виникнення.

Тема 2. Техніка плавання способом кроль на грудях.

Тема 3. Техніка плавання способом кроль на спині.

Тема 4. Техніка плавання способом брас.

- Тема 5.** Техніка плавання способом батерфляй (дельфін).
Тема 6. Техніка виконання стартів
Тема 7. Техніка виконання поворотів
Змістовий модуль 2. Основи методики навчання плавання.
Тема 1. Реалізація принципів навчання плавання.
Тема 2. Методи навчання плавання .
Тема 3. Засоби навчання плавання.
Тема 4. Заходи безпеки при проведенні занять з плавання.
Тема 5. Організація і проведення змагань з плавання.
Тема 6. Прикладне плавання
Тема 7. Заходи безпеки та надання першої допомоги

Практичні заняття

1. Класифікація предмету «Плавання».
2. Техніка плавання способом кроль на грудях. Техніка плавання способом кроль на спині.
3. Техніка плавання способом брас.
4. Техніка плавання способом батерфляй (дельфін).
5. Принципи, методи і засоби навчання плавання.
6. Заходи безпеки під час заняття плаванням.
7. Організація і проведення занять з плавання.

Мета курсу Мета вивчення дисципліни (в термінах результату навчання й компетенції). «Плавання з методикою викладання (розділ „Плавання)» для фахівців вказаної галузі з вивчення дисципліни є: засвоїти основні знання з техніки плавальних вправ, методики навчання, тренування та правил проведення змагань з плавання, а також формування конкретних знань, умінь та навичок із різних сторін підготовки в плаванні. Курс плавання передбачає вивчення здобувачами першого(бакалаврського) рівня вищої освіти теорії та методики викладання плавання, оволодіння технікою основних видів вправ з плавання, набуття відповідних знань, вмінь і навичок для самостійної роботи, у озброєнні майбутніх фахівців напряму «Середня освіта."Фізична культура"» необхідними знаннями, уміннями та навичками з плавання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни майбутні фахівці повинні оволодіти наступними компетенціями:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та педагогіки, психології, фізичного виховання і спорту, фізіології, біомеханіки, морфології і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в основній (базовій) середній школі, спортивних організаціях.

Здатність діяти етично, соціально відповідально та свідомо.

Здатність працювати в команді та автономно.

Здатність до пошуку інформації, її аналізу та критичного оцінювання.

Здатність застосовувати набуті знання з методики навчання плавання у практичних ситуаціях.

Здатність до самовдосконалення та саморозвитку.

Здатність розуміти історичні витоки спорту, плавання України та здатність їх використовувати у професійній діяльності. Здатність вільно спілкуватися державною мовою під час проведення занять з плавання (усно та письмово).

Здатність до адаптації та дії в новій ситуації на основі креативності.

Здатність освоювати та вдосконалювати рухові уміння і навички з різних стилів плавання та підтримувати загальний рівень фізичної активності й здоров'я.

Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання на заняттях з плавання в загальноосвітніх закладах освіти, спортивних організаціях.

Здатність до аналізу, систематизації та оцінки педагогічного досвіду, здатність до розробки методики та технологій в плаванні для розвитку рухових умінь і навичок та фізичних якостей на основі розуміння і застосування положень фізіології, морфології, біохімії, біомеханіки.

Здатність оволодівати базовими і новими видами фізкультурної діяльності.

Здатність вести документацію, що забезпечує процес навчання з фізичної культури в урочний та позаурочний час в середніх загальноосвітніх навчальних закладах спортивних організаціях.

Здатність здійснювати профілактику травматизму, забезпечувати охорону життя й здоров'я дітей.

Здатність виховувати в учнів соціально-особистісні якості: цілеспрямованість, організованість, працьовитість, відповідальність, громадянськість, комунікативність, толерантність.

Здатність оцінювати фізичні здібності і функціональний стан учнів, адекватно вибирати засоби і методи рухової діяльності для корекції стану учнів з урахуванням їх індивідуальних особливостей.

Здатність здійснювати пошук, аналіз і оцінку інформації, у т.ч. за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, необхідної для постановки і вирішення професійних завдань, професійного та особистісного розвитку.

Уміти:

плавати спортивними способами;

самостійно проводити урок з плавання;

розробляти план-конспект з плавання;

брати участь у проведенні змагань з плавання;

робити штучну вентиляцію легенів і зовнішній масаж серця;

творчо використовувати набуті знання, під час вирішення педагогічних, оздоровчих, навчально-виховних, практичних, науково-методичних задач з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей.

Під час вивчення дисципліни «Методика викладання плавання» можна використовувати наступні *форми та методи навчання*: лекції, практичні заняття, індивідуальні завдання, самостійна робота.

Дисципліна «Плавання з методикою викладання» включає в себе теоретичний та практичний розділи. У кожному блоці відповідно розміщені матеріали лекційних та практичних завдань, які виконуються протягом навчального процесу.

Матеріали практичного розділу курсу включають рекомендації щодо підготовки до різних типів занять, а також вимоги до оформлення письмових робіт у вищій школі.

При вивченні курсу треба ознайомитись з теоретичним матеріалом, а потім перейти до виконання практичного блоку.

2. ВПЛИВ ПЛАВАННЯ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Психологами встановлено, що заняття плаванням розвивають такі риси особистості, як цілеспрямованість, наполегливість, самостійність, рішучість, сміливість, дисциплінованість, уміння співпрацювати в колективі. Саме тому плавання сприятливо впливає не тільки на фізичний розвиток людини, а й на формування її особистості.

Згідно з даними Американської асоціації водного фітнесу (USWFA), не тільки плавання, а й водні вправи мають низку переваг, а саме: сприяють підвищенню витривалості та гнучкості, оптимізують м'язовий баланс, роблять фігуру стрункою та граціозною, активізують кровообіг, застосовуються як реабілітаційна терапія при м'язових і суглобових травмах, служать прекрасним засобом зняття, підвищують працездатність.

Плавання є унікальним видом фізичних вправ і відноситься до найбільш масових видів спорту, як в нашій країні, так і за кордоном.

Специфічні особливості плавання пов'язані з руховою активністю у водному середовищі. При цьому організм людини піддається подвійній дії: з одного боку на нього впливають фізичні вправи, з іншою водне середовище. Ці особливості так само обумовлені і фізичними властивостями води: її щільністю, в'язкістю, тиском, температурою, теплоємністю.

До того ж при заняттях плаванням тіло людини знаходиться в горизонтальному положенні.

Дія води на організм починається зі шкіри. Омиваючи тіло плавця вода очищає шкіру, покращуючи тим самим її живлення і дихання. Крім того, шкіра піддається хімічній дії мікроелементів, що містяться у воді.

Щільність води приблизно більше щільності повітря, а звідси утруднення рухів, обмеження швидкості і великі енерговитрати. При плаванні основна м'язова робота витрачається не на утримання людини на воді, а на подолання сили зустрічного опору.

Витрата енергії при плаванні на різні дистанції залежить від їх довжини і потужності роботи. На дистанціях 100 - 1500 м витрачається у середньому від 100 до 500 к/кал.

Тиск води перешкоджає виконанню вдиху, а при видиху у воду доводиться долати її опір, що приводить до підвищеного навантаження на дихальну мускулатуру. При плаванні виробляється новий автоматизм дихання, який характеризується зменшенням тривалості дихального циклу, збільшенням частоти і хвилинного об'єму дихання.

При цьому збільшується легенева вентиляція і життєва ємкість легенів. Окрім щільності і тиску води істотний вплив на організм при заняттях плаванням надає її теплоємність.

Теплоємність води в 4 рази більше і теплопровідність в 25 разів вище, ніж повітря. Тому, коли людина знаходиться у воді, її тіло випромінює на 50-80 % більше тепла, чим на повітрі. У зв'язку, з чим у неї підвищується обмін речовин для збереження теплового балансу в організмі.

Плавання сприятливо впливає на серцево-судинну систему. Горизонтальне положення тіла, а також циклічні рухи, пов'язані з роботою м'язів, тиск води на підшкірне русло, глибоке діафрагмове дихання і зважений стан тіла - все це сприяє притоку крові до серця і в цілому істотно полегшує його роботу. В результаті занять плаванням знижується тиск систоли, підвищується еластичність судин, збільшується ударний об'єм серця.

У тих, хто систематично займається плаванням спостерігається фізіологічне уповільнення пульсу до 60 і менше ударів в хвилину. При цьому серцевий м'яз працює потужно і економно.

Таким чином, в результаті занять плаванням в серцево-судинній системі відбуваються позитивні зміни (у вигляді посилення скоротливої здатності м'язової стінки судин і поліпшення роботи серця), які ведуть до швидшого транспортування крові, насиченої киснем, до периферичних ділянок тіла і внутрішніх органів, що сприяє активізації загального обміну речовин.

Механізм позитивної дії плавання на органи дихання полягає у активному тренуванні дихальної мускулатури, збільшенні рухливості грудної клітки, легеневої вентиляції, життєвої ємності легенів, споживання кисню кров'ю. При плаванні в диханні беруть участь найвіддаленіші ділянки легенів, і в результаті виключаються застійні явища в них.

Крім того, плавання із затримкою дихання, пірнання, занурення під воду тренують стійкість до гіпоксії.

З глибокої давнини відомо, що плавання і фізична краса людини невід'ємні. Індійські філософи були переконані, що «десять переваг дає обмивання: ясність розуму, свіжість, бадьорість, здоров'я, силу, красу, молодість, чистоту, приємний колір шкіри і увагу красивих жінок».

Плавання надає своєрідне, властиве тільки цьому виду спорту, вплив на організм людини. Знаходячись у воді, людина переживає відчуття, багато в чому схожі зі станом невагомості, оскільки щільність води більше щільності повітря.

Ця обставина дозволяє людині знаходитися у воді в розслабленому антигравітаційному стані, причому в своєрідному горизонтальному положенні. Щоб утриматися на поверхні води і подолати деяку відстань, доводиться виконувати специфічні рухи, подібних яким немає ні в якому іншому виді

спорту. Вода володіє високою теплопровідністю (у 30 разів більше повітря), що вимагає від організму підвищених витрат енергії при виконанні навіть легких фізичних навантажень. Тому плавання є одним з найефективніших в оздоровчому відношенні видів спорту, могутнім засобом попередження і навіть виправлення порушень статури, що починаються.

Коригуюча дія плавання забезпечується розслабленням положенням тіла і симетричністю рухів, що застосовуються.

Всім добре відомо, що правильна і красива постава позитивно впливає на психіку, на самопочуття. Саме уміння правильно триматися і рухатися в значній мірі визначає зовнішній вигляд.

Правильна постава - це краса, культура тіла. При правильній будові тіла створюються сприятливі умови для всебічного розвитку організму, діяльності внутрішніх органів, що забезпечують краще і економніше протікання життєвих процесів.

Сонячна радіація, наприклад, діючи на людину у відкритому басейні більше стимулює утворення вітаміну D, під впливом якого посилюються процеси кальцієвого і фосфорного обмінів, що сприяє правильному зростанню кісток.

Особи, що займаються плаванням, і в похилому віці зберігають високу рухливість у суглобах, стрункість, позбавляють себе від страждань, що заподіюються віковими змінами в хребетному стовпі.

Оздоровча дія фізичних вправ у воді виявляється в будь-якому віці. Саме тому підлітки, що займаються плаванням, значно випереджають в зрості і рівні фізичного розвитку своїх однолітків. У зрілому віці найбільш доступні змінам поперечні розміри тулуба. Зробити ширшими плечі, зменшити об'єм талії і стегон не особливо складно. Вже через 4-6 місяців систематичного тренування результати сприятливих змін стають очевидним.

Для літніх людей оздоровчий ефект занять плаванням виявляється вираженим поліпшенням самопочуття, нормалізацією сну, значним підвищенням працездатності.

3. КЛАСИФІКАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПЛАВАННЯ» ТА ІСТОТОРІЯ ЇЇГО ВИНИКНЕННЯ

3.1 Історичні аспекти виникнення та розвитку плавання

Плавання це здатність людини переміщуватися у воді за допомогою рухів руками, ногами і тулуба без підтримуючих засобів.

Основне завдання навчальної дисципліни – дати знання, сформувати уміння і навички, які будуть використовуватися у майбутній практичній діяльності.

У системі фізичного виховання плавання представлено у якості:

- масового засобу різнобічного фізичного виховання і життєво необхідного навичку, оволодіти яким повинен кожний громадянин з дитячого віку;
- масового засобу оздоровлення, гартування, активного відпочинку населення;

- засобу професійно-прикладної підготовки до трудової і оборонної діяльності;
- виду масового дитячого і підліткового спорту і спорту вищих досягнень.

По класифікації(МОК) плавання, як вид спорту, включає: *спортивне плавання, ватерполо, стрибки у воду і синхронне плавання*. Координацією розвитку плавання в світі займається Міжнародна федерація плавання (FINA), заснована в 1908 році, яка проводить чемпіонати світу з 1973 року, а в Європі – Ліга європейського плавання (LEN), створена в 1926 році, яка проводить чемпіонати Європи з 1926 року.

По кількості медалей, що розігруються на Олімпійських іграх, плавання знаходиться на другому місці, поступаючи тільки легкій атлетичі.

Можна розглянути плавання не як сукупність водних видів спорту, а з погляду мети пересування. Тоді плавання можна розділити на декілька видів (*спортивне, прикладне, оздоровче, фігурне, ігрове, підводне*). Кожний з видів плавання характеризується особливими рухами або способами пересування у водному середовищі. А спосіб пересування у воді в свою чергу визначає техніку плавання.

Чи можна точно встановити, коли люди навчилися плавати? Історичні пам'ятки свідчать про те, що наші предки, які селилися на морському узбережжі, біля річок і озер, використовували плавання як важливу прикладну навичку. Первісні люди добували їжу, збираючи плоди і коріння дикоростучих рослин, полюючи на тварин, ловлячи рибу, молюсків. При цьому їм часто доводилося переправлятися через струмки та річки. В одній з гробниць стародавнього Єгипту, спорудженій понад чотири тисячі років тому, зображено плавця. Одна його рука виконує гребок у воді, друга випрямлена над її поверхнею, ноги виконують рух у вертикальній площині. Малюнок свідчить про те, що стародавні єгиптяни вмели плавати способом, який нагадує сучасний кроль. В усипальниці єгипетського фараона знайдено друге зображення на камені, яке нагадує техніку брас: плавець лежить на грудях із зігнутими, як у жаби, ногами й розведеними в сторони руками.

Вперше почали застосовувати плавання, як засіб фізичного виховання, стародавні греки вважаючи, що людям, які не вмють плавати й рахувати, не можна довірити службу.

У військовій підготовці римських легіонерів важливе місце займало навчання плаванню, зокрема, з повним спорядженням. Видатні римські полководці Юлій Цезар, Марк Антоній, Октавіан Август, Гней Помпей були не тільки самі вправними плавцями, а й здібними, вмелими вчителями своїх воїнів. Слов'янські народи здавна славилися добрими плавцями. Так у IX -X ст. під час походів на Візантію воїни Київської Русі, яким доводилося рятуватися із човнів, що їх підпалювали вороги, кидалися у воду і зі зброєю пропливали сотні метрів, дістаючись до своїх неушкоджених кораблів.

У стародавній Греції плавання набуло поширення не тільки як прикладна навичка або гігієнічна процедура, а мало й певне спортивне значення. Так Павсаній вказує, що до програми щорічних свят у Герміоні входили змагання з

музики і плавання. З повідомлень Геродота також відомо, що в Греції проводилися змагання з плавання та стрибків у воду. Нарешті є відомості, що до програми великих Істмійських ігор, які проводили кожних три роки на честь бога морів Посейдона, входили і змагання з плавання.

У стародавньому Іпатіївському літописі розповідається про патріотичний вчинок руського юнака, який врятував Київ від пограбування і зруйнування кочівниками та печенігами. Обложивши Київ, коли в ньому не було князя Святослава, який зі своєю дружиною був у поході, печеніги от-от могли захватити місто. Бачачи це, юнак переплив Дніпро і повідомив князя. Князь повернувся з дружиною і розбив ворога.

У самостійній системі фізичного виховання слов'ян, які відзначалися силою, сміливістю, витривалістю, плавання посідало значне місце поряд з такими вправами, як верхова їзда і стрільба з лука.

Найпоширенішими народними способами плавання в ті часи були плавання на боці і з перемінними рухами ногами і руками, що дістали назву «саженки» і були прямими прообразами спортивних способів кроль та на боці.

Вітчизняне спортивне плавання сягає в першу половину XIX ст. 1832 року в інженерному корпусі російської армії було проведено перші офіційні змагання за спеціально розробленими правилами. Згідно з ними звання відмінного плавця одержав той, хто вмів добре плавати на спині й животі, в одязі, стрибати у воду головою і ногами, пірнати й діставати з дна якийсь предмет.

У середині минулого століття змагання з плавання стали дуже популярні в найбільших містах Англії, яка була першою країною, де почали проводити національні чемпіонати.

У 1858 році в Австралії відбулися перші міжнародні змагання на дистанції 100 ярдів. В 1889 році на міжнародних змаганнях у Будапешті зустрілися плавці кількох європейських країн. Уже тоді ці зустрічі відбувалися в басейнах, але єдиних правил змагань ще не існувало і тому до програми включали плавання на різні дистанції від 50 м до 2 км.

Великої популярності набули індивідуальні й групові дальні пропливи. Перший такий проплив через Ла-Манш (34,6 км) здійснив в 1875 році капітан англійського флоту М. Вебб. Цю дистанцію він подолав за 22 години. Лише через 36 років було показано кращий результат. Відтоді сотні людей перепливали Ла-Манш, і тепер рекорд швидкості на цій марафонській дистанції становить 9 год 35 хв.

У другій половині XIX ст. найбільш поширені були три способи плавання: плавання на боці, треджен і брас на грудях.

Народний спосіб плавання на боці добре відомий у багатьох країнах. Вдосконалений англійцями в середині XIX ст., він дістав назву оверарм. В честь англійця Джона Артура Треджена, який перший продемонстрував цей спосіб - названо треджен.

Водночас в Австралії набув поширення новий спосіб, характерний безперервним рухом ніг і був продемонстрований австрійцем Р.Кевіль. Так народився кроль на грудях найбільш швидкісний спосіб плавання.

У 1894 році змагання з плавання організував «Гурток любителів спорту» в Петербурзі. 1903 року створено «Ризьке товариство плавців», а незабаром й «Балтійське товариство плавання». Особливо популярною була традиційна першість «Найкращий плавець Балтійського моря». Змагалися на однокілометровій дистанції.

У 1908 році під Петербургом був створений перший центр плавання «Шуваловська школа плавання Російського товариства рятування на водах». Заняття проводилися в 50-метровому басейні. Тут були трибуни для глядачів, проводилися тренування і змагання. Цей приклад перейняли аматори з Москви, Харкова, Севастополя, Самари, Ростова-на-Дону.

Популярність плавання наприкінці ХІХ ст. так зросла, що його включили до програми відроджених Олімпійських ігор. На перших Олімпіадах в Афінах (1896 р.), Парижі (1900 р.), Сент-Луїсі (1904 р.) змагалися плавці не в стандартних басейнах і результати тут були не високі, порівняно з наступними рекордами. На перших трьох Олімпіадах проводилися змагання з прикладного плавання долали перешкоди, пливли в одязі, пірнали.

На ІV Олімпійських іграх, що відбувалися 1908 року в Лондоні, плавці вперше стартували у 100-метровому басейні. Американський плавець Ч. Даніельс з результатом 1 хв. 5,6 с. став першим на 100-метровій дистанції. У 1912 році на Олімпійських іграх у Стокгольмі тріумфального успіху добився плавець Д. Каханамоку. Тут він встановив новий світовий рекорд у плаванні на 100 м. Його спосіб кроль, яким він плив, істотно відрізнявся від техніки інших плавців, зокрема попереднього рекордсмена Ч. Даніельса.

Гаваєць Д. Каханамоку довго втримував свій рекорд і лише на VIII Олімпійських іграх в Парижі він поступився першістю американцеві Дж. Вейсміюллеру, який став одним з найвидатніших спортсменів в історії плавання.

Найвідомішим плавцем того часу на довгі дистанції був швед Арн Борг. Його рекорд на дистанції 1500 м, встановлений в 1927 р., більше 20 років ніхто не міг побити.

На початку 30-х років високих результатів досягають японські плавці. Так на Х Олімпійських іграх у Лос-Анджелесі (1932 р.), вони здобули 11 медалей з 18, що розігрувалися тут. Ці результати були зумовлені вдосконаленою технікою плавання за рахунок напруженої роботи рук і ніг, здійснюваною в найвищому темпі.

На наступних Олімпійських іграх з'являється новий вид програми плавання батерфляй, що, становить різновид брасу.

Вперше у 1926 році плавці колишнього Радянського Союзу взяли участь у Міжнародних змаганнях. Вони провели кілька товариських зустрічей у Німеччині.

В 30 роки у багатьох містах Росії, України, Білорусії відкрилися перші дитячі спортивні школи. З 1936 року між спортшколами різних міст почали регулярно проводитись матчеві зустрічі. З'явилась ціла плеяда талановитих плавців, таких як А. Шумін, С. Бойченко, Л. Лишков, В. Ушаков, К. Альошина та інші. Саме вони стали плавцями міжнародного класу.

У плаванні на спині К. Альошина багато разів показувала високі результати, а у 1935 році на дистанції 400 м вона показала результат, що значно перевищував світове досягнення американки Ф. Хардінг.

Плавці Л. Мешков і С. Бойченко не поступалися 17 років (1935-1952) жодному зарубіжному плавцеві в брасі і батерфляї, В. Ушаков перевершив європейські досягнення у плаванні вільним стилем.

Друга світова війна перешкодила проведенню Олімпійських ігор 1940 і 1944 рр. Найвідомішою фігурою в спортивному плаванні того періоду була голландка Р. Хвегер, яка встановила 42 світових рекорди.

У 1948 році відбулися Олімпійські ігри в Лондоні. На змагання мали перевагу американські плавці, які виграли 8 з 11 золотих медалей.

У 1952 році відбулися XV Олімпійські ігри в Гельсінкі. Спортсмени колишнього Радянського Союзу виступали вперше. Найкраще з них виступила киянка Марія Гавриш, яка зайняла 6-те місце в плаванні брасом.

Американські плавці поступилися своїми позиціями, виборовши тільки 3 золоті медалі. Великого успіху домоглися угорські плавчихи: вони стали олімпійськими чемпіонками в чотирьох видах змагань.

З 1953 року батерфляй виокремлено в самостійний спосіб плавання. Першим світовим рекордсменом в батерфляї був видатний угорський спортсмен Д. Тумпек.

У 1956 році в Мельбурні відбулися XVI Олімпійські ігри. Австрійські плавці, виступаючи у себе на Батьківщині, завоювали 8 з 13 золотих медалей. Особливо відзначилася Д. Фрезер, вигравши золоту медаль на дистанції 100 м вільним стилем. Вона не знала поразок протягом багатьох років і перемогла ще на двох Олімпіадах у Римі і Токіо.

Першим з радянських плавців, в Мельбурні, Х. Юнічев завоював бронзову медаль на дистанції 200 м брасом.

XVII Олімпійські ігри, які відбулися 1960 року у Римі, показали, що найкраще виступили американські спортсмени. Вони виграли 9 з 15 золотих медалей. 5 золотих нагород завоювали плавці Австрії і 1 Великобританії.

У 1964 році на XVIII Олімпійських іграх в Токіо було встановлено 55 олімпійських і 14 світових рекордів, майже вдвоє більше, ніж на попередніх іграх. Впевнену перемогу завоювали американці. Найбільше відзначився 18-річний Дон Шоландер, який здобув 4 золоті медалі (2 на дистанції 100 і 400 м вільним стилем і 2 в естафеті).

Вперше в історії українського плавання севастопольська школярка Галина Прозуменщикова стала олімпійською чемпіонкою в Токіо на дистанції 200 м брасом, а львів'янин Г. Прокопенко срібним призером, С. Бабаніна з Ташкента завоювала бронзову медаль.

XIX Олімпійські ігри, які проводилися в Мехіко в умовах середньогір'я, принесли знову перемогу американцям, а другими були австрійці. Успішними були виступи радянських плавців, особливо чоловіків, які здобули 15 срібних і бронзових медалей.

Першу золоту медаль виборів в Мехіко плавець з Німецької Демократичної Республіки Р. Маттес. Згодом він став дворазовим чемпіоном світу.

У 1972 році на XX Олімпійських іграх в Мюнхені знову лідерами стали спортсмени США. Серед них особливо виділявся М. Спітц, який став володарем 7 золотих олімпійських медалей. Блискуче виступила й австралійка Ш. Гоулд (3 золоті медалі).

XXI Олімпійські ігри в Монреалі були позначені зміною співвідношення сил: конкуренцію американцям тут склали посланці Німецької Демократичної Республіки, які завоювали 11 золотих медалей, лише на 2 менше, ніж представники США.

Значних успіхів у Монреалі досягли і наші спортсмени. Так на дистанціях 100 і 200 м способом брас здобуто 5 з 6 розіграних медалей, а М. Кошова виграла заплив на 200 м з новим світовим рекордом, другою була М. Юрчєня і третьою Л. Русанова.

У 1980 році в Москві відбулися XXII Олімпійські ігри. Спортсмени з Радянського Союзу здобули 8 золотих, 9 срібних і 4 бронзових медалі. Кращими українськими спортсменами були С. Фесенко і А. Сидоренко, які на протязі 12 років виступали на рівні високих світових досягнень. Але після 1982 року досягнення плавців колишнього Союзу ставали з кожним роком нижчі. Так кількість місць в світових десятках скоротилася з 41 в 1982 році до 24 в 1986 році. На чемпіонаті світу у 1982 році було завойовано 14 медалей, в тому числі 4 золотих, 105 очок в командному заліку. В 1986 році результати різко знизились 10 медалей (2 золотих) і всього 49 очок в командному заліку.

Причина одна недостатній резерв з молодіжної збірної, сильне форсування підготовки. Швидкий прогрес, який був сильно помітний в 1978-82 роках, змінився періодом застою і зниження результатів, а також ряд перспективних юних спортсменів залишили плавання.

У команді з плавання потрібна була суттєва перебудова методики підготовки, її організаційних і матеріально-технічних основ на базі використання можливостей перш за все інтенсивних факторів. Досить відзначити, що за три роки (1982-1985) тричі мінялися головні тренери збірної команди, які нічого нового, суттєвого не приносили.

За останні роки серйозною підготовкою спортсменів високого класу почали займатися в багатьох країнах Азії, Африки, значно виріс рівень результатів в Італії, Швейцарії, Франції, Угорщині, Румунії, Болгарії і Китаї. В даний час китайський спорт займає провідне місце в азіатських країнах, але поки що плавання не приносить великих досягнень.

XXIII Олімпійські ігри відбулися в 1984 році у Лос-Анджелесі (США). В змаганнях з 29 видів програми брали участь не всі найсильніші плавці світу із-за неможливості їх безпеки зі сторони організаторів, а також з політичних міркувань. Олімпійські медалі отримали плавці з 13 країн. Плавці з Радянського Союзу участь в змаганнях не брали.

XXIV Олімпійські ігри 1988 року проходили в м. Сеул Південна Корея. Розігрувався 31 комплект нагород. Медалі отримали представники 22 країн

світу. Найбільшого успіху серед українців досяг В. Ярощук з Кривого Рогу. Серед радянських плавців нагороди отримали В. Сальніков (1 м.), І. Полянський (1, 3 м.), Д. Волков, Г. Пригода (3 м.), Е. Дендеберова (2 м.).

XXV Олімпійські ігри 1992 року відбулися у Барселоні, Іспанія. Команда України виступала у складі збірної СНД. Медалі отримали плавці 17 країн, з 31 виду програми. У складі команди виступав український плавець з Вінниці Павло Хникін, який здобув 2 бронзові нагороди в естафеті 4x100 вільним стилем та комбінованій естафеті.

XXVI Олімпійські ігри 1996 року проходили в Атланті, США. Збірна України вперше виступала окремою командою. Команда плавців була представлена 16 спортсменами. Кращою була С. Бондаренко, яка посіла 4 місце на дистанції 100 м брасом. П. Хникін посів два 6 місця на дистанціях 100 м в/с і батерфляєм. Д. Сілантьєв посів 8 місце.

XXVII Олімпійські ігри відбулися у Сідней - Австралія. На цій Олімпіаді наша команда плавців виступила набагато краще. Дворазовою переможницею стала вихованка з Харкова Яна Клочкова (200 та 400 метрів комплексне плавання), а також вона посіла 2 місце на дистанції 800 м вільним стилем. Друге місце посів плавець із Запоріжжя Денис Сілантьєв на дистанції 200 м батерфляєм. О. Волинець 8 місце, І. Червінський 7 місце, С. Бондаренко 13 місце, О. Мукомол 14 та 17 місця, С. Фесенко 16 місце, В. Ніколайчук 16 місце. Взагалі команда з плавання принесла медалей більше, ніж всі інші види спорту.

Сьогодні українське плавання на підйомі. Свого найкращого успіху на студентських іграх українські майстри голубих доріжок здобули у 1997 році в Палермо, де ними було завойовано 4 золотих і 1 срібна медалі. Останнім часом плавці України досягли значних успіхів на світових змаганнях, не стала винятком й універсіада в Пекіні. Це доводять результати виступів українських плавців на світових і континентальних змаганнях останніх років. На початку змагань у Пекіні рахунок медалей нашої команди відкрила Яна Клочкова, яка впевнено перемогла заплив на 800 метрів вільним стилем 7.59,52. А також бронзову медаль здобув Володимир Ніколайчук на дистанції 100 метрів на спині. І знову нас порадувала Яна Клочкова вже на рідному комплексі, пропливши дистанцію 200 м за 2.14,13, харків'янка на дев'ять сотих секунди побила один з найстаріших рекордів Універсіад з 1991 року, який належав китаянці Лін Лі. В'ячеслав Ширшов завоював бронзу на 100-метровці вільним стилем 49,81. І це ще не кінець. Найкращим для українських плавців став четвертий день змагань, де були виграні 2 золоті, 2 срібні нагороди. Чемпіонами Універсіади стали Олег Лисогор з рекордом ігор на 50 м брасом 27,99, і що найприємніше, давно не радував нас своїми успіхами Ігор Снітко, який став переможцем дистанції 400 м вільним стилем 3,51,94. Андрій Сердинов встановив особисте досягнення, завоювавши срібло на дистанції 100 м батерфляєм 52,88, а на дистанції 50 м кролем другою була Ольга Мукомол 25,72.

3.2. Види плавання

Спортивне плавання включає різного роду змагання, що проводяться в басейнах завдовжки 50 або 25 метрів на дистанції від 50 до 1500 метрів, а також на відкритій воді запливи на довгі дистанції (5, 10, 25 км). Перемагає плавець (команда), що першим дійшов фінішу.

Дистанцію необхідно долати строго регламентованими правилами змагань, способами. До спортивних способів плавання відносяться: *вольний стиль (кроль на грудях), батерфляй (дельфін), брас, кроль на спині*. За швидкістю найшвидшим способом плавання є кроль на грудях, потім батерфляй, кроль на спині і брас.

Зараз олімпійська програма по плаванню в 50-ти метровому басейні включає 32 номери (16 дистанцій у чоловіків і 16 - у жінок):

- одиночне плавання спортивними способами на різні дистанції: вільний стиль (50, 100, 200, 400, 800 метрів для жінок і 50, 100, 200, 400 і 1500 метрів для чоловіків), кроль на спині (100 і 200 метрів), брас (100 і 200 метрів), батерфляй (100 і 200 метрів)
- комплексне плавання (200 і 400 метрів). Рівні відрізки дистанції долаються різними способами плавання, що змінюються в чіткій послідовності;
- естафети вольним стилем 4 × 100 і 4 × 200 метрів. Чотири плавці пливають по черзі вольним стилем однакового відрізка;
- комбіновану естафету 4 × 100 метрів. Кожен учасник пропливає свій етап способом плавання, встановленим правилами змагань.

У олімпійську програму з 2008 року включене марафонське плавання на відкритій воді на дистанції 10 км.

Програма Чемпіонатів світу і інших міжнародних змагань дещо відрізняється від олімпійської. Крім того, окремо проводяться змагання на "короткій воді" (у 25-метровому басейні).

Різновидом спортивного плавання є запливи на великі відстані (більше 2 км), що проводяться на природних водоймищах. Марафонські запливи проводяться на дистанції 5, 10, 25 км. Відомі пропливи протяжністю 100 - 150 км. Учасники пропливів мають право застосовувати на дистанції будь-які способи плавання, міняти їх під час подолання дистанції, а також приймати їжу, знаходячись при цьому у воді в безопорному положенні.

Спортивне плавання на різні дистанції входить, як обов'язкова вправа, в різні види багатоборства (сучасне п'ятиборство, офіцерське п'ятиборство і ін.).

Ігрове плавання - це використання всіляких рухомих ігор в умовах водного середовища. Ігри викликають великі емоції, підвищують активність, розвивають координацію, сприяють вихованню відчуття товариства і появі ініціативи. Різноманітні ігри і розваги широко застосовуються в оздоровчих таборах і при організації водних свят. Ігри на заняттях плаванням роблять навчання емоційнішим, допомагають полюбити плавання, стимулюють займатися ним систематично. Ігри у воді сприяють фізичному розвитку, зміцненню здоров'я, гартуванню, а також вихованню самостійності, ініціативи, рішучості взаємодіяти в колективі.

При навчанні плаванню гри звичайно класифікують по їх педагогічному призначенню і підрозділяють на наступні основні групи:

- ігри для освоєння новачків з водою;
- ігри, використовувані для навчання і вдосконалення техніки плавання;
- ігри для підвищення рівня фізичного розвитку.

При проведенні ігор необхідно дотримувати наступні методичні вимоги: у кожній грі повинне ставитися конкретне завдання; гра повинна бути посиленою, відповідати рівню підготовленості тих, хто займаються; гра повинна сприяти прояву активності, самостійності і ініціативи учасників.

При проведенні ігор необхідно дотримуватись таких правил: пояснюючи гру, необхідно розповісти її зміст і правила гри, вибрати ведучого і розділити учасників на команди (групи), рівні під силу; у кожній грі повинні брати участь всі учні, що знаходяться на занятті; у гру дозволяється включати тільки ті вправи і рухи, які освоєні всією групою учнів; при прохолодній воді гра повинна проводитися у швидкому темпі; під час гри необхідно ретельно стежити за виконанням правил, строго карати за їх порушення; гру слід зупинити, якщо необхідно внести корективи в ході її проведення.

Одна з таких ігор – *водне поло* - стала олімпійським видом спорту.

Водне поло - спортивна командна гра з м'ячем на воді, мета гри - як можна більшу кількість раз закинути м'яч у ворота суперника і не пропустити м'яч в свої ворота. Гра відбувається в басейні розміром 30х20 метрів, завглибшки не менше 180 см. На дні водного поля є лінії розмітки, вони позначаються також поплавцями різного кольору уздовж межі басейну. У грі беруть участь 2 команди, по 7 гравців в кожній, один з них - воротар. Розмір воріт: 3 метри завширшки, 90 см у висоту. Воротар - єдиний гравець команди, який може чіпати м'яч обома руками. М'яч для гри у ватерполо схожий на волейбольний, він не повинен вбирати воду, колір м'яча жовтий, діаметр від 68 до 71 см, вага від 400 до 450 грамів (всього 3 розміри: для дітей, юніорів і дорослих). Гра складається з 4 періодів, тривалістю 8 хвилин чистого часу. Кожна команда може володіти м'ячем не більше 30 секунд.

Спортивні стрибки у воду - одне з самих видовищних змагань по водних видах спорту. Спортсмени стрибають з трампліну або вежі, виконуючи під час стрибка ряд акробатичних дій (гвинти, обороти, обертання). Стрибки одиночні і синхронні парні. Суддями оцінюється розгін і стійка на снаряді, відштовхування, якість виконання акробатичних елементів у польоті, вхід у воду і синхронність (у парних стрибках). Вони допомагають вирішувати різноманітні задачі: зняти страх перед водою і швидше овоїтися з новим середовищем; підготуватися до успішного освоєння старту і елементів прикладного плавання, орієнтуванню під водою; сприяти вихованню сміливості і упевненості.

Стрибки у воду вносять позбавлення і радість в заняття плаванням. Проводяться вони на початку основної і в завершальній частинах заняття. При вивченні стрибків у воду необхідно дотримувати наступні правила.

1. Проводити вивчення стрибків у глибокому басейні після того, як діти навчилися плавати або під контролем викладача. З перших уроків можна

застосовувати стрибки, якщо тренер знаходиться у воді або з підтримуючими засобами (палиці, пояси і ін.).

2. При вивченні стрибків необхідно враховувати, що його трудність підвищується у міру збільшення висоти, тому навчання потрібно починати з борту басейну, потім з тумбочки, з вежі або трампліну.

3. При виконанні стрибків необхідно дотримувати строгу дисципліну.

Снарядами для стрибків у воду служать:

- трамплін - спеціальна пружиняча дошка, один кінець якої закріплений на борту басейну. Розмір дошки: довжина - 4,8 метра, ширина 50 см. Передній край трампліну виступає за край басейну не менше ніж на 1,5 метри. Виконуючи стрибок з трампліну спортсмен спочатку розгойдується на ньому а потім, могутньо відштовхуючись стрибає у воду. Трамплін метровий і триметровий.

- вежа - споруда з декількома платформами на різних висотах. Ширина кожної платформи 2 метри, довжина - 6 метрів. Край платформи виступає за край басейну не менше, чим на 1,5 метра. Стрибки виконуються з вежі 5, 7,5 і 10 метрів. Кожен спортивний стрибок має свій коефіцієнт складності (від 1,2 до 3,9). Стрибки у воду розрізняють: по початковому положенню - з передньої і задньої стійок, із стійки на руках; по напрямку обертань - вперед, назад, з гвинтами (обертання навколо подовжньої осі). Стрибки з передньої стійки можна виконати з місця або з розгону. Комбінування різних елементів дозволяє виконати більше 60 варіантів стрибка з трампліну і більше 90 з вежі.

Фігурне (художнє, синхронне) плавання - це сукупність різних рухів, що включають елементи хореографії, акробатичні і гімнастичні комбінації.

Може виконуватися індивідуально (соло), парно і групами. Синхронне плавання - один з найкрасивіших видів спорту.

Прикладне плавання - здатність людини триматися на воді (тобто володіти навиком плавання) і проводити у воді життєво необхідні дії і заходи.

Прикладне плавання використовується при виконанні певних прикладних завдань, таких як переправа через водну перешкоду, надання допомоги потопаючому або утомленому плавцю, діставання з дна яких-небудь предметів, транспортування предметів через водну перешкоду і т.д. Вміння плавати необхідно людям багатьох професій, наприклад, рибакам, працівникам флоту, біологам, військовослужбовцям, геологам, рятувальникам.

Прикладне плавання включає: плавання спортивними, самобутніми і комбінованими способами плавання, пірнання і пересування під водою, прикладні стрибки у воду, порятунок потерпілих і допомога втомленим плавцям, плавання в екстремальних умовах, подолання водних перешкод.

Оздоровче плавання - використання особливостей плавальних рухів і знаходження тіла у воді в лікувальних, профілактичних, відновних, тонізуючих, гігієнічних, гартуючих цілях. Плавання - один з ефективних засобів оздоровлення. Оздоровче плавання використовується в системі фізичного виховання людини впродовж всього його життя, від дитинства до старості. Плавання має мінімум обмежень для людей з різними відхиленнями здоров'я, в порівнянні з іншими видами фізичних вправ.

Регулярні заняття плаванням благотворно впливають на здоров'ї і працездатність людини, тренує максимальне число органів і систем організму, при цьому будучи одним з найменше травмонебезпечних видів фізичного навантаження. Плавання укріплює серцево-судинну і дихальну систему, розвиває і укріплює кістково-м'язову систему, допомагає сформувати красивий силует, дозволяє контролювати вагу, підвищує гладкість шкіри. Діти, багато і регулярно плаваючі, ростуть швидше.

Плавання використовують як лікувальний засіб при різних викривленнях хребта, дефектах постави, дегенеративних захворюваннях суглобів, захворюваннях дихальної і серцево-судинних систем, ожирінні, неврозах, для відновлення після операцій і травм.

Підводне плавання - це плавання людини під водою за допомогою різних підтримуючих засобів та пристосувань. Підводне плавання існує як вид (точніше група видів) підводного спорту. *Підводний спорт* - поняття широке, що включає сукупність спортивних дисциплін, пов'язаних з перебуванням спортсмена частково або повністю під поверхнею води. Міжнародною федерацією підводного спорту є Всесвітня Конфедерація Підводної Діяльності (CMAS), визнана Міжнародним Олімпійським комітетом. Проте в даний час підводний спорт не входить в програму Олімпійських ігор.

До дисциплін підводного спорту відносяться:

1. *Апноє (фрідайвінг)*. Група дисциплін підводного спорту, вимагаючих виконання певних вправ, або подолання дистанції спортсменом на затримці дихання. Змагання проходять в басейні і на відкритій воді. Можна виділити наступні напрями апноє: *динамічне апноє з ластами (моноластой)* і *без*.

Мета - подолання максимальної відстані в довжину на затримці дихання. Змагання проходять в басейні.

Статичне апноє. Мета: продемонструвати максимально довгу затримку дихання в нерухомому стані, лежачи на поверхні води із зануреним у воду обличчям. Змагання проходять в басейні.

Занурення з постійною або змінною вагою. Мета: зануритися на максимальну глибину на затримці дихання і спливати. Залежно від різновиду може використовуватися спеціальне устаткування (вантажі, що скидаються, візок, ласты). Змагання проводяться на відкритій воді.

Апноє-квадрат. Мета: подолання максимальної відстані по траєкторії уздовж граней куба із стороною 15 метрів. Змагання проводяться на відкритій воді.

2. *Спортивний дайвінг*. Змагання по спортивному дайвінгу проводяться в басейні по наступних дисциплінах:

• *Комбіноване плавання 300 метрів*. Мета: подолати дистанцію за максимально короткий час. Частина дистанції потрібно пройти під водою з використанням базового автономного дихального апарату, частина - по поверхні, використовуючи дихальну трубку.

• *Смуга перешкод 100 метрів*. Мета: подолати дистанцію за максимально короткий час, виконуючи при цьому певні вправи, що є демонстрацією базових навиків дайвера і долаючи спеціальні перешкоди.

- *Нічний дайвінг.* Мета: зібрати за максимально короткий час три вантажі, вагою по 1 кг, розташовані на заданій відстані від спускового кінця. На маску спортсмена одягається світлонепроникний чохол.

- *Підйом вантажу.* Мета: за максимально короткий час досягти 6-кілограмового вантажу, розташованого під водою на відстані 25 метрів від лінії старту. Потім здійснити підйом вантажу за допомогою стандартного буя.

Підводне плавання в ластах. Мета змагань по підводному плаванню в ласта - подолання дистанції по/під поверхнею води за найменший час.

Спорядження спортсмена: плавальний костюм, біласти або моноласта, маска. У цій групі дисциплін існує дуже велика кількість дистанцій змагань.

Підводне орієнтування. Змагання по підводному орієнтуванню проводяться у відкритих водоймищах. Спорядження спортсмена: гідрокостюм, акваланг, маска, ласта, магнітний компас, лаг (лічильник відстаней) і глибиномір. Завдання спортсмена - подолати певний маршрут з максимальною точністю за мінімальний час. Програма змагань включає різні індивідуальні ("зони", "орієнтири", "зірка", "карта", "паралелі") і групові вправи ("MONK", "командний пошук"). Оцінка результатів проводиться по точності орієнтування і за часом подолання дистанції.

Підводний туризм - участь в експедиціях для вивчення різних водоймищ. Підготовленість підводного туриста оцінюється кількістю і ступенем складності експедицій, виконанням спеціальних контрольних нормативів.

Підводна спортивна стрільянина - поразка нерухомих і рухомих мішеней з певної дистанції з підводної рушниці. Стрільянина проводиться без акваланга на затримці дихання. Змагання проходять в басейні.

Підводне полювання проводиться у відкритих водоймищах і має на увазі пошук і поразку живої мішені - риби за певний час на заданій ділянці. Полювання здійснюється на затримці дихання. Спорядження: маска, ласта, підводна рушниця або арбалет.

Акватлон - це змагання двох спортсменів, які здійснюють короткі сутички у воді і під водою на затримці дихання, прагнучи оволодіти стрічкою, закріпленою на щиколотці суперника. Поєдинок проходить на рингу 5×5 метрів, глибина басейну 2-6 метрів. Змагання складається з трьох 30-секундних раундів. Спорядження борців: купальний костюм, ласта, маска, 2 манжети на щиколотках, 2 матерчатих стрічки, що прикріплюються до манжет.

Підводний хокей. У грі беруть участь 2 команди, кожна з яких складається з 6 гравців, екіпірованих ластами, масками, трубками, клюшками. Мета гри: забити шайбу у ворота супротивника, проштовхуючи її по дну басейну. Гра триває 2 періоди по 15 хвилин кожен.

Підводне регбі. Змагання проходять під водою в басейні завглибшки 3,5-5 метрів. На ігровому полі розміром 10-12 метрів завширшки і 15-18 метрів в довжину знаходяться 2 команди, по 6 чоловік в кожній. Екіпіровка гравців: ласта, маска і трубка. Мета гри: забити м'яч, що має негативну плавучість, в корзину суперника, розташовану на дні басейну. Діаметр корзини 40-45 см, діаметр м'яча - 25 см. Гра триває 2 періоди по 15 хвилин кожен.

Підводне фотографування проводиться у відкритих водоймищах.

Завдання спортсменів - за певний час і маючи обмежену кількість кадрів зробити найбільш вдалу з художньої точки зору фотографію. Спорядження: цифровий фотоапарат, базовий комплект дайверського спорядження.

Питання для самоконтролю

1. Правила поведінки і техніка безпеки на заняттях з плавання в басейнах.
2. Яку користь приносить плавання для нашого організму?
3. Який вплив водного середовища на органи дихання і шкіру людини?
4. Чому плавання сприятливо впливає на серцево-судинну систему.
5. Які фізіологічні зміни спостерігаються при заняттях плаванням?
6. Плавання в системі виховання стародавніх греків і слов'ян.
7. Плавання в системі Олімпійських ігор.
8. Назвіть які ви знаєте групи плавання.
9. Переможці і призери Олімпійських ігор.
10. Дати характеристику спортивному і прикладному плаванню.
11. Який інвентар необхідно мати для занять з плавання?
12. Як вибрати місце для занять на відкритих водоймах?
13. Правила поведінки і техніка безпеки на заняттях з плавання на відкритих водоймах.
14. Види, способи та дистанції плавання.
15. В якому році відбулися I Олімпійські ігри?
16. Що розуміють під терміном «плавання»?
17. Чим відрізняється спортивне плавання від оздоровчого?
18. Правила поведінки і техніка безпеки на заняттях при індивідуальному навчанні та самонавчанні.

4. СПОСОБИ ПЛАВАННЯ

4.1 Методика навчання плаванню способом кроль на грудях

У спортивному плаванні сьогодні відомі чотири стилі: брас, батерфляй, кроль на грудях і кроль на спині. У програмі змагань по плаванню представлені дистанції вільного стилю. Спортсмен, що бере участь в цих номерах програми може вибрати будь-який стиль. Головна умова – подолати дистанцію максимально швидко. Це можна зробити, пливучи кролем на грудях. Жоден зі способів не може змагатися з ним в швидкості. У програмі Олімпійських ігор, чемпіонатів світу і найбільших міжнародних змагань цьому способу відводяться наступні дистанції: 100, 200, 400 м для чоловіків і жінок; 800 м і естафету 4 x 100 м для жінок, дистанція 1500 м і естафети 4 x 100 і 4 x 200 м для чоловіків, а також останні етапи в комплексному плаванні і комбінованих естафетах, естафета 4 x 200 м у жінок. На цих дистанціях реєструються світові і європейські рекорди. Кроль на грудях - не тільки швидкий, але і економічний

спосіб плавання. Він широко використовується під час дальніх пропливів і на марафонських дистанціях.

Кролем на грудях плавають сучасні п'ятиборці і поліатлоністи. Спосіб має і прикладне значення: з його допомогою можна долати значні відстані, підпливати до потопуючого.

Елементи техніки кроля на грудях можна використовувати для транспортування потопуючого (потерпілого), для переміщення вантажу.

Сучасна техніка кроля характеризується горизонтальним положенням тіла, попереминими рухами ніг, попереминими рухами рук, проносом рук в підготовчому для гребка русі над поверхнею.

Тіло у воді займає порівняно високе витягнуте горизонтальне положення. Кут атаки - 3-5 градусів. Голова утримується майже строго на подовжньої осі тіла. Обличчя опущене у воду, погляд направлений вперед-вниз.

Рухи ногами попереминні. Напрями рухів: від низу до верху і зверху вниз. Від низу до верху - рух підготовчий; зверху вниз - робочий.

Розглянемо рухи на прикладі однієї ноги (рух іншої ногою аналогічно).

Початкове положення. Нога закінчила попередній ударний рух, випрямлена, стопа знаходиться в крайньому нижньому положенні на глибині приблизно 30-40 см. Носок відтягнутий. Між лінією ноги і горизонтальною лінією - гострий кут приблизно в 20 градусів.

З такого початкового положення починається підготовчий рух ногою вгору.

Підготовчий рух. Першу частину руху нога проходить практично по прямій. За рахунок цього таз спрямовується вниз (по суті, вже у цей момент починається робочий рух; розділення цілісного злитого руху до певної міри умовно і використовується з метою аналізу). Потім, в той момент, коли пряма нога опиняється в горизонтальному положенні, вниз спрямовується стегно. Гомілка і стопа при цьому продовжують рух вгору, до поверхні. В результаті виниклої суперечності нога згинається в колінному суглобі. Закінчується підготовчий рух тоді, коли стопа опиниться у самої поверхні води (але не на поверхні!). Кут згинання ноги в колінному суглобі виявляється у цей момент значним.

Робочий рух. По суті, як вже було відмічено, воно почате. У подальшому, услід за тазом і стегном, в робочий рух послідовно залучаються гомілка і стопа. За рахунок передачі початого руху з однієї ланки на іншу відбувається хлестообразний удар - енергійний рух гомілкою і стопою вниз з повним випрямленням ноги в колінному суглобі. (Рис. 1)

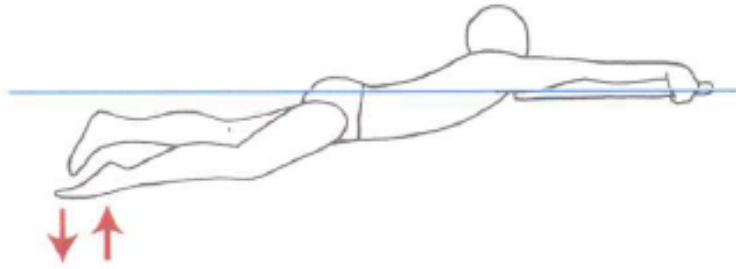


Рис. 1

В цілому ноги працюють «в протифазі»: якщо одна нога виконує підготовчий рух, інша у цей момент - робочий. Розмах ніг невеликий. Рух «від тазу» або «від стегна». Ритм і інтенсивність підпорядковані рухам руками.

Кількість ударів в циклі рухів руками визначається індивідуальними особливостями плавців, довжиною дистанції і багатьма іншими причинами. На коротких дистанціях, як правило використовуються шести-, восьмиударні координації; на стаєрських дистанціях - двохударна координація.

Рухи руками. У способі кроль на грудях рухи рук складають основну силу тяги, сприяючи просуванню тіла плавця, гребкові поверхні при цьому є кисті і передпліччя.

Весь цикл рухів руками можна поділити на такі фази: вхід руки у воду та захват, основна частина гребка, вихід руки з води, рух руки над водою.

Рука входить у воду біля поперечної лінії тіла чи між нею і лінією плечей, причому спочатку занурюється кисть, потім передпліччя і нарешті плече. (Рис.2). У момент занурення кисті у воду рука зігнута в ліктьовому суглобі. Тільки-но кисть поринула у воду, рука майже цілком випрямляється.

Після вкладання руки у воду настає фаза захвату, коли вона займає положення, найвигідніше для гребка. Плавець виводить руку вперед униз, трохи опускає кисть, згинаючи її в променево - зап'ястному суглобі, піднімає лікоть і надає передпліччю вихідного положення для гребка. Основна частина гребка виконується зі згинанням та розгинанням руки в ліктьовому суглобі. Спочатку кисть виводиться під середню лінію тіла й рухається вздовж неї. Рука згинається в лікті. Потім відбувається основна частина гребка, це найефективніша для просування частина руху назад із зростаючою швидкістю. Кисть проходить під повздовжньою віссю тіла. При русі руки відбувається поступове розгинання променево-зап'ястного суглоба таким чином, щоб долоня весь час перебувала у площині, перпендикулярній поверхні води.

Основна частина гребка завершується інтенсивним рухом передпліччя й кисті вгору-назад.

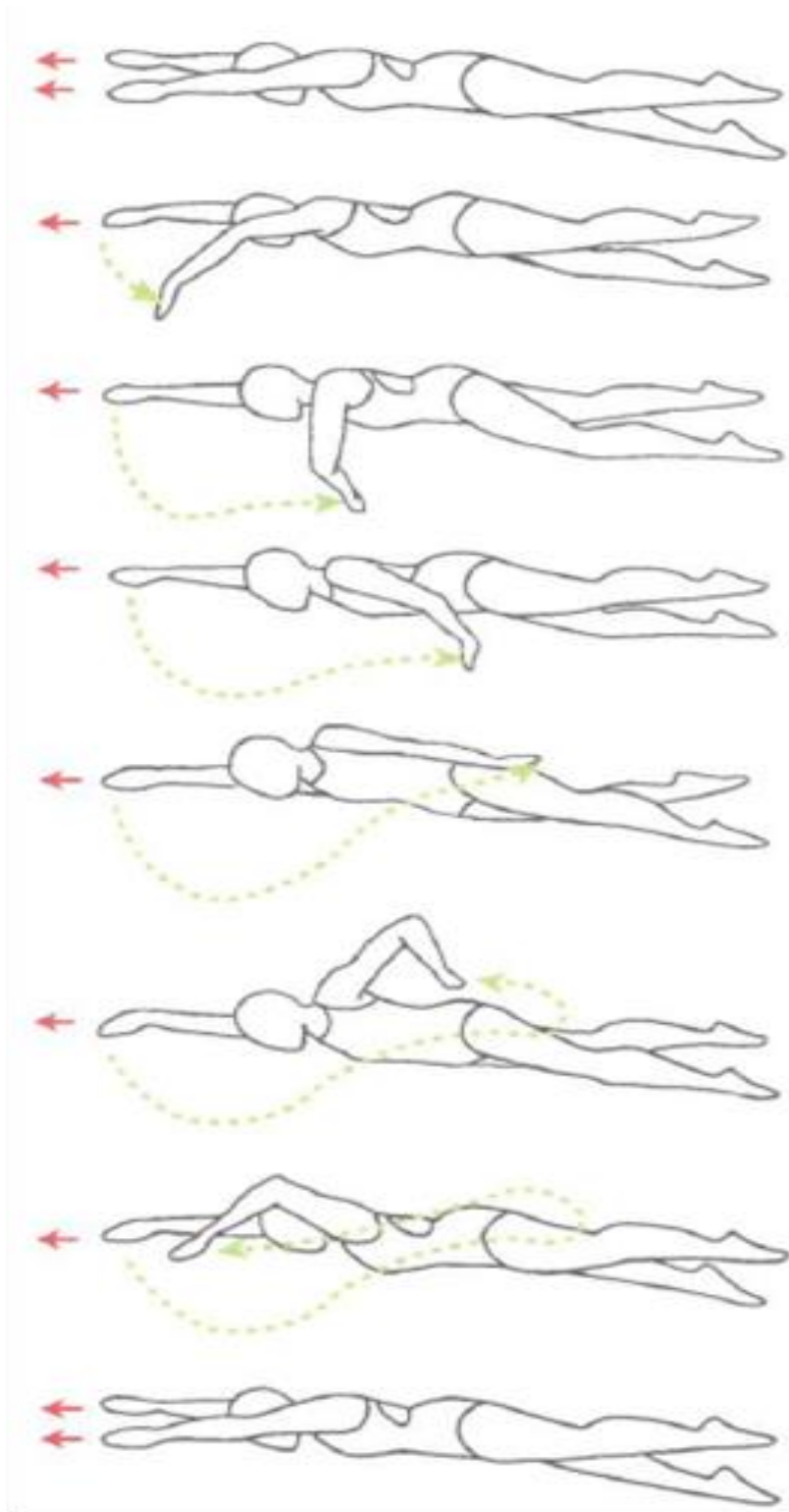


Рис.2

Після закінчення гребка рука швидко виймається з води, далі швидко, але м'яко проноситься вперед - у вихідне положення. При вийманні руки з води першим виходить з води плече, потім передпліччя та кисть. У момент пронесення руки над водою м'язи кисті і передпліччя розслаблені. Під час пронесення руки над водою у вихідне положення не рекомендується високо піднімати лікоть над водою. Інакше надмірно збільшиться поворот тулуба, особливо у плавців з недостатньо рухливими плечовими суглобами.

Рухи руками поперемінні. Це забезпечує економічність техніка і її ефективність, оскільки поперемінна робота дозволяє більший час без перерви створювати тягові зусилля усередині циклу, «м'якше» передавати рух з одногопрацюючої ланки на інше.

Тривалість циклу складає 0,85-1,40 з (у залежності від варіанту техніки).

Рухи носять фазний характер. Виділяють наступні фази: «захоплення», «підтягання» «відштовхування», «вихід руки з води», « рух руки над водою », «вхід руки у воду».

Загальна узгодженість рухів. Двохударний кроль. У двухударному кролі на два почергові гребки руками доводиться два послідовних удару ногами.

Якщо узяти за початок циклу момент закінчення удару ногою, то коли ліва нога закінчує удар, при цьому права рука закінчила захоплення, почала підтягання і знаходиться під кутом 36° до поверхні води. Інша рука, ліва, знаходиться у середині підготовчого руху - проносу. Надалі слідує аналогічний рух: права нога закінчує удар в той момент коли ліва рука знаходиться в гребку під кутом біля 30° . Деяка асиметрія пов'язана з переважним диханням плавців в одну сторону.

Вдих виконується у момент закінчення гребкового руху рукою. У двухударному кролі наголошується виражений акцент на русі руками, гребки виконуються сильно і енергійно, темп рухів - високий.

Чотирьохударний кроль. У чотирьохударному кролі на два почергових гребка руками доводиться чотири послідовні удари ногами.

У момент закінчення удару лівою ногою (перший удар; приймемо умовно) права рука знаходиться на початку гребка, під кутом 20° до поверхні води, ліва рука при цьому рухається у фазі відштовхування.

Другий удар (правою ногою) закінчується в той момент, коли права рука знаходиться під кутом $90-95^\circ$ до поверхні води, в середині гребка, а ліва рука - на початку проносу, над водою.

Третій удар, лівою ногою, завершується в мить, коли ліва рука проводить захоплення, знаходиться під кутом 20° до поверхні, права рука при цьому завершує фазу відштовхування.

Четвертий удар, правою ногою, завершується в той момент, коли ліва рука рухається в гребку під кутом $90-95^\circ$ до поверхні води, права рука - у середині руху над водою

Техніка плавання чотирьохударним кролем мало чим відрізняється від техніки двухударного кроля. Разом з тим положення тіла у воді стійкіше.

Часто навіть вважають: два основних удари - ті ж, що і в двухударному кролі, а два додаткових, як правило, виконуються скресним рухом.

Шестиударний кроль. У шестиударному кролі на цикл рухів руками доводиться шість ударів ногами. У цьому варіанті техніки плавці використовують довгі силові гребки з відносно повільним захопленням. Рухи ногами виконуються з невеликою амплітудою і швидкою зміною напрямку. Ритм рухів ногами повністю підпорядкований рухам руками.

У циклі можна виділити акцентовані удари (не всі удари рівноцінні), вони виконуються у момент завершення гребка однойменною рукою.

У шестиударному кролі на час робочого руху руки (гребка) доводиться три удари ногами; рука при цьому знаходиться відповідно під кутами до поверхні води: 11-15°, 53-55°, 110°. Якщо, наприклад, цей рух правої руки, то удари відповідно проводяться: лівою, правою, лівою ногами, і навпаки.

В цілому положення тіла у воді у шестиударному кролі більш стійке, його коливання щодо подовжньої осі менш значні.

Підбір того або іншого варіанту (координації) техніки виконується, виходячи з індивідуальних особливостей плавця довжини дистанції, рівня розвитку фізичних якостей плавця і багатьох інших причин. При цьому слід пам'ятати, що рухи ногами викликають значніші фізіологічні зрушення в організмі спортсмена; по суті, вони неекономічні.

Тому шестиударна координація зустрічається найчастіше на коротких-спринтерських дистанціях.

Дихання. Деякі плавці застосовують переважно одностороннє дихання, при якому вдих та видих припадає на два гребка руками. Але на навчальному етапі бажано навчитися виконувати дихання в обидві сторони, тобто на три гребка.

Вдих робиться вкінці гребка рукою з поворотом голови в сторону. Після вдиху плавець повертає голову лицем вниз і робить тривалий видох в воду на протязі усього часу до наступного вдиху. Вдих та видих виконуються без лишнього напруження м'язів тіла. Видох завершується інтенсивно, щоб уникнути потрапляння до рота води при наступному вдиху. (Рис.3)



.Рис. 3

Методика навчання плаванню способом кроль на грудях. Вивчення техніки плавання способом кроль на грудях розпочинається ще при звиканні до води, коли засвоюються такі важливі деталі техніки, як правильне положення тіла, його рівновага у воді, вміння ковзати з різним положенням тулуба та рук, дихання тощо. Усі рухи виконуються спочатку на суші, в порядку ознайомлення, а потім у воді в такій послідовності: вправи для вивчення рухів ногами і дихання, вправи для вивчення рухів руками і дихання, вправи для вивчення узгодження рухів ногами, руками та дихання, вправи для вивчення варіантів техніки плавання кролем на животі та їх вдосконалення.

Вправи для вивчення рухів ногами та дихання.

На суші:

1. В.П. Сидячи кутом на лавці, упор позаду, ноги прямі (45°), пальці від себе, розвернуті в середину, п'яти зовні.

1-4 - перехресні рухи прямими ногами у вертикальній площині (імітація рухів ногами кроля).

2. В.П. Лежачи на грудях вздовж лавки, тулуб прогнутий, руки догори, ноги прямі.

1-4 - імітація рухів ногами кролем.

3. Те саме, але одна рука вздовж тулуба.

4. Те саме, але лежачи на боці вздовж лавки, нижня рука догори долонею до неї, верхня вздовж тулуба, прогин тулуба догори.

Характерні помилки: ноги зігнуті в колінах, пальці ступні не відтягнуті, рухи виконуються від коліна

У воді.

1. В.П. Лежачи на грудях з опорою прямими руками на стінку басейну, ноги прямі, пальці від себе, до середини, п'яти зовні, лице над поверхнею води, дихання довільне.

1-4 - імітація рухів ногами кролем (рухи від стегна).

2. Те саме, але на 2, 4, 6 ударів ногами одне опускання голови підборіддям донизу (видих) і навпаки (вдих).

3. Те саме, але дихання здійснюється поворотом голови вбік.

4. В.П. Ковзання на грудях з відштовхування ногами від бортика басейну, руки догори, ноги прямі, пальці від себе, до середини, п'яти зовні, лице занурене у воду до середини рівня чола. Плавання за допомогою рухів ногами кролем з затримкою дихання. Слідкувати за витягнутим горизонтальним положенням тіла біля поверхні води, м'якими, з невеликою амплітудою, рухами ногами від стегна.

5. Те саме, але з диханням через піднімання голови підборіддям догори.

6. Те саме, але з диханням через поворот голови вбік.

7. Те саме, але руки вздовж тулуба.

8. Те саме, але одна рука вздовж тулуба.

9. Те саме, але лежачи на боці, верхня рука вздовж тулуба.

10. Те саме, але з плавальною дошкою.

Характерні помилки: згинання у кульшових та колінних суглобах і, як результат, або педалювання, або удари від коліна.

Вправи для вивчення рухів руками та дихання

На суші.

1. В.П. Нахил вперед-прогнувшись, одна рука на коліно, інша-догори:

на 1 - кисть спочатку повертається долонею зовні, і вся рука переміщається дещо зовні, потім поступово згинається у ліктьовому суглобі, а кисть переміщається під поздовжню вісь тіла донизу до середини. Рука приймає найоптимальніше положення для виконання гребка з кутами: горизонталь-передпліччя - 30-40°; у ліктьовому суглобі - 120-140°;

на 2 - пересуваючись під тулубом з прискоренням, рука продовжує згинатися у ліктьовому суглобі до кута 90-110° , кисть рухається спереду назад похилою площиною з одночасним повертанням передпліччя зовні. Далі рука поступово розгинається і закінчує основну частину гребка майже прямою біля тазу, рухаючись догори-назад аж до стегна. Значне згинання, а потім розгинання

руки дозволяє зберегти протягом всієї фази вертикальне положення кисті, забезпечивши цим максимальну силу тяги;

на 3 - з положення прямої руки кисть біля стегна, рука піднімається у послідовності - плече, передпліччя, кисть до вертикального їх положення;

на 4 - активним рухом спочатку плеча, а потім і передпліччя з постійним високим положенням ліктя, розслабленим передпліччям, рука переміщується у крайнє переднє положення для виконання наступного циклу рухів.

2. Те саме іншою рукою.

3. Те саме двома руками на 8 рахунків з В.П. руки догори.

4. В.П. те саме:

на 1 - рука з крайнього верхнього положення переміщується у крайнє нижнє (див. 1-2 впр. 1);

на 2 - рука з крайнього нижнього положення переміщується у крайнє верхнє (див. 3-4 впр. 1);

на 3-4 - є саме іншою рукою.

5. Те саме, але в узгодженні з диханням.

6. Те саме, але повний цикл рухів рукою на один рахунок (див. 1-2 для однієї та 3-4 впр. 4 для іншої").

7. Те саме, але в узгодженні з диханням. Вдих виконується після закінчення гребка, коли рука знаходиться біля стегна, а видих у воду до наступного повороту голови для вдиху.

8. В.П. нахил вперед-прогнувшись, одна рука догори інша вздовж тулуба:

на 1-4 - імітація рухів руками кролем на грудях. Звертається увага на безперервне узгодження рухів руками: у той час, коли одна рука імітує "закінчення гребка та вихід руки з води", інша - "захват води".

9. Те саме, але в узгодженні з диханням.

Характерні помилки: сильне згинання рук, розгойдування плечима, низьке положення ліктя, під час гребка рука сильно віддаляється від тулуба вбік або навпаки - під нього, рука не закінчує гребок, вдих не співпадає з закінченням гребка, пронос руки над водою здійснюється напруженою, прямою рукою, раннє вкладання сильно зігнутої руки у воду після проносу.

У воді.

1. В.П. Нахил вперед-прогнувшись, стоячи на дні мілкої частини басейну, одна рука догори, інша вздовж тулуба, вода до підборіддя:

на 1-4 - імітаційні рухи руками кролем на грудях.

2. Те саме, але в узгодженні з диханням.

3. Те саме, але пересуваючись невеликими кроками дном басейну.

4. Плавання за допомогою рухів руками кролем на грудях з плавальною дошкою між ногами (дихання довільне).

5. Те саме, але з затримкою дихання.

6. Те саме, але з диханням через 2-3 цикли рухів руками.

7. Те саме, але з диханням на кожний цикл рухів.

8. Теж, що і 5, 6, 7, але без поплавка. Ноги прямі, розслаблені біля поверхні води, але для збереження рівноваги можуть здійснювати незначні імітаційні рухи.

Характерні помилки: неритмічні гребкові рухи руками (одна рука здійснює подовжений, а інша - вкорочений гребок, не зімкнуті пальці і разом з долонею не нагадують весло, при виконанні вдиху плавець не повертає голову вбік, а піднімає її догори.

Вправи для вивчення узгодження рухів руками, ногами та дихання.

На суші.

1. В.П. нахил вперед-прогнувшись, одна рука догори, інша вздовж тулуба: на 1-4 - імітація рухів руками кролем на грудях під час ходьби на місці (пальці ніг від підлоги не піднімаються), дихання довільне. Ознайомити з двох-чотирьох- та шестіударною координацією рухів.

2. Те саме, але в узгодженні з диханням.

3. В.П. Лежачи на лавці животом-прогнувшись, одна рука догори, інша вздовж тулуба, ноги прямі, трохи підняті:

на 1-4 - імітація рухів руками та ногами кролем на грудях, дихання довільне. Ознайомити з двох-чотирьох- та шести ударною координацією рухів.

4. Те саме, але в узгодженні з диханням.

У воді.

1. Повторити імітаційні вправи 1-2, що на суші.

2. В.П. Ковзання на грудях з роботою ніг кролем, ліва рука догори, права вздовж тулуба:

на 1-2 - гребок правою в узгодженні з диханням.

3. Теж лівою рукою.

4. Те саме, але 3-4 гребка однією, а потім іншою рукою.

5. Те саме, що і вправи 2-4, але з В.П. руки вздовж тулуба.

6. Те саме, що і вправи 2-4, але з В.П. руки догори.

7. Те саме, але з плавальною дошкою.

8. Плавання кролем на грудях з затримкою дихання.

9. Плавання кролем на грудях з диханням через 3-4 цикли рухів руками.

10. Повільне плавання кролем на грудях у повній координації.

11. Плавання кролем на грудях у повній координації з помірною інтенсивністю, з поступовим збільшенням довжини відрізків та індивідуальним контролем можливих помилок.

Удосконалення техніки плавання кролем на грудях.

Робота над удосконаленням з техніки плавання кролем на грудях починається з постановки правильного, раціонального гребка руками. Вона проводиться разом з відпрацюванням відносно горизонтального та зрівноваженого положення тіла біля поверхні води, що значно важче зробити ніж при плаванні з повною координацією. Плавання тільки за допомогою рук дозволяє швидко виявити та усунути недоліки у їх роботі.

Слід навчити пропливати середні та довгі дистанції за допомогою рук майже з такою ж швидкістю, що і з повною координацією.

При цьому зберегти рівне, відносно стабільне положення тіла з розслабленими та витягнутими біля поверхні води ногами. Це можливо лише за умови напрацювання відносно великої сили тяги та швидкості плавання за

рахунок рухів руками. У результаті значно оптимізується положення тіла плавця у воді.

При вдосконаленні рухів руками звертається увага на:

- розкріпачення м'язових груп спини та тулуба і підключення їх до гребка руками;
- виконання гребка зігнутою у лікті рукою;
- активний початок гребка зі швидким захватом води долонею та передпліччям;
- виконання гребка з прискоренням до стегна;
- розкріпачення зап'ястя в кінці гребка та всієї руки під час її пересування в повітрі і входу у воду;
- акуратний вхід руки у воду з високим положенням ліктя. Суттєвим моментом у техніці рухів рукою в другій половині гребка є положення долоні. Вона повинна бути перпендикулярною до поверхні води. Для цього використовуються або вправи з розкріпачення кисті у кінцевій фазі гребка, що дуже важко координується початківцями на фоні робочого напруження м'язів руки, або плавання з лопатками з акцентом уваги на другу половину гребка. У випадку уповільнення або постановки кисті з лопаткою у неправильне положення, потік води буде намагатися зірвати лопатку з руки, або загальмувати її вихід на поверхню.

Питання для самоконтролю

1. Для чого використовуються вправи для освоєння з водою?
2. Дати характеристику способу кроль на грудях.
3. Помилки при виконанні рухів способом кроль на грудях.
4. Навести приклади найпростіших вправ для рухів ногами, руками та з узгодженням дихання.
5. Навести декілька складних вправ для рухів ногами, руками та з узгодженням дихання.

4.2 Методика навчання плаванню способом кроль на спині

Техніка способу кроль на спині має багато спільного з технікою кроль на грудях. Плавець, як і в кролі на грудях займає у воді положення, близьке до горизонтального. Рухи руками виконуються поперемінно. Робочі рухи ними у воді чергуються з підготовчими рухами над водою. Ноги працюють поперемінно у вертикальній площині.

Родоначалником сучасної техніки способу кроль на спині є А. Кіфер. Його стиль в 30-і роки ХХ в. характеризувався горизонтальним положенням тіла і голови, активною роботою ніг, рухом прямих рук по повітрю, широким вкладанням їх у воду, могутнім гребком.

Представляється, що з погляду координації кроль на спині - найскладніший спортивний спосіб плавання.

Положення тіла. При плаванні на спині плечі знаходяться дещо вище за таз. Рівень води проходить у лінії вух, під підборіддям, і торкається верхньої частини грудей(Рис.4).



Рис. 4

Кут атаки коливається в ширших межах, чим в кролі на грудей. В цілому положення плавця на воді відносно горизонтальне, кут атаки складає в середньому 8-10°. Спортсмени-спіністи, як правило, високі, сухі, володіють хорошою плавучістю.

Як і в кролі на грудях, при плаванні на спині спостерігаються значні коливання тіла щодо подовжньої осі: вони досягають 30-35°. Таке відхилення буває у середині гребка однієї рукою і під час руху іншою рукою над поверхнею води в підготовчому русі. Найбільш плоске положення спостерігається тоді, коли одна рука закінчила гребок і витягнута біля стегна, а інша після руху над водою торкнулася поверхні води (на вході).

Положення голови під час плавання на спині залишається відносно стабільним. Шия пряма. Її м'язи розслаблені. Плавець дивиться вгору і трохи назад. Вісь голови є продовженням осі тулуба.

Рухи ногами. Рухи ногами поперемінні, в напрямках зверху вниз і від низу до верху. Зверху вниз - підготовчі, від низу до верху – робочі рухи.(Рис.5)



Рис.5

Початкове положення. Нога, закінчивши робочий рух, повністю випрямлена, стопа знаходиться у поверхні, носок відтягнутий. Таз лежить дещо нижче за поверхню: між лінією ноги і горизонтальною лінією - гострий кут.

Підготовчий рух. Першу половину підготовчого руху вниз нога рухається практично прямо. У результаті цього таз і стегна (і в цілому положення тіла) стають вище. Надалі гомілка і стопа продовжують початий рух вниз, стегно ж трохи відстає, відбувається згинання ноги в колінному суглобі. До моменту, коли кут між стегном і горизонталлю складе біля 8-10°, стегно зупиняється і змінює напрям свого руху, стопа ж і гомілка продовжують рух вниз. Підготовчу частину можна рахувати закінченою, коли кут між передньою поверхнею гомілки і стопи та горизонтальної складової досягне приблизно 45°.

Робочий рух. Фактично робочий рух вже був початий стегном, воно передається на подальші ланки і виконується за рахунок енергійного розгинання ноги в колінному суглобі. Робочий рух виконується в напрямі від низу до верху. Стопа – основний елемент рухів. Вимірювання тиску води з допомогою електроманометра на тильній і підошовній сторонах стопи показує, що під час руху від низу до верху спостерігається значний тиск на тильну сторону стопи, під час руху зверху вниз тиск на підошовну сторону стопи незначний.

При плаванні на спині амплітуда рухів стегна дещо менше чим в кролі на грудях, а ступінь згинання ноги в колінному суглобі значно більше. У висококваліфікованих плавців стегна практично не опускаються нижче за горизонталь. Це, з одного боку забезпечує обтічне положення тіла у воді, а з іншою - ефективну роботу механізму із створення сили тяги.

В цілому амплітуда рухів в кролі на спині на рівні стоп більше, ніж в кролі на грудях. Сили тяги, що створюються рухами ніг, в цьому способі значно більші, ніж в кролі на грудях. Крім того рухи ногами врівноважують коливання тіла, утримують його у високому обтічному положенні.

Рухи руками. Рухи руками - поперемінні. Вони грають провідну роль. Цикл рухів рук може бути роздільний на ті ж фази, що і при плаванні кролем на грудях, проте тривалість фаз, траєкторія руху руки і динаміка гребка істотно відрізняються.(Рис.6)

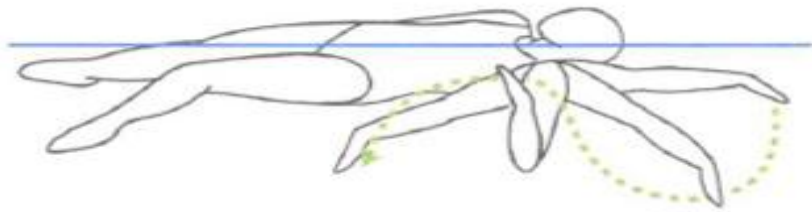


Рис.6

Фаза «вхід руки у воду». Рука входить у воду близько до подовжньої осі тіла або напроти однойменного плечового суглоба, долоня розгорнена до наружі, кінчики пальців направлені вниз.

Фаза «захоплення». Кисть ребром долоні рухається вперед-вниз і небагато до наружі. Плавець, випробовуючи на долоні тиск стрічного потоку води, починає згинати кисть, виконуючи захоплення. Плечовий пояс повертається услід за рукою, це сприяє ефективнішому захопленню. Для успішного виконання захоплення плавець повинен володіти хорошою рухливістю в плечових суглобах. До кінця фази захоплення кисть виявляється нижчою горизонтальній площині спини.

Тривалість фази складає 0,15-0,18 з (приблизно 15 % від часу повного циклу рухів).

Фаза «підтягання». У цій фазі відбувається зміна напрямі руху кисті, пов'язаного зі згинанням і обертами передпліччя в ліктьовому суглобі. Кисть рухається назад і вгору. Робочі площини кисті і передпліччя займають

фронтальне положення зручне і найбільш ефективно для опори. За рахунок могутнього приведення плеча плавець підтягається.

У першій половині гребка відбувається рух долонею. Як і в кролі на грудях, лікоть утримується і залишається розгорненим вниз і убік, але не назад; у протилежному випадку втрачається всякий сенс руху в цій фазі. Рука енергійно згинається в ліктьовому суглобі, завдяки чому виконується швидкий ковзаючий рух кистю, основним рушієм, що і забезпечує ефективність створення опори.

Кут згинання руки в ліктьовому суглобі досягає своєї максимальної величини - $75-110^\circ$. Тривалість фази - $0,18-0,24$ з ($15-17$ % від часу всього циклу).

Фаза «відштовхування». Відштовхування починається в момент проходження кисті руки лінії плечей. У цій фазі відбувається розгинання руки в ліктьовому суглобі за рахунок могутнього скорочення м'язів тулуба, плечового поясу.

Кисть ковзає по криволінійній траєкторії до повного випрямлення руки в ліктьовому суглобі. Фаза завершується рухом кисті назад, що захльостує вниз. В кінці гребка вона виявляється нижче стегна, приблизно на тій же глибині, що і в фазі захоплення. Тривалість фази відштовхування $0,22-0,29$ з ($20-25$ % від часу повного циклу рухів).

Фаза «вихід руки з води». Рух руки у цій фазі - швидкий і ковзаючий. Рука випрямлена, повернена долонею до стегна. Розслаблена кисть виходить з води великим пальцем або тильною стороною, при цьому зменшуються опір води і відповідно дія сил, що топлять.

Виходу руки з води сприяють крен тіла в протилежну сторону (інша рука знаходиться на вході у воду) і підведення над поверхнею води плеча руки, що завершила гребок.

Тривалість фази - $0,10-0,12$ з ($6-10$ % від часу повного циклу рухів руки). Підготовчий рух рукою («пронос») виконується строго у вертикальній площині над тілом, в єдиному ритмі рухів іншою рукою. При русі над водою рука пряма і розслаблена.

До моменту початку наступного циклу її рух декілька прискорюється, проте рука «не шльопається» у воду, а входить м'яко. Тривалість фази (періоду) - $0,40-0,50$ з ($30-35\%$ від всього часу руху руки).

Руки рухаються «в протифазі»: коли одна рука закінчує гребок і виходить з води, інша входить у воду і починає захоплення. Разом з тим рука, проходячи по повітрю, на якусь мить опиняється у воді раніше, ніж кисть, що завершує робоче рух, і у момент захоплення рух як би передається з однією руки на іншу.

Дихання. Дихання найчастіше узгоджується з рухом однієї руки: наприклад, в кінці підготовчого руху виконується вдих, в кінці гребка цією ж рукою і під час виходу її з води - видих. (Рис.7) В цьому випадку дихання здійснюється на два гребки руками. Застосовуються і інші варіанти дихання.

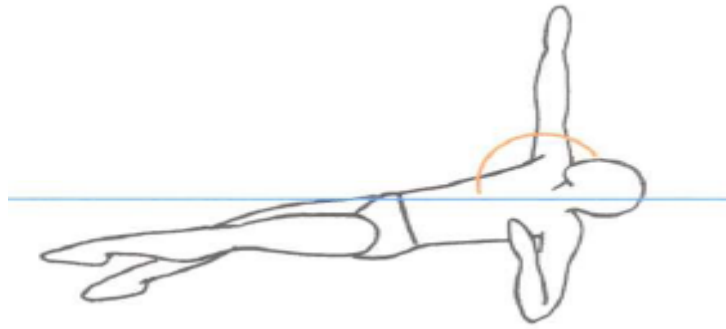


Рис.7

Загальна узгодженість рухів. Основний варіант узгодженості рухів в кролі на спині - шестиударна координація.

Вона забезпечує стійкість положення тіла, безперервність і постійність тягових зусиль.

Розглянемо узгодженість рухів на прикладі правої руки. У той момент, коли рука виконує захоплення, слідує перший ударний рух правою ногою. Воно допомагає передачі гребка з однієї руки на іншу. Другий удар (вже лівою ногою) доводиться на фазу підтягання. Третій робочий рух (знов правою ногою) слідує в той момент, коли рука виконує рух в найактивнішій фазі - фазі відштовхування. Третій удар закінчується трохи раніше, ніж протилежна рука входить у воду. Це сприяє ефективному виконанню рукою захоплення. Аналогічно виконуються три подальші рухи ногами під ліву руку. Прийнято вважати, що рухам рук підпорядкований ритм рухів ніг і дихання. Залежно від довжини дистанції і індивідуальних особливостей спортсмена, темп рухів коливається в межах від 40 до 55 цикл./хв.

Методика навчання плаванню способом кроль на спині

Вивчення техніки плавання способом кроль на спині, аналогічне кролю на грудях, розпочинається ще при звиканні до води, коли засвоюються такі важливі деталі техніки, як правильне положення тіла, його рівновага у воді, вміння ковзати з різним положенням тулуба та рук, але тільки за умови виконання всіх вправ не тільки на грудях, а й з положення на спині. Слід відмітити, що найчастіше вивчення техніки плавання кролем на грудях та на спині здійснюються паралельно або одночасно. Особливо це стосується розділу вивчення рухів ногами.

Усі рухи виконуються спочатку на суші, в порядку ознайомлення, а потім у воді в такій послідовності: вправи для вивчення рухів ногами, вправи для вивчення рухів руками, вправи для вивчення узгодження рухів ногами, руками та дихання, вправи для вивчення варіантів техніки плавання кролем на спині та вдосконалення з них.

Вправи для вивчення рухів ногами

На суші.

Спочатку повторюються основні вправи, що застосовувалися для вивчення рухів ногами в плаванні кролем на грудях (див. розділ: „Вправи для вивчення рухів ногами у плаванні способом кроль на грудях”), а потім:

1. В.П. - лежачи на лавці спиною, руки догори хватом за лавку, ноги трохи підняті:

на 1-4 - імітація рухів ногами кролем на спині.

2. Те саме, але таз на краю лавки, амплітуда рухів ширша.

3. Те саме, але руки вздовж тулуба.

4. В.П. - руки до гори, кисті одна на одну:

на 1-4 - ходьба з протягуванням та згинанням вперед розвернутими у середину ступнями.

Характерні помилки: ноги зігнуті в колінах, пальці не розвернуті до середини, ступні не відтягнуті від себе, рухи виконуються від коліна.

У воді.

Виконуються всі вправи, що застосовувалися для вивчення рухів ногами в плаванні кролем на грудях (див. розділ: „Вправи для вивчення рухів ногами у плаванні способом кроль на грудях у воді”), але в положення на спині і без узгодження з диханням.

Вправи для вивчення рухів руками.

На суші.

1. В.П. - стоячи, руки догори:

на 1 - імітація захвату;

на 2 - імітація основної частини гребка;

на 3 - імітація виносу руки з води;

на 4 - імітація проносу руки над водою;

на 5-8 - те саме, але іншою рукою.

2. В.П. О.С.:

на 1 - імітація виносу руки з води;

на 2 - імітація проносу руки над водою;

на 3 - імітація захвату;

на 4 - імітація основної частини гребка;

на 5-8 - те саме, але іншою рукою.

3. В.П. - О.С.:

на 1 - імітація виносу руки з води та проносу руки над водою;

на 2 - імітація захвату та основної частини гребка;

на 3-4 - те саме, але іншою рукою.

5. В.П. - стоячи, руки догори:

на 1 - імітація гребка лівою рукою; на 2 - імітація гребка правою рукою.

3-4 – те саме.

6. В.П. - стоячи, одна рука догори:

на 1-4 - імітація рухів руками кролем на спині. Звертається увага на безперервне узгодження рухів руками: у той час, коли одна рука імітує закінчення гребка та вихід руки з води, інша закінчує захват води.

7. Те саме, але лежачи на лавці.

Характерні помилки: сильне згинання рук або, навпаки, переміщення плечима у поперечній площині, низьке або високе положення кисті, рука не закінчує гребок, пронос руки над водою здійснюється зігнутою рукою, ранне вкладання сильно зігнутої руки у воду після проносу або далеко вбік від поздовжньої осі тіла.

У воді.

1. Ковзання на спині, руки догори, прямі в положенні долоня на долоню, підборіддя на груди. Звертати увагу на високе розміщення тазу і витягнуте положення тулуба.
2. Те саме але руки вздовж тулуба, великі пальці рук під сідницями.
3. Те саме, але одна догори, інша вздовж тулуба.
4. Ковзання на спині, руки догори. Під час ковзання руки поступово, одночасно під поверхнею води переміщуються до положення „вздовж тулуба”.
5. Ковзання на спині, руки вздовж тулуба. Під час ковзання руки поступово проносяться над водою у положення „руки догори”.
6. Ковзання на спині одна рука догори, інша вздовж тулуба. Під час ковзання одна виконує гребок, інша - пронос руки над водою.
7. Плавання на спині за допомогою одночасних рухів руками з плавальною дошкою між ногами.
8. Те саме, але з поперемінними рухами руками.
9. Те саме, що і вправи 7-8, але без плавальної дошки між ногами, які здійснюють не акцентовані, вільні коливальні рухи у вертикальній площині.
10. Те саме, що і вправи 7-9, але в узгодженні з ритмічним диханням.
11. Те саме, але звертаючи основну увагу на безперервність рухів руками.

Характерні помилки: неритмічні гребкові рухи руками (одна рука здійснює подовжений, а інша вкорочений гребок, розімкнуті пальці разом з долонею не нагадують весло, виконання гребка не до стегна, пронос та вхід зігнутої руки у ліктьовому суглобі до води, статичне положення плечового пояса. Рука далеко відведена від голови під час входу у воду.

Вправи для вивчення узгодження рухів руками, ногами та дихання

На суші.

1. В.П. - одна рука догори інша - вздовж тулуба:
на 1-4 - імітація рухів руками кролем на спині під час ходьби на місці (пальці ніг від підлоги не піднімаються), дихання довільне.
2. Те саме, але в узгодженні з диханням.
3. В.П. Лежачи на лавці спиною, одна рука догори, інша вздовж тулуба, ноги прямі, трохи підняті:
на 1-4 - Імітація рухів руками та ногами кролем на спині, дихання довільне.
4. Те саме, але в узгодженні з диханням.

У воді.

1. Повторити імітаційні вправи 1-2, що на суші.
2. В.П. Ковзання на спині з роботою ніг кролем, ліва рука - догори, права - вздовж тулуба:
на 1 -2 - гребок правою.
3. Те саме лівою рукою.
4. Те саме, але 3-4 гребка однією, а потім іншою рукою.
5. Те саме, що і вправи 2-4, але з В.П. руки вздовж тулуба.
6. Те саме, що і вправи 2—4, але з В.П. руки догори.
7. Те саме, але з плавальною дошкою.

8. Повільне плавання кролем на спині у повній координації.
9. Плавання кролем на спині у повній координації з помірною інтенсивністю, з поступовим збільшенням довжини відрізків та індивідуальним контролем можливих помилок.

Удосконалення техніки плавання кролем на спині

Робота над удосконаленням у техніці розпочинається з постановки правильного положення тулуба на спині та раціонального гребка руками. Головна увага звертається на глибокий захват води та хорошої тяги від гребків руками, що дозволяє прийняти для тіла рівне та відносно високе положення у воді (стегна біля поверхні води навіть за умови гребків тільки руками).

1. Плавання кролем на спині за допомогою рук з поплавком між ногами. Звертається увага на обтічне та природне положення голови і тулуба у воді.
2. Те саме, але увага звертається на безперервне узгодження рухів руками. На момент, коли долоня однієї руки закінчує гребок, інша - після закінчення захвату розпочинає основний рух.
3. Те саме, але при плаванні кролем на спині в повній координації.
4. Плавання кролем на спині за допомогою рук і в повній координації з „лопатками“, які привчають плавця тримати долоню у найбільш вигідному положення для гребка - перпендикулярно до напрямку пересування, а також енергійно виконувати початок гребка.
5. Плавання кролем на спині за допомогою рук і в повній координації зі зміною кута згинання руки у ліктьовому суглобі під час гребка. Поступово кут згинання доводиться до 90°.
6. Плавання на спині з чергуванням „ вузького " та „ середнього " входу руки до води.
7. Плавання на спині за допомогою однієї руки, інша або догори пряма, або вперед. Вправа корисна для покращання якості рухів руками, рівноваги тіла, закріплює узгодження рухів руками з диханням.
8. Те саме, але декілька гребків виконує одна рука, а потім інша. Вправа сприяє рівновазі тіла, якості гребків руками та їх узгодженню.
9. Плавання на спині за допомогою ніг кролем із згинанням ніг у колінних суглобах різного рівня. Визначається найбільш раціональний та природний варіант роботи ногами для даного плавця.
10. Плавання кролем на спині, одна рука догори, інша вздовж тулуба. Через шість гребків ногами руки одночасно виконують: одна - захват та гребок до стегна, інша - вихід з води та пронос над водою. Рухи руками узгоджуються з наступними трьома ударами ніг, потім пауза і ноги знов виконують шість гребків ногами.
11. Те саме, але з положення на боці, нижня рука догори, верхня вздовж тулуба. Під час зміни положення рук здійснюється плавний переكات тіла на інший бік. Вправи 10-11 мають вирішальне значення для вдосконалення раціонального узгодження рухів ногами та руками, хорошого довгого гребка руками з глибоким захватом та хлистом біля стегна, поворотів плечового пояса, правильного проносу руки над водою, тощо.

12. Плавання кролем на спині з різними варіантами дихання: вдих та видих на один, два повних цикли рухів руками.

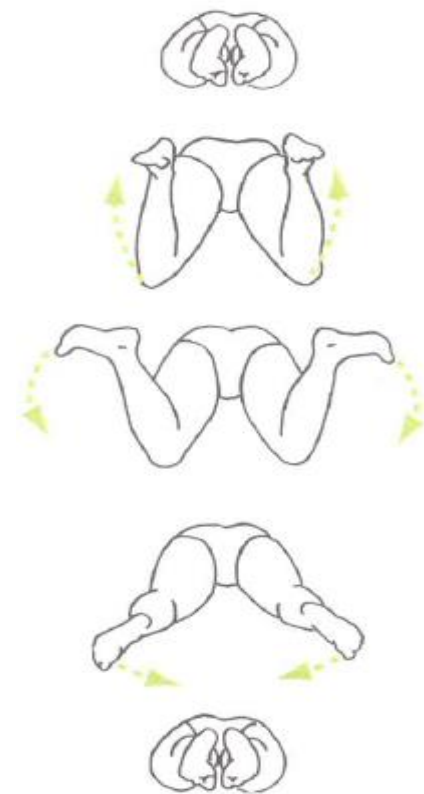
Питання для самоконтролю

1. Для чого використовуються вправи для освоєння з водою?
2. Дати характеристику способу кроль на спині.
3. Помилки при виконанні рухів способом кроль на спині.
4. Навести декілька найпростіших вправ для рухів ногами, руками та з узгодженням дихання.
5. Навести декілька складних вправ для рухів ногами, руками та з узгодженням дихання.

4.3 Методика навчання плаванню способом брас

У програму Олімпійських ігор брас включений у 1904 р. Тоді ним плавали дистанцію 44 ярди. Потім, дещо пізніше, плавці змагалися на дистанції 200 м. З 1968 р. в програму змагань стали включати дистанції 100 і 200 м, як для чоловіків так і для жінок.

В даний час способом брас плавці змагаються на дистанціях 100 і 200 м, другий етап в комбінованій естафеті 4 x 100 а також на відрізках 50 і 100 м комплексного плавання (третьій відрізок). На сьогодні правила FINA (щодо брасу) встановлюють наступне:- положення плавця на грудях, плечі паралельні поверхні води;



- одночасні і симетричні рухи руками; -одночасні і симетричні рухи ногами;
- підготовчий рух рук виконується під водою;
- руки не повинні заходити за лінію стегон, виключаючи старт і повороти;
- активний поштовх розгорненими в сторони стопами в напрямлінні назад;
- піднімання голови на поверхні протягом кожного повного циклу, що складається з одного гребка руками і одного поштовху ногами (у такій послідовності).

Серед всіх спортивних способів плавання брас має найбільше прикладне значення. Він економічний. Брасом легше чим іншими способами, пливати в одязі, транспортувати по поверхні води які-небудь предмети. Положення плавця на грудях - звичне, дозволяє орієнтуватися в напрямку руху.

Рис.8

Положення тіла та голови В вихідному положенні плавець лежить майже горизонтально до поверхні води руками і ногами. Долоні повернуті вниз, голова опущена лицем у воду. При виконанні вдиху голова і плечі незначно піднімаються. Спортсмен повинен уникати сильного прогинання тіла в попереку при вдиху і під час поштовху ногами.

Рухи ногами одночасні і симетричні, носять фазний характер. Умовно їх можна розділити на підготовчі і робочі.

Підготовчі рухи. Початкове положення – ноги витягнуті уздовж подовжньої осі тіла і з'єднані. Носки стоп відтягнуті. Кут атаки в брасі де більший, ніж в інших спортивних способах плавання, змінюється на протязі циклу від 0 до 15° і навіть значніше.

Підготовчий рух (підтягання) починається зі згинання в колінних і тазостегнових суглобах.

Стопи при підтяганні залишаються разом, поряд, практично розслаблені, носки стоп злегка розгорнені всередину. Завдяки згинанню ніг стопи рухаються уздовж поверхні води або у самої поверхні. Підтягання виконується єдиним рухом, з невеликим прискоренням до кінця підготовчого руху. (Рис.8)

Найбільш істотний елемент техніки підготовчого руху - розведення колін в сторони. Одночасно зі згинанням ніг, коліна розводяться в сторони приблизно на ширину лінії тазу. Разом з тим, що перед плавцем стоїть головне завдання - виконати підготовчий рух з метою подальшого робочого руху, є і друга - при інших рівних умовах зменшити стрічний опір без суттєвих втрат для вирішення головного завдання. Розведення колін в сторони - це якраз той прийом, який дозволяє частково виконати дану умову. При розведених колінах і відповідному положенні стегон зустрічні потоки води більш рівномірно обтікають стегна з наружної і внутрішньої сторони, сприяючи тим самим зниженню опору. Закінчуються підготовчі рухи активним розведенням стоп у сторону.

Межа між підготовчим та робочим рухами ногами умовна, але істотним моментом техніки є відсутність паузи (зупинки) між підготовчим і робочим рухами.

Робочий рух. Відштовхування - робоча фаза руху ногами. Ноги, розгинаючись в колінних та тазостегнових суглобах, відштовхуються стопами через сторони всередину, до подовжньої осі тіла, з'єднуючись круговим хлестообразним рухом. Робочі поверхні у русі це внутрішні поверхні гомілки і стопи.

Робочий рух виконується з прискоренням. Під час відштовхування розгинання гомілки поєднується з розгинанням стегна. Це дозволяє стопам і гомілкам зберегти придатне для опори об воду положення майже на всьому протязі робочого періоду (фази). Стопи рухаються більше назад (це навіть спеціально відмічено в правилах змагань), чим вниз. Розв'язується головне завдання - участь ніг в створенні рушійної сили.

В кінці відштовхування стегна виходять вгору, ноги випрямляються і негайно розслабляються. Рухи руками грають значну роль у створенні рушійної сили, вони тісно пов'язані з диханням.

Початкове положення. Руки повністю витягнуті вперед, але не у самої поверхні, а на глибині 15-20 см від її поверхні, долонями вниз, розгорненими до зовні під кутом 45° .

Робочий рух. Рухи руками одночасні та симетричні, носять фазний характер: «захоплення» - «підтягання» - «відштовхування» - «виведення рук вперед». (Рис. 9)

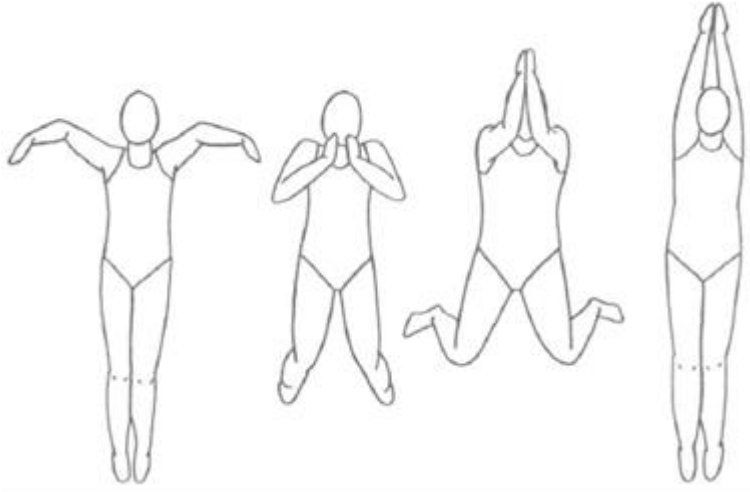


Рис. 9

У фазі «захоплення» руки (практично прямі) розходяться в сторони. Такий рух продовжується до тих пір, поки кисті не будуть знаходитися на ширині лінії плечей. Початковий рух руками виконується без помітного зусилля. Стрічний потік води, швидкість якого велика, у зв'язку із закінченням робочого руху ногами допомагає виконати захоплення плавно. Кисть жорстко фіксована. Плавець натискає долонями на воду вниз-до зовні, випробовуючи тиск. Лікті утримуються розгорненими в сторони і трохи вгору. Вже в цьому русі кисть «шукає опору». У фазі «підтягання» основним напрямом руху стає напрям «назад». Передпліччя і кисть, жорстко фіксовані в променевоzap'ястному суглобі, рухаються назад-вниз-в сторони. Руки згинаються в ліктьових суглобах, при цьому лікті розгортаються в сторони, позначається їх високе положення. До рук, що вже достатньо створили опору, плавець починає підтягати тіло.

До кінця фази руки виявляються зігнутими у ліктьових суглобах до кута приблизно 120° , а кут нахилу робочої площини кисть-передпліччя (по відношенню до поверхні води) складає $50-60^\circ$.

«Фаза відштовхування» - найбільш швидка і могутня частина гребка. Плавець енергійним приведенням плечей всередину виштовхує себе вперед і трохи вгору. У завершальній частині гребка кисті і лікті округлим рухом прямують всередину-вперед до середньої лінії тіла. Кисть і передпліччя зберігають оптимальне для опори об воду положення.

Рух кистю є ведучим, по відношенню до ліктя. Її робоча площина – долоня, під невеликим кутом атаки розгорнена до потоку води. До кінця фази кисті виходять вперед в добре обтічне положення, лікті зближуються внизу під підборіддям.

Фаза «виведення рук вперед». Підготовчий рух виконується м'яко, але швидко. Долоні розгорнені вниз і трохи всередину. Кисті можуть стулитися, а можуть рухатися поряд друг з другом. Цикл рухів на цьому закінчується. Таким чином, в цілому рухи руками в брасі відносно вузькі і короткі (практично до лінії підборіддя), проте тим не менш долоня і тут - головний рушій. Це досягається згинанням рук в плечових суглобах, суміщенням з обертанням плечей всередину, що обумовлює високе положення ліктів під час гребка і, відповідно, вигідну позицію кисті для відштовхування.

Дихання. При плаванні способом брас могутній вдих здійснюється під час суміщених підготовчих рухів ногами і руками, тобто в період, коли немає необхідності в прояві яких-небудь значних зусиль, хоча руки при цьому енергійно виводяться. Короткому і ефективному вдиху сприяє звільнення грудної клітки від функції опори для рук при гребку зменшення скорочення м'язів живота, знижує протидію внутрішніх органів скорочення діафрагми.

Удар ногами поєднується із затримкою дихання на вдиху, натужуванням. Спостерігається позитивний внутрішньогрудний тиск. Таким чином, створюються умови для максимального прояву сили в робочому русі ногами.

Захоплення і перша частина підтягання узгоджуються із затримкою дихання на вдиху без натужування. Останнє досягається розслабленням дихальної мускулатури і м'язів живота при закритій голосовій щілині. У цей момент немає необхідності у розвитку максимального зусилля в гребку.

Швидкість поки що підтримується після активних робочих рухів ногами. Видих співпадає із закінченням підтягання і фазою відштовхування, найбільш могутніми частинами гребка руками. Це підсилює ефект робочого зусилля. Плавець енергійним зусиллям посиляє себе вперед, виводячи передню частину тіла на найбільш високу ділянку траєкторії, і набуває при цьому найбільшої внутрішньо циклової швидкості. Видих закінчується з появою рота на поверхні води. Знову відбувається могутній вдих.

Поєднання дихання з рухами стає ефективнішим якщо супроводжується рухом головою. При її відхиленні назад збільшується тонус м'язів - розгиначів рук і ніг, підвищуються тягові зусилля.

Загальна узгодженість рухів.



Рис.10

Рухи в циклі починаються з рухів руками, потім виконуються захоплення і підтягування. У останній третині відштовхування руками ноги виконують підготовчий рух. Робочий рух ногами починається у момент, коли руки вже частково виведені вперед. Таким чином, узгодженість рухів руками і ногами полягає в тому, що початий робочий рух з рук «підхвачується» і передається на

ноги (Рис.10). Тривалість робочого періоду рухів руками і ногами складає приблизно 70%. Рухи руками є основою загальної координації. Оптимальний темп – 60-66 циклів в хв. Оптимальна довжина кроку - 1,5 - 1,75 м.

Коливання швидкості усередині циклу - від 0 до 2 м і більш. Смыслові завдання загальної узгодженості рухів полягають у наступному: 1) уникати зайвих рухів; 2) добиватися оптимального поєднання напруги та розслаблення м'язів; 3) забезпечити оптимальну дихальну функцію; 4) раціонально використовувати діючі сили: а) зменшити опір; б) збільшити рушійні сили; в) скоординувати динамічну рівновагу; г) забезпечити жорстку передачу сил з однієї частини тіла на іншу в найбільш вигідному напрямі.

Загальна мета: забезпечити високу швидкість плавання.

Рухи головою і вдих. Услід за початком гребка руками голова починає підніматися обличчям вперед, повітря видихається у воду. Це рух головою, пов'язаний з розгинанням шиї, здійснюється на всьому протязі гребка руками. Вдих виконується в мить, коли руки закінчують гребок і переходять до фази виведення вперед. Після цього голова опускається у воду за рахунок згинання шиї.

Узгодженість рухів рук і ніг. Під час першої половини гребка руками (ковзаючого руху кистями до зовні) ноги повністю витягнуті і нерухомі. При спринтерському плаванні брасом у цей момент наголошується невеликий збіг рухів руками і ногами. Як тільки кисті рук переходять до ковзаючого руху всередину, ноги починають згинатися в колінах, виконуючи підготовчі рухи.

Під час фази виведення рук вперед ноги продовжують підтягатися п'ятами до сидниць. Робоча фаза рухів ногами - відштовхування до зовні-назад, починається безпосередньо перед тим, як руки повністю витягнуті вперед.

Методика навчання плаванню способом брас. Спочатку вивчається полегшений спосіб плавання брас, який від спортивного способу відрізняється лише дещо меншою амплітудою рухів руками та трохи піднятою над водою головою - рот не опускається нижче поверхні води.

Новачки спочатку на суші вивчають присідання з вихідного положення ніг, характерного для брасу, що сприятиме розвитку гнучкості і, як наслідок, будуть створені кращі умови для прискорення вивчення рухів ногами брасом. Лише потім, у воді, учні знайомляться з елементарними рухами руками та ногами брасом.

Вправи для вивчення рухів ногами. Рухи ногами брасом здійснюються у такому порядку: спочатку плавне згинання ніг у колінних суглобах (підтягування), ступні біля поверхні води, потім розвертання ступень пальцями в боки та на себе й енергійне, але м'яке відштовхування ногами. Слід звернути увагу на стійке положення тазу, оптимальний опір ногами на воду та хороше просування після відштовхування.

На суші.

1. В.П. Сидячи на підлозі, упор руками позаду:

на 1-4 - імітація рухів ногами брасом.

2. В.П. Сидячи на краю лавки, упор руками позаду:

на 1-4 - імітація рухів ногами брасом.

3. В.П. Лежачи животом на краю лавки:
на 1-4 - імітація рухів ногами брасом за допомогою партнера, що руками проводить за траєкторією рухів ногами у підготовчій частині рухів, а під час робочого руху створює додатковий опір на внутрішні поверхні ступні.

4. В.П. Те саме:

на 1-4 - імітація рухів ногами брасом.

У воді.

1. В.П. Ковзання на животі руки догори.

Розведення та зведення ніг у горизонтальній площині.

2. В.П. Те саме.

Згинання та розгинання ніг у колінних суглобах

3. В.П. Лежачи на животі та тримаючись руками за бортик басейну.

Імітація рухів ногами брасом.

4. Те саме, але з В.П. лежачи на спині.

5. В.П. Ковзання на животі руки догори. Рухи ногами брасом з паузою – ковзання на животі.

6. Те саме, але з В.П. лежачи на спині.

7. Те саме, але руки вздовж тулуба.

8. В.П. Ковзання на животі - руки догори спираються на плавальну дошку.

9. Плавання в повній координації.

Вправи для вивчення рухів руками та дихання

На суші.

1. В.П. Стоячи у нахилі на половину вперед, прогнувшись, руки догори, долонями донизу:

на 1 - руки розводяться в сторони до 45° з обертанням долоні зовні;

на 2 - долоні з обертанням до середини, пересуваються до себе - до середини, лікті на місці на рівні плечей;

на 3 - за дугою кисті та лікті зводяться під себе на рівні грудей-підборіддя;

на 4 - руки виводяться до В.П.

2. Те саме, але в узгодженні з диханням. Вдих виконується після розведення рук в сторони підніманням голови підборіддям догори.

3. Те саме, але на два рахунки.

4. Те саме, але на кожний рахунок повний цикл рухів руками та дихання.

У воді.

1. Теж, що вправи 1-4 на суші та в такій же послідовності, але з В.П. стоячи на дні басейну.

2. Теж, але з пересуванням кроком по дну басейну.

3. В.П. Ковзання на животі з плавальною дошкою між ногами. Плавання за допомогою рухів руками брасом.

4. Теж, але в узгодженні з диханням.

5. Теж, що вправи 3-4, але без плавальної дошки.

Вправи для вивчення узгодження рухів ногами, руками та дихання.

На суші.

1. В.П. Стоячи на одній нозі у нахилі на половину вперед, руки догори. Імітація роздільного узгодження рухів брасом (послідовно виконуються рухи руками, потім ногою і пауза).
2. Теж, але в узгодженні з диханням, що виконується під час закінчення захвату.
3. Теж, що і вправи 1-2, але імітація цілісного узгодження рухів брасом (з початком розведення рук в боки, починає плавно згинатися нога у колінному суглобі). У момент виведення рук до В.П. гомілка в бік, а ступня розвертається пальцями вбік на себе, потім виконується відштовхування назад, після чого - пауза.
4. Теж, але в узгодженні з диханням.
5. Теж, але з В.П. лежачи животом на краю лавки прогнувшись і обома ногами.

У воді.

1. Теж, що і вправи 1-2 на суші, але з В.П. стоячи у нахилі на дні басейна.
2. Плавання способом брас із роздільною координацією (спочатку на один цикл рухів руками 3, а потім 2 та 1 цикл рухів ногами) з довільним диханням.
3. Теж, але в узгодженні з диханням.
4. Те саме, але зі зливою координацією з довільним диханням.
5. Те саме, але в узгодженні з диханням.
6. Плавання брасом з поступовим збільшенням відрізків.

Перевірити правильне виконання рухів ногами можна на спині, під час плавання брасом коліна не повинні показуватись із води.

Вдосконалення з техніки плавання способом брас.

1. В.П. Плавець у воді у вертикальному положенні, руки за головою.

Плавець утримується на поверхні води за рахунок безперервних рухів ногами брасом (виконується на глибокій частині).

2. Те саме, але з поступовим пересуванням вперед-назад.

3. В.П. лежачи на животі, руки біля стегон, підборіддя біля поверхні води.

Плавання брасом за допомогою безперервних, не широких за амплітудою рухів ногами, п'ятами доторкатися до пальців рук. Слідкувати, щоб підборіддя плавця плавно та без зупинок пересувалося вперед біля поверхні води.

4. В.П. Лежачи на животі, руки догори (спочатку з плавальною дошкою, а потім без).

Плавання за допомогою безперервних, нешироких рухів ногами брасом.

5. В.П. Те саме, але з затиснутою між колінами пластинкою (плавання тільки за рахунок рухів гомілок та стопи).

6. Те саме, але з одягненим на коліна гумовим кільцем, що обмежує їх розведення.

7. Те саме, але в положенні на спині.

8. В.П. лежачи на животі, руки догори.

Плавання за допомогою рухів ногами брасом на найменшу кількість відштовхувань.

9. В.П. лежачи на животі.

Плавання за допомогою рухів руками брасом з плавальною дошкою між ногами.

10. Те саме, але без плавальної доски.

11. Те саме, але з рухами ногами дельфіном з безперервним одно-ударним ритмом.

12. Плавання брасом з повною координацією на найменшу кількість циклів рухів.

13. Плавання брасом з поступовим збільшенням темпу рухів.

14. Плавання брасом з узгодженням двох відштовхувань ногами та одного гребка руками.

15. Плавання брасом з найменшим кутом атаки.

16. Плавання темповим брасом на швидкість, але на найменшу кількість циклів рухів.

17. Плавання брасом із зміною інтенсивності на коротких відрізках.

18. Те саме, але на відрізках різної довжини.

Питання для самоконтролю

1. Для чого використовуються вправи для освоєння з водою?

2. Дати характеристику способу брас.

3. Помилки при виконанні рухів способом брас.

4. Навести декілька найпростіших вправ для рухів ногами, руками та з узгодженням дихання.

5. Навести декілька складних вправ для рухів ногами, руками та з узгодженням дихання.

4.4 Методика навчання плаванню способом батерфляй

Спочатку батерфляй виник як різновид брасу. Плавці подовжили гребок руками до стегон, «порушивши» структуру циклу, для збереження якої став необхідний пронос рук над водою в підготовчому русі.

У програмі практично всіх сучасних офіційних змагань плаванню способом дельфін відведено два номери програми: 100 і 200 м (обидві дистанції - і для чоловіків, і для жінок). Крім того, дельфін включений в програму комплексного плавання на дистанціях 200 і 400 м у чоловіків і жінок (перший відрізок) і комбінованої естафети 4 x 100 м (третій відрізок).

Прийнято вважати, що за швидкістю плавання цей спосіб знаходиться на другому місці після кроля на грудях; проте в останнє час з'являються повідомлення про те, що на коротких відрізках швидкість плавання дельфіном може бути навіть вище, ніж в кролі.

Сучасні правила змагань вимагають, щоб плавець лежав на грудях, рухи ногами і руками у нього повинні бути одночасними. Ступні або ноги не обов'язково повинні знаходитися на одному рівні, але поперемінні рухи ними не дозволяються.

Положення тіла. Під час плавання цим способом тіло зазнає істотних коливань у вертикальній площині (внаслідок хвилеподібних рухів тулуба і піднімання голови для вдиху).

У момент занурення рук у воду, слідом плечовий пояс, за ними голова теж занурюється, а таз трохи піднімається до поверхні (Рис.11). При виконанні основної частини гребка, плечовий пояс набуває крайнього

верхнього положення над водою. Такі ритмічні коливання тіла сприяють підвищенню ефективності роботи рук і ніг, полегшують дихання.

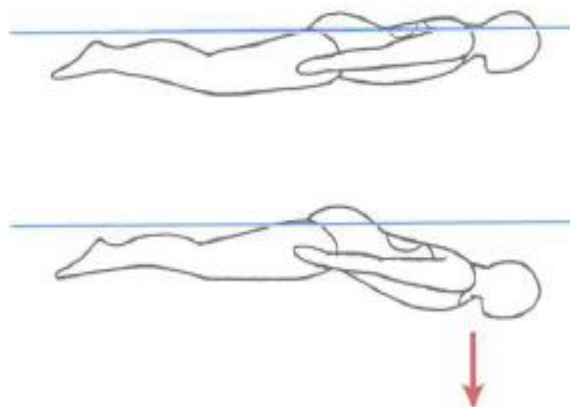


Рис.11

Рухи ногами. Початкове положення. Ноги завершили робочий ударний рух, випрямлені, таз знаходиться у максимально високому положенні, стопи, навпаки, в край низькому.

Підготовчий рух. Початок підготовчого руху і вся його перша половина виконуються прямими ногами, при цьому стопи рухаються вгору, таз і стегна-вниз. Необхідно звернути увагу, саме такі умови забезпечують рух тазу і потрібний коливальний характер рухів тулуба і ніг в цілому. У подальшому, як тільки ноги опиняться в горизонтальному положенні, услід за рухом тазу залучаються стегна, гомілка і стопа продовжують рух вгору, до поверхні. Відбувається згинання ніг у колінних суглобах. Максимальна величина згинання відбувається коли стопи опиняються біля поверхні води закінчивши підготовчий рух (кут рівний приблизно 90°).

Робочий рух. Услід за тазом і стегнами до робочого руху залучаються гомілка і стопа, при цьому відбувається розгинання в колінних суглобах.

У результаті послідовної передачі кількості рухів з однієї ланки на іншу виходить хлестообразний удар. Стопа є основний рушій. Рухи руками носять фазний характер. Виділяють наступні фази: «вхід рук у воду», «захоплення», «підтягання», «відштовхування», «вихід рук з води», «пронос рук над водою»(Рис.12).



Рис.12

У фазі «*вхід рук у воду*» рух виконується послідовно: кисть - передпліччя - плече; кисть розгорнена в сторону, вхід у воду із сторони великого пальця: на ширині лінії плечей.

У фазі «*захоплення*» кисті рухаються вперед-в сторони-вниз, розгорнені долонями до зовні-вниз, лікті утримуються трохи вище за кисті.

Плавець подає плечі вперед, небагато прогинається, при цьому розтягуються м'язи спини і грудей. Захоплення виконується плавно, співпадаючи з тим моментом руху плечовим поясом, коли він мине нижню ділянку своєї траєкторії, спрямовується вперед і трохи вгору. Голова опущена вниз, плавець дивиться під водою вперед-вниз. Тривалість цієї фази - приблизно 15 % від часу всього циклу.

До кінця захоплення грона рук розходяться в сторони на відстань в 1,5-2 рази ширше за лінію плечей. Слід звернути увагу: даний момент принциповий з погляду основ техніки.

У цій фазі є багато загального з кролем, проте при плаванні брасом плавець опиняється в скрутніших умовах. Справа в тому, що при плаванні брасом повторюваність найбільш ефективної частини гребка (між гребками правої і лівої рук) в послідовних циклах практично в два рази рідше, ніж в кролі. Тому у брасі значно більше падіння внутрішньо циклової швидкості. Щоб скоротити міжгребкову паузу і відповідно падіння швидкості, потрібно швидше і ефективніше почати гребок.

Початок фази підтягання співпадає зі зміною напрямку в рухах руками. За рахунок активного руху в плечових суглобах кисті і передпліччя спрямовуються назад-всередину-вниз. Кисті зближуються під грудьми, лікті зберігають високе положення і розгорнені в сторони.

У фазі «*підтягання*» підборіддя плавця трохи висувається вперед, голова і плечовий пояс рухаються вперед-вгору, погляд під водою направлений вперед. До кінця фази підтягання голова плавця з'являється на поверхні води. До цього моменту завершується і згинання рук в ліктьових суглобах. Кут між плечем і передпліччям досягає величини 90°.

До моменту закінчення фази положення робочої площини «кисть - передпліччя» до поверхні води характеризується величиною кута 80-85°.

У фазі «*відштовхування*» руки енергійно розгинаються в ліктьових суглобах, кисті рухаються під тілом назад, а в кінці фази - назад- до зовні і вгору. Завершується гребок практично повністю випрямленими руками, кисті опиняються біля стегон.

Вихід рук з води виконується їх швидким ковзаючим рухом вгору. Над водою спочатку з'являються лікті, потім - передпліччя і кисті рук.

Підготовчий рух. Практично прямі, декілька розслаблені руки швидким кидковим рухом проносяться через сторони. Рух головою супроводжує рух руками: спочатку голова піднімається (для вдиху), потім опускається вниз - «закривається», допомагаючи плавно прискорити рух руками вперед.

Загальна узгодженість рухів. Основний варіант узгодженості рухів - двохударний злитий дельфін. На один цикл рухів руками плавець виконує два удари ногами.

До початку фази підтягання ноги виходять до поверхні води приймаючи добре обтічне положення. У фазі підтягання рук ноги плавно виконують підготовчий рух, згинаючись для удару стопами вниз. Захльостуючий удар стопами вниз починається, як тільки руки переходять до фази відштовхування. Це найбільш ключовий момент зливої координації. В кінці цієї фази (або удару) внутрішньоциклова швидкість найбільш висока.

Дихання. Вдих, як і в інших способах плавання, здійснюється в мить, коли голова і верхня частина тулуба займають найбільш високе щодо поверхні води положення. Такий момент настає тоді, коли руки закінчують гребок і починають вихід з води; при цьому голова підводиться над поверхнею і, як тільки рот виявляється вищим за поверхню, слідує швидкий енергійний вдих (Рис.13). Іноді плавці застосовують вдих не на кожен цикл, а на 2-3 циклу. Це сприяє деякому збільшенню швидкості плавання, оскільки коливання усередині циклу у вертикальній площині при цьому значно менші, проте затримка дихання швидко створює кисневу заборгованість, особливо при інтенсивній роботі.



Рис.13

Зустрічається і варіант техніки дихання через сторону. Такий спосіб може бути ефективний лише до відомих меж і при умові хорошої координації рухів, інакше збільшуються коливання на рівні лінії плечей, що приводить до зменшення сили гребка і збільшенню опору.

Методика навчання плаванню способом батерфляй. Вивчення сучасної техніки плавання спортивним способом батерфляй відбувається відносно просто за умови доброго володіння технікою плавання кролем на животі та спині, а також брасом. Адже в техніці всіх способів плавання є багато подібних моментів. Крім того, засвоєння батерфляю вимагає від учнів хорошої фізичної підготовки та певного рівня гнучкості.

Вправи для вивчення рухів ногами та тулубом.

На суші.

1. В.П. - стоячи, руки догори долонями вперед:

на 1-4 - пружні рухи тазом вперед та назад.

2. Те саме, але стоячи на пальцях та при рухах вперед ноги дещо згинаються у колінних суглобах, а при рухах назад вирівнюються. Плечовий пояс та руки залишаються нерухомими.

3. В.П. - стоячи на одній нозі боком до стінки, одна рука догори, інша спирається на стінку:

на 1-4 - імітація рухів тулубом та вільною ногою, як при батерфляй.

4. Те саме, але руки біля стегон.

У воді.

1-4. Повторити вправи, що виконувалися на суші.

5. В.П. - лежачи на животі з опорою руками на бортик басейну: на 1-4 - імітація рухів тулубом та ногами батерфляєм.
6. Те саме, але лежачи коло бортика на спині.
7. В.П. - ковзання на животі, руки догори. Рухи ногами та тулубом батерфляєм.
8. Те саме, але руки вздовж тулуба.
- 9-10. Те саме, що і вправа 7-8, але з В.П. ковзання на спині.
11. Те саме, але з В.П. ковзання на боці, нижня рука догори, верхня - вздовж тулуба.
12. Те саме, що і вправа 7, але з плавальною дошкою.

Вправи для вивчення рухів руками та дихання.

На суші

1. В.П. нахил вперед прогнувшись, руки догори долонями вперед, голова дещо трохи піднята:

на 1-4 - кругові оберти прямими руками вперед на кожний рахунок.

2. В.П. те саме, але голова опущена донизу:

на 1 - імітація захвату;

на 2 - імітація основної частини гребка руками;

на 3 - імітація виносу рук з води;

на 4 - імітація проносу та входу рук до води.

3. В.П. - те саме:

на 1 - імітація робочого руху;

на 2 - імітація підготовчого руху.

4. Те саме, але в узгодженні з диханням.

5. Те саме, але повний цикл рухів руками в узгодженні з диханням на кожний рахунок.

У воді.

1-5. Повторити імітаційні вправи, що виконувалися на суші, але з В.П. стоячи на дні басейну.

6. В.П. ковзання на животі на затримці дихання з плавальною дошкою між ногами.

Плавання за допомогою безперервних рухів руками батерфляєм.

7. Те саме, але в узгодженні з диханням.

8-9. Те саме, але без плавальної дошки.

10. Те саме, але з допомогою рухів ногами кролем з невеликою амплітудою.

Вправи для вивчення узгодження рухів руками, ногами та дихання

На суші.

1. В.П. стоячи у нахилі вперед прогнувшись, руки догори:

на 1 - імітація захвату, плечі догори;

на 2 - імітація основної частини гребка руками, плечі донизу;

на 3 - імітація виносу рук з води та першої частини проносу, плечі догори;

на 4 - імітація другої частини проносу та входження рук до води, плечі донизу.

2. В.П. Те саме:

на 1 - імітація робочого руху руками, плечі в першій частині руху - догори, а в другій - донизу;

на 2 - імітація підготовчого руху, плечі в першій частині -догори, а в другій - донизу.

3. Те саме, але в узгодженні з диханням.

4. В.П. стоячи на одній нозі:

на 1-4 - імітація узгодження рухів руками та однією ногою батерфляєм.

5. Те саме, але в узгодженні з диханням.

У воді.

1-5 - повторити імітаційні вправи, що виконувалися на суші, але з В.П. стоячи на дні басейну.

6. Плавання за допомогою ніг батерфляєм та однієї руки кролем інша догори в узгодженні з диханням.

7. Те саме, але інша рука вздовж тулуба.

8. Плавання за допомогою рук батерфляєм, ноги разом розкріпачені виконують легкі хвилеподібні коливання у вертикальній площині, амплітуда яких поступово збільшується.

9. Те саме, але в узгодженні з диханням.

10. Плавання батерфляєм в узгодженні, коли на чотири удари ногами, після нетривалої паузи, припадає один цикл рухів руками батерфляєм (також пауза) в узгодженні з диханням.

11. Те саме, але на три удари ногами один цикл рухів руками.

12. Те саме, але на два удари ногами один цикл рухів руками.

13. Плавання батерфляєм у повній координації, але 1 вдих на 3-4 цикли рухів.

14. Плавання батерфляєм у повній безперервній координації з помірною інтенсивністю.

Вдосконалення з техніки плавання способом батерфляй. Вдосконалення техніки плавання способом батерфляй розпочинається з засвоєння спеціальних комплексів вправ, що складаються з 2-4 серій 6 x 25 м. Інтенсивність плавання помірна, зупинки після кожних 25 м для виконання 10 видихів у воду. Відрізки долаються у такому порядку:

1-й - за допомогою рук батерфляєм з положення на боці, нижня – до гори верхня - вздовж тулуба;

2-й - теж, але на іншому боці;

3-й - двохударний безперервний батерфляй;

4-й - за допомогою рухів ногами батерфляєм та лівої руки кролем (при двохударній координації);

5-й - теж, але з допомогою іншої руки;

6-й - двохударний безперервний батерфляй.

Після того, як учні стануть виконувати вправи легко, невимушено, можна переходити до більш складних вправ.

1. Плавання за допомогою рук батерфляєм, ноги прямі, розслаблені біля поверхні води (з плавальною дошкою та без неї). Поступово дистанція плавання доводиться до 400-500 м.

2. Пірнання за допомогою роботи ніг батерфляєм.

3. Плавання за допомогою безперервної роботи ногами батерфляєм з положення на животі, спині, боці.

4. Те саме, але з обтяженнями на ногах (200-300 г).
5. Плавання за допомогою рухів ногами батерфляєм, а руками кролем.
6. Плавання за допомогою рухів ногами кролем, а руками батерфляєм.
7. Плавання з різними варіантами узгодження з диханням (через один-, два-, три- цикли рухів).
8. Ознайомлення з варіантом трьохударного безперервного батерфляю. У трьохударному батерфляї перший удар ногами здійснюється в момент входження рук до води, другий - у середині основної частини гребка, а третій - у кінці гребка та на початку виносу рук з води.
9. Плавання двоударним безперервним батерфляєм на найменшу кількість гребків руками при збереженні високої швидкості пересування.

Питання для самоконтролю

1. Які вправи використовуються для освоєння з водою?
2. Дати характеристику способу батерфляй.
3. Помилки при виконанні рухів способом батерфляй.
4. Навести декілька найпростіших вправ для рухів ногами, руками та з узгодженням дихання.
5. Навести декілька складних вправ для рухів ногами, руками та з узгодженням дихання.

5. ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ СТАРТІВ І ПОВОРОТІВ У СПОРТИВНОМУ ПЛАВАННІ

5.1 Старт з тумбочки.

Відповідно до правил змагань при плаванні любим способом, окрім способу на спині, спортсмени виконують старт стрибком з тумбочки.

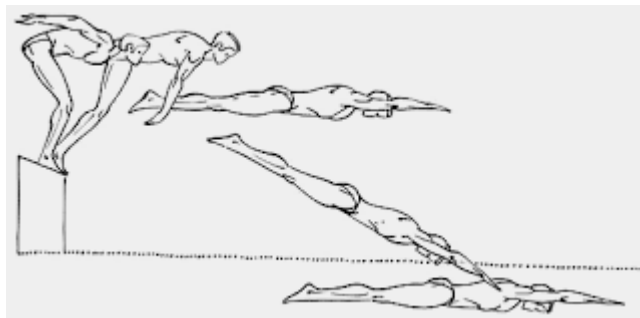


Рис.14

По попередній стартовій команді (тривалий свисток рефері) плавець займає місце на стартовій тумбочці. Після підготовчої команди «На старт»! він повинен миттєво встати хоч би однією ногою на передній край тумбочки і підготуватися до старту прийняти нерухоме *початкове положення*. Положення рук плавця на старті варіативного. У звичайному варіанті старту

вони витягнуті вперед-вниз, у варіанті старту із захопленням торкаються пальцями переднього краю тумбочки. Як тільки прозвучить стартовий сигнал (виконавча команда «Марш!»), плавець починає *виконання старту*.

У звичайному варіанті старту (його освоюють початківці) виконуються: відштовхування з махом руками, політ, вхід у воду, ковзання під водою і вихід на поверхню за рахунок плавальних рухів ногами і руками (Рис.14),

5.2 Старт з води.

Старт з води виконується при плаванні на спині (Рис.15).

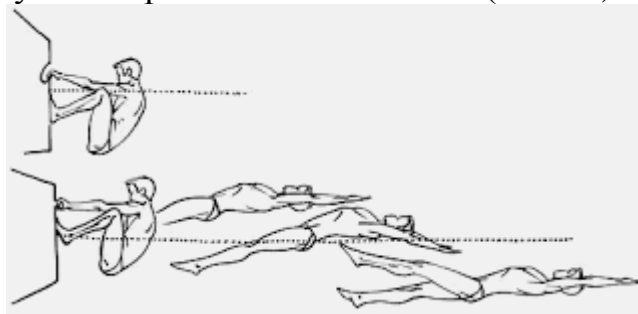


Рис.15

Виконуючи попередню стартову команду спортсмен стрибає у воду і займає *початкове положення* у стартових поручнів лицем до них. Як тільки прозвучить стартовий сигнал, спортсмен починає *виконання старту* відштовхування з махом руками, політ, вхід у воду і ковзання під водою з активними рухами ногами кролем або дельфіном. Потім він виходить на поверхню за рахунок рухів ногами і гребка рукою.

5.3 Техніка виконання поворотів.

Змагання по плаванню проходять у басейнах 25 або 50 м, тому спортсменам під час проливання дистанції доводиться виконувати один або декілька поворотів (Рис.16).

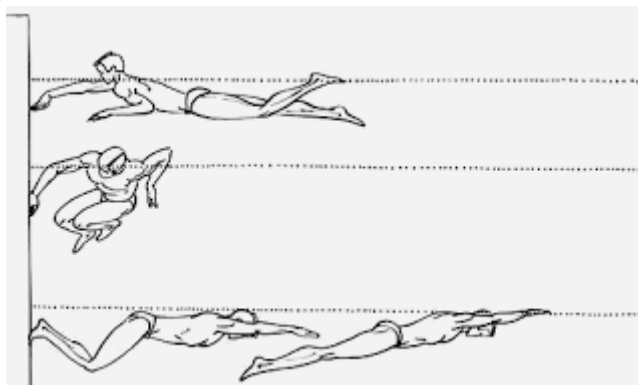


Рис.16

Усі повороти, незалежно від способу плавання, можна розділити на дві великі групи:

1) *відкриті повороти*, під час виконання яких голова спортсмена залишається над водою і він може зробити вдих;

2) *закриті повороти*, під час виконання яких голова занурюється у воду і спортсмен затримує дихання (вдих здійснюється до початку повороту).

Відкриті повороти прості у виконанні і широко використовуються при навчанні плавців початківців. Нижче описується техніка виконання повороту «маятником», плоских поворотів при плаванні кролем на грудях і на спині.

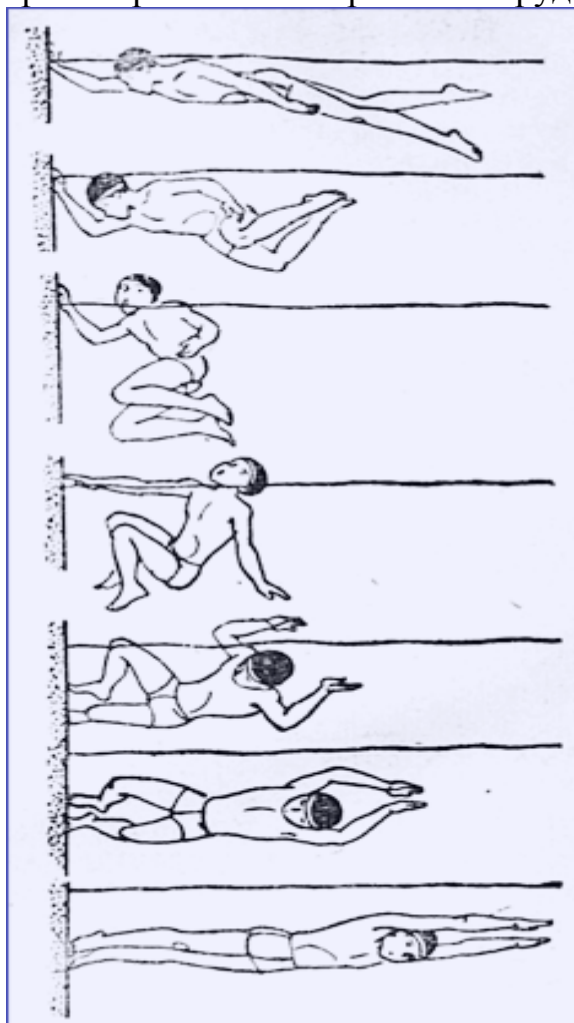


Рис.17

Поворот «маятником» (Рис.17)

Є одним з найбільш поширених типів відкритих поворотів, що застосовуютьс при плаванні кролем на грудях, брасом, батерфляєм. Розглянемо техніку виконання повороту на прикладі плавання кролем. При плаванні кролем плавець під час повороту торкається стінки басейну однією рукою. Потім він, продовжуючи наблизитися до стінки, згинає руку в ліктьовому суглобі, опиняючись в положенні частково на боці, згинає ноги і починає обертання «маятником». Обертання виконується у бічній площині, плавець як би перевалюється з одного боку на інший, допомагаючи гребковим рухом однією рукою і відштовхуючись від стінки іншою; плечовий пояс і голова в цей час рухаються над водою; плавець робить вдих. Потім він відриває руку від стінки і проносить її над водою вперед. Обертання закінчується постановкою стоп на стінку басейну; плавець повністю занурюється у воду, виявляючись знову частково в положенні на боці. Руки витягуються вперед, голова між руками плавець відштовхується від стінки ногами. Під час відштовхування

відбувається перехід в положення на грудях; плавець витягується і після ковзання під водою починає плавальні рухи.

Відкритий плоский поворот при плаванні кролем на грудях (Рис.18).

Плавець торкається стінки басейна дещо зігнутою в лікті рукою на рівні протилежного плеча. Потім він згинає ноги (групується) і починає обертання в горизонтальній площині. Руки допомагають обертанню: одна відштовхується від стінки, інша підгрибає. Під час обертання голова знаходиться над поверхнею води; плавець виконує вдих. Обертання завершується постановкою стоп на стінку басейна; рука, яка спиралася о стінку, відривається від неї і спрямовується під водою вперед; голова і плечовий пояс занурюються у воду вперед, кисті з'єднуються, голова між руками плавець відштовхується ногами від стінки басейну і ковзає під водою в горизонтальному положенні. Подальший вихід на поверхню здійснюється за рахунок рухів ногами кролем і гребка рукою. Для деяких спортсменів легшою для освоєння є техніка закритого плоского повороту. Від техніки відкритого плоского повороту вона відрізняється тим, що при підпливанні до повороту (перед торканням стінки басейну рукою) плавець робить вдих, опускає лице у воду і усі подальші дії виконує на затримці дихання.

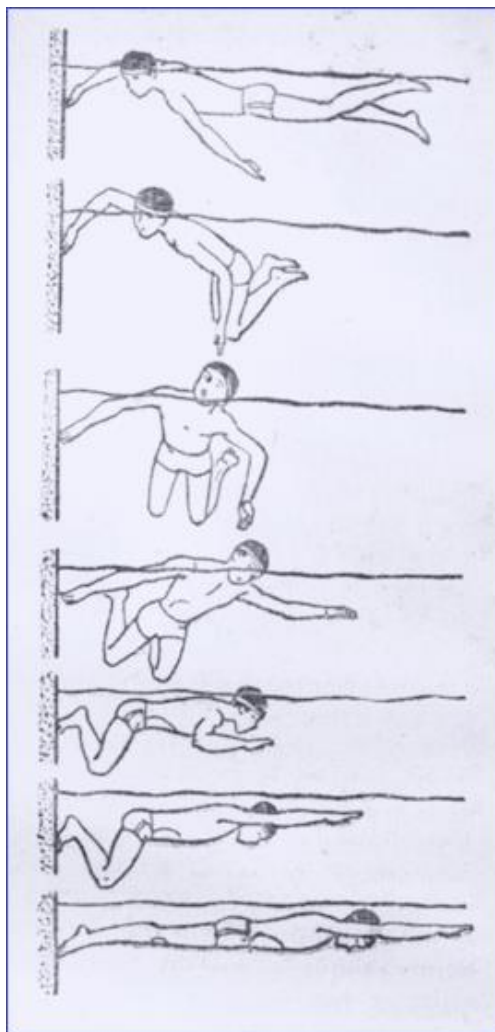


Рис.18

Відкритий плоский поворот при плаванні кролем на спині (Рис.19).

У положенні на спині плавець торкається стінки басейну рукою на рівні протилежного плеча. Потім він згинає ноги (групується) і починає обертання у горизонтальній площині. Руки допомагають обертанню: одна відштовхується від стінки, інша підгрибає. Під час обертання голова плавця знаходиться над поверхнею води, виконується вдих. Обертання завершується постановкою стоп на стінку басейна. Потім плавець занурює плечовий пояс і голову у воду, одночасно витягаючи руки під водою вперед, і починає відштовхування. Після цього плавець ковзає під водою на спині в витягнутому горизонтальному положенні. Подальший вихід на поверхню здійснюється за рахунок рухів ногами кролем на спині і гребка рукою.

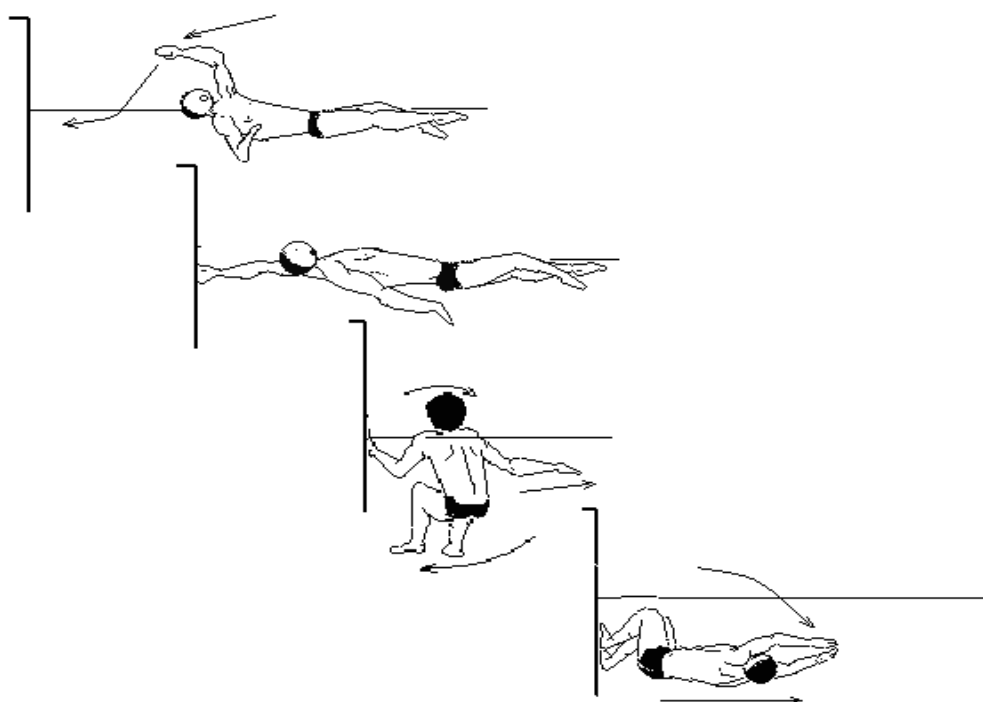


Рис. 19

Поворот вперед (поворот з обертанням без торкання рукою стінки) при плаванні кролем на грудях (Рис.20).

Підготовлені плавці виконують більш швидкий поворот при плаванні кролем на грудях - поворот перекидом вперед. Дії плавця під час повороту умовно діляться на фази: вхід в обертання, обертання, відштовхування, ковзання під водою з активними рухами ногами, вихід на поверхню.

Вхід в обертання. Підпливаючи до щита кролем спортсмен, метра за два до щита завершує гребок однією рукою (залишає її у стегна), а іншою рукою, виконуючі гребок, просувається до щита. При виконанні другої половини останнього гребка рукою плавець починає обертання.

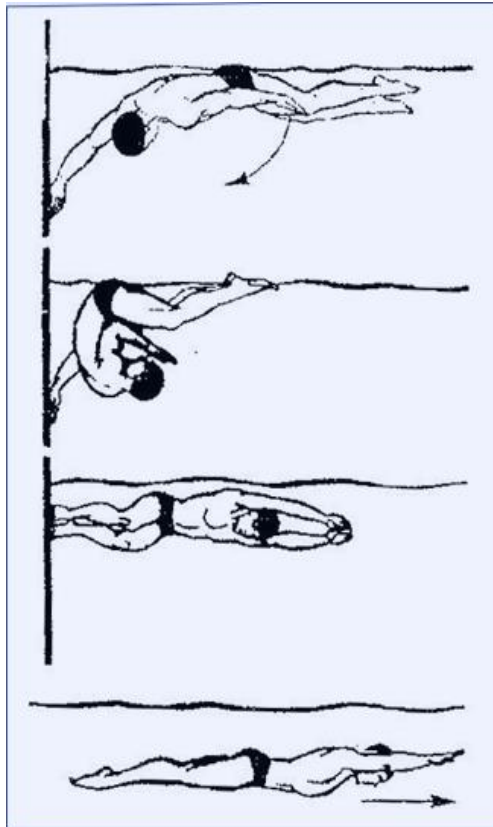


Рис.20

Обертання. Одночасно з ударом ногою (ногами) вниз і завершенням гребка рукою голова різко йде під воду; плавець енергійно згинає тіло в тазостегнових суглобах, наближаючи підборіддя до колін, і виконує обертання вперед-вниз (відносно поперечній осі) з гвинтовим рухом (відносно прокольної осі); ноги викидаються до стінки через верх і згинаються в колінах; руки допомагають обертанню; дихання затримане. *Відштовхування.* негайно після торкання ногами стінки басейну виконується відштовхування; руки витягуються вперед, голова між руками; тулуб починає обертатися відносно подовжній осі для прийняття положення на грудях; плавець приймає горизонтальне і обтічне положення.

Ковзання під водою. Плавець ковзає в обтічному положенні, підтримуючи високу швидкість ковзання активними рухами ногами кролем.

Вихід на поверхню. Спортсмен виконує перший гребок рукою кролем, інша залишається витягнутою вперед і розтинає зустрічний потік води; ноги виконують безперервні рухи кролем; голова і плечовий пояс виходять на поверхню води, плавець дивиться під водою вперед-вниз; дихання затримане.

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте початкове положення і фази рухів плавця при виконанні старту з тумбочки.
2. Охарактеризуйте початкове положення і фази рухів плавця при виконанні старту з води при плаванні на спині.

3. Поясніть відмінності в техніці виконання відкритого і закритого плоских поворотів при плаванні кролем на грудях.
4. Охарактеризуйте техніку виконання повороту «маятником» при плаванні кролем.
5. Проаналізуйте техніку виконання відкритого плоского повороту при плаванні кролем на спині.

Питання до модульного контролю № 1

1. Сили, діючі на тіло плавця.
2. Що таке техніка спортивного плавання.
3. Фази рухів ніг при плаванні кролем на грудях.
4. Фази рухів рук при плаванні кролем на грудях.
5. Дихання при плаванні кролем на грудях.
6. Загальне узгодження рухів при плаванні кролем на грудях.
7. Двох, чотирьох, шестиударний кроль на грудях.
8. Дистанції змагань кролем на грудях.
9. Рухи ногами при плаванні кролем на спині.
10. Рухи руками при плаванні кролем на спині.
11. Дихання при плаванні кролем на спині.
12. Загальне узгодження рухів при плаванні кролем на спині.
13. Дистанції змагань в плаванні на спині.
14. Фази рухів ніг при плаванні способом брас.
15. Фази рухів рук при плаванні способом брас.
16. Дихання при плаванні способом брас.
17. Загальне узгодження рухів при плаванні способом брас.
18. Рухи ногами при плаванні способом батерфляй.
19. Рухи руками при плаванні способом батерфляй.
20. Дихання при плаванні способом батерфляй.
21. Загальне узгодження рухів при плаванні способом батерфляй.
22. Характеристика комплексного плавання.
23. Повороти при плаванні способом кроль на грудях.
24. Повороти при плаванні способами брас і батерфляй.
25. Повороти при плаванні на спині.

6. ПРИКЛАДНЕ ПЛАВАННЯ

6.1. Основи прикладного плавання

Щорічно в Україні гине на воді близько 4 тисяч чоловік. Тому найважливішим видом прикладного плавання, що забезпечує збереження життя людей, є порятунок постраждалих.

Більше 50% постраждалих людей, ті хто не вміє плавати або порушує правила поведінки на воді.

Прикладне плавання вирішує завдання - прикладної фізичної підготовки населення уміння плавати в екстремальних умовах, надавати допомогу постраждалому; навчити правилам поведінки на воді.

Плавання в екстремальних умовах Несподівані або складні ситуації на воді можуть викликати у недосвідченого плавця розгубленість і страх, які є однією з головних причин неправильних дій та загибелі людей. Тому дуже важливо знати, як діяти в екстремальних умовах.

Тривалість безпечного перебування у воді. Здатність людини до тривалого плавання обмежена за часом і швидкістю. Особливо сильно знижують швидкість плавання і час знаходження у воді екстремальні умови: вантаж, одяг, холодна вода, хвилі, течія і тому подібне. Перебування людини у воді пов'язане з дуже великими енерговитратами, тому час знаходження у воді залежить від міри охолодження організму. При температурі $+4^{\circ}\text{C}$ на повітрі чоловік може знаходитися без яких-небудь серйозних наслідків більше 8 годин, а у воді тієї ж температури він загине приблизно через 2 години. Тривале плавання навіть в теплій воді може привести до переохолодження організму та втрати свідомості.

Перша ознака переохолодження «гусяча» шкіра, потім з'являється легке тремтіння м'язів усього тіла, слизові оболонки і шкіра стають синюшними. Виникають оніміння окремих ділянок шкіри, судорожні скорочення м'язів. При температурі тіла до $32-34^{\circ}\text{C}$ відзначаються апатія, слабкість, нерозбірлива мова. При температурі тіла $30-32^{\circ}\text{C}$ мова стає неосмисленою, відсутні самостійні рухи. спостерігається провал пам'яті, передуючий втраті свідомості. У воді, температура якої нижче $+15^{\circ}\text{C}$, може виникнути також раптова втрата свідомості та смерть від холодового шоку. Під час тривалого плавання необхідно оберегти від охолодження голову і шию, оскільки ці місця найбільш чутливі до холоду.

Температура води в плавальних басейнах підтримується на рівні $24-28^{\circ}\text{C}$, що сприяє попередженню переохолодження організму. З цієї причини займатися плаванням у відкритих водоймах при температурі води нижче $+15^{\circ}\text{C}$ не рекомендується, оскільки відбувається різке охолодження тіла. Підвищити міру стійкості до холодної води можна шляхом гартуючих процедур, що регулярно виконуються впродовж декількох років.

Судоми при плаванні. Проявляються в мимовільному болісним скороченні м'язів без їх розслаблення. У більшості випадків судоми охоплюють литкові м'язи, іноді м'язи стоп, стегон, рук. Виникнення судом пов'язане з перенавантаженням, охолодженням і емоційною напругою. При судамах плавець втрачає можливість продовжувати ефективні плавальні рухи, і якщо він знаходиться далеко від берега, йому погрожує певна небезпека.

Оскільки стомлення м'язів відбувається у результаті тривалих і одноманітних рухів, необхідно поміняти спосіб плавання, а потім постаратися розтягнути зведений судомою м'яз. Для цього, затримавши дихання, плавець приймає положення «поплавець», обхопивши руками пальці стопи, намагається по можливості випрямити ногу. При судамах м'язів передньої поверхні стегна ногу згинають в колінному суглобі повністю, підтягуючи її ззаду руками за стопу. При судамах м'язів задньої поверхні стегна ногу розгинають в колінному

суглобі. При судомах рук стискають в кулак і розтискають пальці, згинають і розгинають руки у ліктьових суглобах. Після цього необхідно промасажувати м'язи, а потім плисти до берега, намагаючись виконувати плавні рухи.

6.2 Техніка прикладного плавання.

Загальна характеристика способу брас на спині.

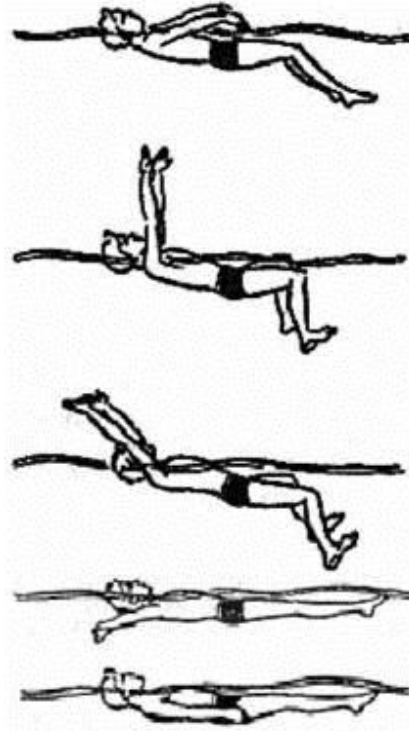


Рис.21

Брас на спині має велику прикладну цінність. В плаванні на спині за допомогою рухів ногами брасом, дуже зручно надавати допомогу втомленому товаришеві або транспортувати потерпілого. Зручний цей спосіб і для відпочинку під час тривалого плавання. Брас на спині швидко освоюється тими, хто володіє технікою плавання брасом на грудях, вміє плавати на спині «по-своєму».

Положення тіла і руху ногами. У початковому положенні плавець лежить на спині майже горизонтально у поверхні води, ноги витягнуті і з'єднані. Руки витягнуті за головою на ширині плечей, долоні повернені назовні. Лице знаходиться над водою, підборіддя наближене до грудей. Кут нахилу тіла до поверхні води під час рухів міняється, але не повинен перевищувати 20° . Рухи ногами виконуються одночасно та симетрично і грають істотну роль в просуванні плавця вперед. Під час підготовчого руху ноги з початкового положення згинаються під прямим кутом в колінних суглобах і розводяться в сторони на ширину плечей. Стопи сильно натягуються на себет та розвертаються в сторони назовні. Перед поштовхом стегна утворюють з тулубом кут $160-170^\circ$, а гомілки зі стегнами $80-90^\circ$. Робочий рух повинен

виконуватися по дугоподібній траєкторії з прискоренням. Після випрямлення ніг м'язи розслабляються, і настає фаза ковзання (Рис.21).

Рухи руками і дихання. Рухи руками одночасні і симетричні. Гребок руками (з початкового положення «прямі руки за головою») виконується з прискоренням через сторони по дугоподібній траєкторії. При цьому кисті рухаються на глибині 15-25 см від поверхні води і розташовуються перпендикулярно до напрямку руху.

Під час гребка кисті, рухаючись по дугоподібній траєкторії, поступово розгинаються, зберігаючи постійну опору долонями об воду. Гребок завершується випрямленням кистей у стегон. Підготовчий рух руками виконується над водою: руки виходять з води великими пальцями вгору і найкоротшим шляхом проносяться по повітрю декілька в стороні від тіла (10-15° від вертикалі) в початкове положення. Під час руху рук по повітрю кисті повертаються долонями назовні (мізинцями вниз). Дихання узгоджується з рухом руками - вдих виконується під час проносу рук над водою, а видих під час гребка.

Загальне узгодження рухів. На один рух ногами доводяться один рух руками, один вдих і видих. Рухи ногами і руками узгоджуються таким чином: коли підготовчий рух ногами починається, руки завершують рух над водою. Увесь цикл рухів плавця завершується ковзанням в початковому положенні, яке особливо виражене при повільному плаванні. При швидкому плаванні ковзання нетривале; гребок руками починається відразу після закінчення поштовху ногами.

Плавання способом на боці.

Як і брас на спині, цей спосіб має велике прикладне значення. Цим способом, можна плисти в одязі на великі відстані, буксирувати у воді втомленого плавця, транспортувати потерпілого. Цьому способу доцільно навчати тих, хто вміє плавати на боку «по-своєму», але має обмежений час для занять плаванням - допризовники і військовослужбовці, громадські інструктори, рятувальники. Залежно від індивідуальних особливостей плавця, використовують плавання на лівому або на правому боці. Для зручності опису техніки рухів при плаванні на боці назвемо одну руку «нижньою» (вона увесь час знаходиться під водою), а іншу «верхньою». Відповідно позначаються і ноги плавця — «нижня» і «верхня» (Рис.22)

Положення тіла і рухи ногами. У початковому положенні плавець лежить на боці під кутом 15° до поверхні води. Ноги випрямлені, «верхня» рука знаходиться у стегна, а «нижня» витягнута вперед, уздовж поверхні води. При цьому плече «верхньої» руки і частина лиця знаходяться над водою. Під час початку гребка «верхньою» рукою плече плавця для кращого додатка зусилля дещо обертається вниз.

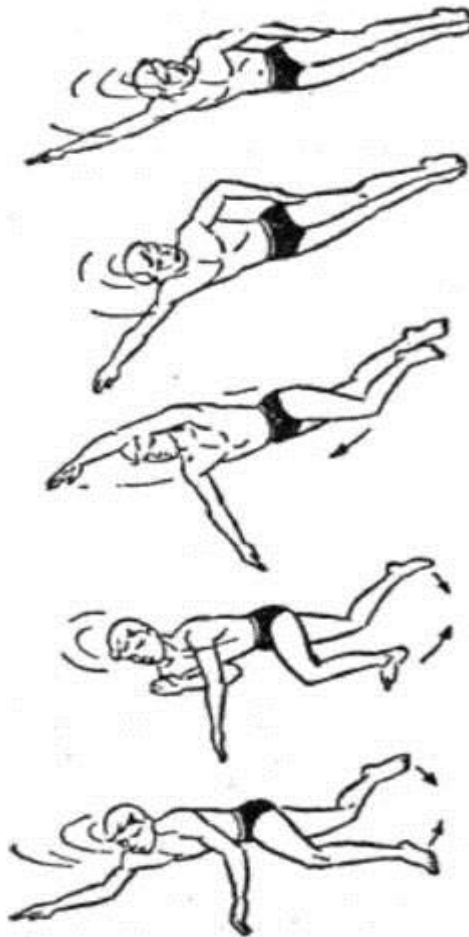


Рис. 22

Рухи ногами створюють основне просування плавця вперед. Вони асиметричні та одночасні і нагадують рух ножиць. При підготовчому русі ноги широко розводять в сторони так, що «верхня» рухається вперед, а «нижня» назад, згинаючись при цьому в колінних суглобах до прямого кута. Перед початком робочого руху носок «верхньої» ноги тягнеться на себе, носок «нижньої» відтягується, як при плаванні кролем. Робочий рух здійснюється з прискоренням шляхом одночасно випрямлення і з'єднання ніг по дугоподібній траєкторії. Опора об воду створюється підошовною стороною стопи і задньою поверхнею гомілки «верхньої» ноги, а також тильної поверхнею стопи і передньою поверхнею гомілки «нижньої» ноги. Після закінчення робочого руху ноги повертаються в початкове положення для ковзання.

Рухи руками і дихання. Рухи руками мають істотне значення для просування плавця вперед та узгодження усіх його рухів. Руки рухаються асиметрично та поперемінно. З початкового положення вони починають рух одночасно: «нижня» виконує гребок, а «верхня» проноситься над водою. Потім напрям рухів руками змінюється: «нижня» витягується під водою вперед, а «верхня» виконує гребок. «Нижня» рука робить гребок в напрямі вниз-назад до рівня плечей, після чого згинається в ліктьовому суглобі та наближається до тіла долонею вгору. Потім кисть обертається долонею вниз, і рука

випрямляється вперед в початкове положення. Рухи «верхньою» рукою схожі з рухами рукою у кролі на грудях з тією лише різницею, що вона входить у воду у голови і гребок виконується уздовж тіла, зупиняючись у стегна.

Дихання узгоджується з рухом «верхньою» рукою : вдих виконується в кінці гребка і на початку проносу руки над водою; видох триває усю решту часу. При плаванні в одязі або при безшумному плаванні «верхня» рука замість проносу виконує підготовчий рух у поверхні води.

Загальне узгодження рухів. На один рух ногами відбуваються рухи обома руками, один вдих і видих. Гребок ногами повинен узгоджуватися з гробком «верхньою» рукою, а підготовчий рух ногами з гробком «нижньою» рукою. Після гребка «верхньою» рукою і товчка ногами плавець виконує ковзання на боці впочатковому положенні.

7. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ, ТА ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ

7.1 Принципи навчання плаванню

Навчально-тренувальний процес в плаванні здійснюється відповідно до - основних принципів фізичного виховання:

- виховуючого навчання;
- всебічного розвитку;
- оздоровчої спрямованості;
- прикладної спрямованості;
- принцип свідомості і активності;
- принцип наочності;
- принцип систематичності і послідовності;
- принцип міцності;
- принцип доступності;
- принцип науковості;
- принцип індивідуалізації.

Принцип виховуючого навчання. Процес виховуючого навчання відбувається під керівництвом педагога, його роль багато в чому визначає формування учня. Крім високої професійної підготовленості педагог повинен володіти якостями передової людини з широким кругозором, бути всебічно розвиненим, культурним, служити прикладом чесного відношення до справи, бути дисциплінованим, акуратним, об'єктивним, послідовним в своїх вимогах і вчинках.

Принцип всебічного розвитку. Процес навчання плаванню є частиною процесу виховання, тісно пов'язаного з іншими його сторонами, такими як розумове, етичне, естетичне. Цей принцип орієнтує викладача на формування всесторонньо розвиненої особи, застерігаючи від захоплення тільки фізкультурно-спортивною підготовкою в збиток інтелектуальному і етичному розвитку особи.

Принцип оздоровчої спрямованості. Завдання зміцнення здоров'я людей є основним на заняттях по плаванню різної спрямованості у всіх групах. Гігієнічні чинники і гартування, вплив сонця, повітря, води при заняттях плаванням в природних водоймищах збільшують стійкість організму до несприятливих дій зовнішнього середовища.

Принцип прикладної спрямованості. У програмах навчання плаванню передбачається крім освоєння життєво необхідного для людини навичку плавання вивчення елементів прикладного плавання (уміння застосовувати рятувальні засоби, володіти прийомами надання першої допомоги що потрапив в біду на воді, прийомам реанімації і т.д.).

Навчання в плаванні здійснюється відповідно до дидактичних принципів: свідомості і активності, наочності, систематичності і послідовності, міцності, доступності, науковості, індивідуалізації, зв'язку теорії з практикою.

Принцип свідомості і активності. Він виражається в свідомому відношенні учнів до процесу навчання. Таке відношення до процесу навчання є основною передумовою для активної діяльності учнів.

Виховання свідомого і активного відношення до процесу навчання багато в чому залежить від викладача, тому, наскільки цікаво і захоплююче він підносить учбовий матеріал, наскільки дохідливо і теоретично грамотно пояснює основні положення і деталі матеріалу, що вивчається.

Ступінь свідомості залежить від вікових можливостей, особливостей сприйняття і мислення. Тому виховання свідомості і активності, цілеспрямованості йде через постановку конкретних цілей на різних етапах навчання.

Принцип наочності. Принцип наочності дозволяє створити правильне уявлення про техніку спортивного плавання, що вивчається, за допомогою демонстрації способів плавання, стартів і поворотів, показу окремих елементів техніки, спеціальних і допоміжних вправ (демонструє викладач або один з тих, що найбільш підготовлених займаються). Крім того може застосовуватися наочна допомога. Показ супроводжується відповідними поясненнями і передують безпосередньо вивченню учбового матеріалу. Показ і пояснення повинні допомогти учням побачити і зрозуміти основне в техніці вправи, яка вивчається.

Принцип систематичності і послідовності. Дотримання цього принципу вимагає розташування всього учбового матеріалу в такій послідовності, учні краще освоювали б знання і набували необхідних умінь і навичок на основі попереднього досвіду. При вивченні і вдосконаленні техніки спортивного плавання необхідно розташувати спеціальні плавальні і допоміжні вправи в правильній послідовності і своєчасно переходити від однієї вправи до іншої за принципом від відомого до невідомого, від простого до складного і т.д.

Проте необхідно пам'ятати, що будь-яка струнка система послідовного вивчення учбового матеріалу сама не може дати очікуваних результатів. Якщо заняття відвідуються нерегулярно, то учні не придбають повноцінних і систематизованих знань, умінь і навичок, а також не зможуть одержати відповідного фізичного розвитку.

Для дотримання послідовності велике значення має використання закономірностей вікового розвитку рухових здібностей, а також закономірностей перенесення рухових навиків і фізичних якостей. Перенесення може бути позитивним і негативним, однорідним і різнорідним, прямим і непрямым. Необхідно використовувати в заняттях по навчанню плаванню позитивне перенесення навиків і якостей.

Принцип систематичності і послідовності включає такі важливі положення навчання плаванню, як регулярність, повторність і послідовність.

Принцип міцності. Принцип міцності тісно пов'язаний з принципом систематичності. Систематичні і багатократні повторення вправ необхідні, щоб швидко і легко засвоїти нові рухи і міцно закріпити вивчені раніше.

Цей принцип тісно пов'язаний із забезпеченням у учнів міцного засвоєння знань, яке залежить від об'єктивних чинників (зміст, структура матеріалу) і суб'єктивних чинників (відношення учнів до навчання, викладача). Міцність засвоєння знань обумовлена організацією і використанням різних методів навчання. Чим цікавіший матеріал, тим він міцніше засвоюється, закріплюється і зберігається.

Принцип доступності. Принцип доступності вимагає, щоб показ, пояснення, технічна складність учбового матеріалу і фізичне навантаження були доступні і посильні учням. Це досягається умілим підбором і розподілом вправ по ступеню трудності, застосуванням їх з урахуванням вікових, статевих і індивідуальних особливостей спортсменів.

Надмірно легкі вправи викликають у учнів зайву самовпевненість і несерйозне відношення до освоєння подальших вправ, знижують активність і знижують інтерес до процесу навчання. Надмірно важкі і складні вправи викликають невпевненість в своїх силах і можливостях, значно послаблюють інтерес учнів до подальших занять, а це зрештою може привести до того, що деякі учні зовсім підуть з групи.

Принцип науковості. Для реалізації цього принципу необхідно використовувати новітні досягнення педагогіки, психології, теорії і методики фізичної культури, враховувати місце і час проведення занять плаванням, використовувати нові технології навчання.

Принцип індивідуалізації. Реалізація цього принципу припускає облік індивідуальних особливостей учнів в цілях найбільшого розвитку їх здібностей і підвищення ефективності процесу навчання.

Індивідуалізація учбового процесу може здійснюватися шляхом складання індивідуальних завдань і програм для учнів з урахуванням особливостей статури, рівня фізичної і технічної підготовленості тих, що займаються.

7.2 Загальні методи навчання плавання

Під методом навчання спортивному плаванню розуміють ті способи і прийоми, за допомогою яких викладач добивається швидкого і успішного оволодіння техніки плавання учнями.

До основних методів навчання техніці спортивного плавання відносяться:

- словесні методи;
- наочні методи;
- метод роздільного і цілісного вивчення техніки плавання;
- практичні методи;
- метод вправи;
- метод розучування по частинах;
- метод розучування в цілому.

Словесні методи. Словесні методи - розповідь, лекція, бесіда, опис, пояснення, розбір, вказівки, оцінка дій, команди і розпорядження, підрахунок містять різноманітні способи і прийоми викладання, які допомагають учням зрозуміти і усвідомити окремі рухи або їх узгодити і тим самим краще їх відтворити.

Наочні методи. Наочні методи (показ окремої вправи і техніки плавання, кіно- і відеоматеріалів, жестикуляція, застосування додаткових орієнтирів) використовуються для розвитку спостережливості, підвищення уваги до питань, що вивчаються. Використання їх допомагає створити у учнів конкретні уявлення про рух, що вивчається, що особливо важливо при навчанні техніці плавання.

Метод наочного навчання припускає використання не тільки зорових сприйнять, але також тих сприйнять і асоціацій, які називаються образним поясненням викладача. Наочність в процесі навчання плаванню забезпечується в першу чергу, демонстрацією окремих вправ або техніки плавання в довершеному виконанні. Для цього можна використовувати кінограми, малюнки, макети, плакати, учбові і спортивні відеофільми про плавання, а також науково-популярні кінофільми. Показ фільму необхідно супроводжувати поясненням, щоб полегшити усвідомленням одержуваної інформації. Методи наочного і словесного навчання дуже часто застосовують спільно.

Практичні методи. Застосування практичних методів в процесі навчання припускає активну рухову діяльність учнів. Основним практичним методом є метод вправи.

Метод вправи характеризується багатократним повторенням вправ, сприяючих освоєнню, закріпленню і подальшому вдосконаленню техніки спортивного плавання, що вивчається, а також розвитку і вдосконаленню рухових якостей (швидкості, сили, витривалості, гнучкості і спритності).

У плаванні застосовують метод роздільного і цілісного вивчення техніки плавання, уявлення про спосіб плавання, що вивчається, засвоєння окремих елементів цього способу (рухів ніг, рук, дихання), їх узгодження між собою і лише потім техніка способу плавання в цілому.

Така послідовність значно полегшує освоєння складної техніки спортивного плавання, дозволяє учням сконцентрувати увагу на виконанні окремих елементів в початковій стадії навчання і при узгодженні рухів і дихання в завершальній стадії навчання.

Розучування по частинах полегшує освоєння техніки плавання, зменшує кількість помилок, що в цілому скорочує терміни навчання і підвищує його якість. Освоєння окремих елементів техніки розширює руховий досвід,

збагачуючи моторику учнів. Основу методу складає система підводящих вправ, послідовне вивчення яких веде зрештою до освоєння способу плавання в цілому. Різноманітність вправ стимулює активність і інтерес до занять.

У метод розучування в цілому входить плавання в повній координації, а також плавання за допомогою ніг і рук і різні варіанти їх поєднання. Цей метод застосовується на завершальних етапах освоєння техніки плавання після вивчення її елементів по частинах. На початку цілісне розучування здійснюється на невеликих відстанях (уперек басейну), з різними варіантами дихання.

7.3 Засоби навчання плавання

Як основні засоби при навчанні плаванню використовуються *фізичні вправи*.

Фізичні вправи - рухові дії, за допомогою яких розв'язуються освітні, виховні завдання і завдання фізичного розвитку.

Існує декілька класифікацій засобів навчання плаванню, але найбільш поширеною є наступна:

- загальнорозвиваючі та спеціальні фізичні вправи;
- підготовчі вправи по освоєнню з водою;
- ігри і розваги на воді;
- вправи для вивчення і вдосконалення техніки спортивних способів плавання, стартів і поворотів;
- учбові стрибки у воду.

Загальнорозвиваючі та спеціальні фізичні вправи. Група вправ виконується на суші (у залі) і сприяє загальному розвитку учнів, розвитку необхідних для успішного навчання плаванню фізичних якостей, більш швидкому освоєнню техніки плавання. Комплекс загальнорозвиваючих і спеціальних вправ виконується в підготовчій частині уроку по плаванню, його зміст залежить від завдань заняття.

Комплекс вправ готує учнів до освоєння учбового матеріалу в незвичних умовах водного середовища, включає: *загальнопідготовчі вправи* (біг, ходьба, вправи стоячи на місці - нахили, присідання, повороти, вправи на гнучкість); *спеціально-підготовчі вправи* - рухи, схожі по координаційній структурі і характеру плавальним рухам. Вони використовуються для розвитку рухливості в гомілковостопних, колінних, тазостегнових, плечових суглобах, міжхребетних з'єднаннях, для розвитку м'язів, що беруть участь у гребку.

Застосування цих вправ сприяє створенню необхідних умов для швидшого і якіснішого оволодіння окремими елементами техніки плавання, а потім з'єднання цих елементів в цілісний рух.

Підготовчі вправи по освоєнню з водою. Ця група вправ застосовується в цілях формування основних відчуттів, відповідних властивостям і умовам водного середовища, усунення страху перед водою і психологічної підготовки до навчання, освоєння робочих поз плавця і навичку дихання у воді. У заняттях використовуються наступні підгрупи вправ:

- контрастні вправи;
- вправи на пересування;
- вправи на занурення;
- вправи на дихання;
- вправи на спливання;
- вправи на лежання;
- вправи на ковзання;
- імітаційні вправи

Контрастні вправи використовуються для ознайомлення учнів з незвичними для них властивостями води, а саме: в'язкістю, щільністю, опором і температурою.

Вправи на пересування розвивають силу рук і ніг для виконання ходьби, бігу, стрибків у воді. Домогтися самостійного виконання у воді різних рухів.

Вправи на занурення. Ці вправи навчають затримки дихання, зануренню під воду на затриманому вдиху, зануренню з розплющеними очима.

Вправи на дихання у воду є найбільш важливим елементом процесу навчання техніці плавання. Від того, наскільки успішно йде освоєння дихання, залежить якість виконання рухів ніг, рук і їх узгодження у будь-якому способі плавання. До вивчення дихання необхідно приступати відразу після освоєння занурень і продовжувати його, чергуючи з іншими вправами.

При навчанні диханню необхідно вирішувати такі задачі: вчити видиху в полегшених умовах; навчити видиху через рот при опусканні голови у воду; розучити видих через рот при зануренні під поверхню води; досягти самостійного виконання видиху при зануренні під воду; навчити видиху з поворотом голови для вдиху (вліво, вправо); закріпити і удосконалити вміння виконувати видих у воду в умовах, що змінюються; перевірити і оцінити вміння виконувати видихи у воду.

Труднощі при вивченні дихання зв'язані з тим, що при видиху, коли голова знаходиться у воді, в ніс і в рот може потрапляти вода.

При вивченні *вправ на спливання* навчають затримувати дихання на вдиху, виконувати групування, вміти спливати на затриманому вдиху. Найбільш поширеними вправами є «поплавець» і «медуза». Необхідно пам'ятати, що у деяких людей при повному вдиху тіло не набуває позитивної плавучості і не спливає - їм не слід виконувати цю вправу.

Вправи на лежання вивчаються в положенні на спині, на грудях («стрілка» і «зірочка» на максимальному вдиху). Ці вправи навчають лежати на грудях (на спині) в полегшених умовах, лежати у воді з різними рухами рук і ніг; закріпити та вдосконалити вміння лежати на грудях (на спині) з положення групування в поєднанні з іншими рухами.

Вправи на ковзання створюють відчуття руху тіла у воді, формують відчуття стрічного тиску води, що підтримує тіло у поверхні. Спочатку вивчають ковзання на грудях. Найбільш простою вправою є ковзання поштовхом від дна із заздалегідь нахиленим тулубом, витягнутими вгору руками. Такий же рух виконується на спині, але з положення прогнувшись. При

ковзанні на грудях необхідно, щоб голова знаходилася між рук або нижче за руки (на спині - між рук або вище за руки).

Питання для самоконтролю.

1. Принцип доступності.
2. Принцип наочності.
3. Принцип індивідуалізації навчання.
4. Принцип систематичності.
5. Принцип свідомості і активності.
6. Засоби навчання.
7. Характеристика вправ для освоєння з водою.
8. Загальнорозвиваючі фізичні вправи.
9. Спеціальні фізичні вправи.
10. Імітаційні вправи.
11. Учбові стрибки у воду.
12. Ігри і розваги на воді.
13. Вправи для вивчення техніки плавання і вдосконалення в ній.
14. Завдання навчання.
15. Оптимальний вік для початку занять плаванням.
16. Умови для проведення занять по плаванню.
17. Тривалість занять по навчанню плаванню.
18. Програма навчання плаванню.
19. Етапи навчання.
20. Методи навчання плаванню.
21. Характеристика словесних методів.
22. Характеристика наочних методів.
23. Характеристика практичних методів.

8. ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ З ПЛАВАННЯ

8.1 Види змагань з плавання та розрядні нормативи

Спортивне змагання є головним системо утворюючим та інтегруючим чинником, що найбільш істотно впливає на всю решту елементів спорту. У працях провідних теоретиків спорту змагання трактуються як мета, засіб, метод і модель підготовки, як могутній важіль управління видом спорту.

Спортивна діяльність без змагань повністю втрачає свій сенс, свою специфіку.

На сучасному рівні розвитку плавання змагання будь-якого масштабу повинні відрізняти: чіткою організацією і проведенням, об'єктивністю суддівства, інтересом учасників та глядачів до змагання.

Залежно від цілей і завдань розрізняють наступні види змагань: *Олімпійські ігри, чемпіонати, першість, кубкові, матчеві і відбіркові.* По рівню вони

підрозділяються: на міжнародні, всеукраїнські, обласні, муніципальних утворень, фізкультурно-спортивних об'єднань.

Змагання по плаванню підрозділяються: *на особисті, особисто-командні і командні*. У особистих змаганнях результати і місця зараховуються кожному окремому учаснику. У особисто-командних змаганнях результати і місця зараховуються одночасно окремим учасникам і команді в цілому, в командних змаганнях - тільки командам.

У плаванні проводяться змагання і реєструються рекорди світу, Європи і України для жінок і чоловіків з

вільний стиль 50, 100, 200, 400, 800, 1 500:

на спині 50, 100, 200;

брас 50, 100, 200;

батерфляй 50,100,200;

комплексне плавання 100 (тільки в басейні завдовжки 25 м), 200, 400;

естафета вольним стилем 4 x 100, 4 x 200;

комбінована естафета 4 x 100.

Залежно від віку учасників, цілей і завдань змагань в них можуть бути включені і інші дистанції.

КЛАСИФІКАЦІЙНА ТАБЛИЦЯ РОЗРЯДНИХ НОРМАТИВІВ (ПЛАВАННЯ)

ЧОЛОВІКИ, басейн 50 метрів

Спосіб плавання	Дистанція, м	МС	КМС	I	II	III	I юн.	II юн.
Вільний стиль	50	24,00	25,00	27,00	30,00	34,50	39,00	44,00
	100	53,50	56,50	1.01,00	1.08,00	1.17,00	1.26,50	1.36,50
	200	1.57,00	2.04,00	2.14,00	2.29,00	2.48,50	3.09,50	-
	400	4.10,00	4.24,00	4.44,00	5.16,00	5.57,00	6.40,00	-
	800	8.43,00	9.11,00	9.51,00	10.58,00	12.23,00	-	-
	1500	16.32,00	17.31,00	18.51,00	20.54,00	23.37,00	-	-
Брас	50	-	32,00	34,50	38,50	43,50	49,00	55,50
	100	1.05,50	1.10,00	1.16,00	1.24,00	1.35,00	1.47,4	-

							0	
	200	2.24,50	2.33,00	2.44,00	3.03,00	3.28,00	3.53,00	-
Батерфляй	50	-	27,50	29,50	33,00	37,00	42,00	48,00
	100	57,50	1.01,00	1.06,00	1.13,00	1.23,00	1.35,00	-
	200	2.09,00	2.16,00	2.26,50	2.43,00	3.04,00	3.27,00	-
На спині	50	-	29,50	31,50	35,00	39,00	44,00	50,00
	100	59,50	1.03,00	1.08,00	1.15,00	1.25,00	1.35,00	-
	200	2.10,00	2.17,00	2.27,00	2.44,00	3.05,00	3.28,00	-
Комплексе не плавання	200	2.12,00	2.20,00	2.30,00	2.47,00	3.09,00	3.32,00	-
	400	4.42,00	4.58,00	5.21,00	5.57,00	6.43,00	-	-

ЧОЛОВІКИ, басейн 25 метрів

Спосіб плавання	Дистанція, м	МС	КМС	I	II	III	I юн.	II юн.
Вільний стиль	50	23,50	24,50	26,00	29,50	33,50	38,00	43,00
	100	52,00	55,50	0.59,50	1.07,00	1.15,00	1.24,50	1.35,50
	200	1.55,00	2.02,00	2.12,00	2.27,00	2.46,00	3.07,00	-
	400	4.04,00	4.18,00	4.38,00	5.08,00	5.50,00	6.30,00	-
	800	8.30,00	9.00,00	9.40,00	10.40,00	12.30,00	-	-
	1500	16.16,0	17.10,0	18.30,0	20.33,0	23.16,0	-	-

		0	0	0	0	0		
Брас	50	-	31,00	33,50	37,50	42,50	48,00	54,50
	100	1.04,50	1.08,50	1.14,00	1.22,50	1.33,50	1.45,00	-
	200	2.20,00	2.29,00	2.40,00	2.59,00	3.23,00	3.48,00	-
Батерфляй	50	-	27,00	29,00	32,50	37,00	42,00	48,00
	100	56,00	59,50	1.04,00	1.12,00	1.21,00	1.33,00	-
	200	2.05,00	2.12,00	2.22,00	2.39,00	3.00,00	3.23,00	-
На спині	50	-	28,00	30,00	33,50	38,00	43,00	49,00
	100	57,00	1.00,00	1.05,00	1.12,50	1.22,00	1.32,00	-
	200	2.05,50	2.12,00	2.22,00	2.39,00	3.00,00	3.23,00	-
Комплексе не плавання	100	-	1.02,00	1.07,00	1.15,00	1.25,00	1.35,00	1.47,00
	200	2.09,00	2.16,00	2.27,00	2.45,00	3.05,00	3.28,00	-
	400	4.34,00	4.50,00	5.13,00	5.49,00	6.36,00	-	-

ЖІНКИ, басейн 50 метрів

Спосіб плавання	Дистанція, м	МС	КМС	I	II	III	I юн.	II юн.
Вільний стиль	50	27,50	28,50	30,00	34,00	38,00	44,00	50,00
	100	1.00,00	1.03,50	1.08,00	1.15,00	1.25,00	1.37,00	1.49,00
	200	2.10,00	2.17,50	2.28,00	2.45,00	3.06,00	3.31,00	-

							0	
	400	4.35,00	4.49,00	5.12,00	5.47,00	6.37,00	7.37,00	-
	800	9.21,00	9.52,00	10.37,00	11.50,00	13.23,00	-	-
	1500	17.55,00	18.55,00	20.20,00	22.35,00	25.40,00	-	-
Брас	50	-	36,50	39,00	43,50	49,50	55,50	1.03,50
	100	1.15,00	1.19,00	1.25,00	1.35,00	1.47,00	2.01,00	-
	200	2.41,00	2.50,00	3.02,00	3.23,00	3.49,00	4.17,00	-
Батерфляй	50	-	30,30	32,50	36,50	42,00	47,50	53,50
	100	1.04,50	1.08,50	1.13,50	1.22,00	1.33,00	1.45,00	-
	200	2.21,50	2.31,00	2.41,00	2.59,00	3.22,00	3.49,00	-
На спині	50	-	33,50	36,00	40,00	45,00	50,00	56,50
	100	1.07,50	1.11,00	1.16,00	1.24,50	1.35,50	1.47,50	-
	200	2.23,50	2.32,50	2.43,00	3.01,50	3.25,00	4.01,50	-
Комплексе плавання	200	2.27,00	2.35,00	2.47,00	3.06,00	3.30,00	3.57,00	-
	400	5.09,00	5.26,00	5.51,00	6.31,00	7.22,00	-	-

ЖІНКИ, басейн 25 метрів

Спосіб плавання	Дистанція, м	МС	КМС	I	II	III	I юн.	II юн.
Вільний стиль	50	27,00	28,00	30,50	34,00	38,00	44,00	50,00
	100	58,50	1.01,50	1.06,00	1.14,00	1.24,00	1.36,00	1.48,00
	200	2.08,00	2.15,00	2.26,00	2.43,00	3.04,00	3.28,00	-
	400	4.30,00	4.44,00	5.07,00	5.42,00	6.27,00	7.27,00	-
	800	9.15,00	9.46,00	10.31,00	11.44,00	13.17,00	-	-
	1500	17.48,00	18.48,00	20.15,00	22.30,00	25.33,00	-	-
Брас	50	-	35,50	38,00	42,50	48,00	54,00	1.02,00
	100	1.13,00	1.17,50	1.23,50	1.33,50	1.45,00	1.58,00	-
	200	2.37,00	2.45,00	2.58,00	3.19,00	3.45,00	4.13,00	-
Батерфляй	50	-	30,00	32,00	36,00	41,00	47,00	53,00
	100	1.04,00	1.08,00	1.13,00	1.21,50	1.32,50	1.45,00	-
	200	2.20,50	2.28,50	2.39,00	2.57,00	3.20,00	3.47,00	-
На спині	50	-	32,00	34,50	38,50	43,50	49,00	55,50
	100	1.05,00	1.09,00	1.14,50	1.23,00	1.34,00	1.46,00	-
	200	2.20,00	2.29,00	2.40,00	2.58,00	3.22,00	3.49,00	-

Комплексе не плавання	100	-	1.10,50	1.16,00	1.25,00	1.36,50	1.48,00	2.02,50
	200	2.24,40	2.32,00	2.44,00	3.03,00	3.27,00	3.54,00	-
	400	5.02,00	5.19,00	5.44,00	6.24,00	7.15,00	-	-

8.2 Основна документація для проведення змагань з плавання

Підготовка до змагань наступного року починається після завершення попереднього. Складання *календарного плану спортивно-масових заходів* починають розробляти та передають його в нижчестоячі фізкультурні організації (обласні, краєві, міські, місцеві), які заповнюють його своїми змаганнями. Цей план складається з назви, характеру змагань, термінів і місця їх проведення, організаціях, що беруть участь в них, і відповідальних за їх проведення. В деяких випадках можуть проводитися змагання, що не входять в основний календарний план. Це можуть бути спортивні заходи щодо замовлень (заявкам) громадських і законодавчих організацій ними ж і фінансуються.

На кожне змагання працівниками спорткомітетів спільно з федерацією плавання даного регіонального рівня, складається *Регламент змагань*. У нього входять наступні розділи: цілі і завдання; право на проведення змагань; забезпечення безпеки учасників і глядачів; страхування учасників; час і місце проведення; учасники змагань; програма і розклад по днях; умови проведення; визначення переможців; нагородження переможців і призерів; терміни і місце подачі заявок на участь в змаганнях; умови фінансування.

Одночасно з Регламентом обговорюється і затверджується *кошторис* на проведення змагань. Змагання можуть фінансуватися з держбюджету, а також за рахунок госпрозрахункових, спонсорських та інших організацій. Кошториси на проведення змагання згідно Регламенту затверджується до 1 січня наступного календарного (фінансового) року.

Основними пунктами кошторису є: оренда спортивної споруди або його реконструкція згідно необхідним вимогам; виготовлення рекламних матеріалів; оформлення внутрішніх приміщень згідно масштабу і віковому цензу учасників; витрати на придбання нагородної атрибутики; оплата обслуговуючого персоналу та ін. Після затвердження документів керівною організацією, спільно з президією колегії суддів (або федерацією), на кожних змаганнях призначаються головні судді, а на високомасштабні - і головні секретарі, які проводять їх підготовку спільно з керівною і провідною організаціями.

Програма змагань і розклад по днях визначається також Регламентом про змагання, яке обов'язково затверджується відповідним органом державного управління фізичною культурою і спортом

Учасників змагань підрозділяють на наступні вікові групи:
молодша - дівчата 11 - 12 років і хлопці 13- 14 років;
середня - дівчата 13- 14 років і хлопці 15- 16 років;
старша - юніори (дівчата 15-16 років і хлопці 17 - 18 років);
доросла - жінки (старше 16 років) і чоловіки (старше 18 років).

До спортивних змагань допускаються спортсмени, що пройшли медичний огляд. Спортсмени, що навчаються в підготовчих і спеціальних медичних групах до спортивних змагань не допускаються. Учасники змагань зобов'язані знати правила змагань.

При представленні учасника суддею-інформатором плавцям треба встати, зробити крок вперед, обернутися лицем до глядачів, а потім виконувати всі розпорядження суддів.

Перед початком змагань необхідно подати попередню заявку, яка підтверджує участь цієї організації в змаганнях.

Потім подається іменна заявка, завізована місцевим спорткомітетом. Вона є основним документом, що вирішує участь в даних змаганнях, і складається з наступних пунктів: *прізвище, ім'я і по батькові учасника; дата народження; спортивне звання; назва спортивного суспільства або відомства; назва спортивного колективу; прізвище тренера, віза лікаря.* Заявка підписується керівником команди, представником і лікарем.

Технічна заявка складається безпосередньо перед подачею в суддівську колегію у зв'язку з можливим коректуванням. У ній вказується, на якій дистанції братиме участь кожний з заявлених спортсменів, як в особистих номерах програми, так і в естафетах. Згідно технічній заявці на кожного учасника надається особиста (індивідуальна) картка спортсмена, її розмір складає $\frac{1}{4}$ листа формату А4. Вона повинна містити наступні відомості: дистанція, спосіб плавання, стать, кращий результат сезону, прізвище, ім'я, по батькові, спортивне звання, назва спортивного суспільства або відомства, або колективу фізкультури, позначення місця для номера запливу і доріжки, прізвище тренера, а також місця для подальших записів результатів запливу і інших даних. Порядок старту учасників визначається жеребкуванням або на підставі показаного ними раніше спортивного результату. Для зручності проведення змагань спортивні результати записуються в особисту картку спортсмена.

Жеребкування - це визначення методом випадкового розподілу номера запливу, а потім і номери доріжки, по якій повинен стартувати спортсмен.

При відомому рівні спортивної підготовленості учасників жеребкуванням визначають тільки номери доріжок.

До початку змагань головний суддя, або його довірена особа особисто складає або затверджує сценарій відкриття і закриття, приділяючи особливу увагу організації урочистого проведення окремих частин змагань.

За 1-2 дня до початку змагань проводиться сумісне засідання головної суддівської колегії у складі головного судді, його заступника, головного секретаря і представників команд, що беруть участь. На ньому роз'яснюються деякі організаційні питання.

Потім головний секретар і його помічники приймають від представників команд іменні і технічні заявки, а також особисті картки учасників. Після цього, якщо змагання міського масштабу або вище, проводиться жеребкування і складаються стартові протоколи. Головний секретар інформує головного суддю про кількість учасників, заявлених на кожен вид програми, для проведення розрахунку часу на кожен день змагань. Після узгодження тривалості змагань з представниками команд може бути ухвалене рішення про додатковий час для проведення розминок у воді. Головний суддя, представники провідних організацій і керівники спортивних баз роблять остаточний обхід приміщень для розміщення учасників, тренерів, суддів, глядачів і почесних гостей і визначають готовність бази до проведення майбутніх змагань.

8.3 Склад суддівської колегії і основні обов'язки суддів

Організація, що проводить змагання, призначає організаційний комітет (при необхідності) і суддівську колегію.

Організаційний комітет наділяється правом вирішувати всі питання, що не входять в компетенцію рефері, суддів або інших офіційних осіб і дає вказівки стосовно будь-яких випадків, узгоджується з правилами.

Існує два варіанти комплектування суддівської колегії: підбір членів суддівської колегії головним суддею; призначення членів суддівської бригади президією колегії суддів при місцевій федерації.

Учасники змагань не можуть бути суддями на тих же змаганнях.

Кількісний склад суддівської колегії визначається організацією, яка проводить змагання. Він залежить від масштабу змагань; як мінімум, в суддівську колегію (для муніципальних змагань) повинні входити: головний суддя, лікар, секретар, стартер, суддя на фініші, суддя по техніці плавання, суддя на повороті, судді-секундометристи (по числу доріжок плюс два додаткових), суддя при учасниках. У розпорядження суддівської колегії оргкомітет виділяє коменданта, робочих, рятувальників, спеціаліст звукової апаратури, а при використанні електронної реєструючої і відеозаписуючої апаратури - фахівців з її обслуговування. Коли на змаганнях не застосовується система автоматичної (напівавтоматичної) реєстрації часу, до складу суддівської колегії повинні бути включені по три судді-секундометристи на доріжку і додатково два судді-секундометристи.

Рефері повинен здійснювати контроль і керівництво всіма членами суддівської колегії, затверджувати їх призначення, інструктувати зі всіх спеціальних питань або особливостей правил, що відносяться до змагань, які проводяться. Він повинен вирішувати всі питання, що виникають при проведенні змагань, остаточне врегулювання яких не передбачене правилами змагань. Рефері повинен перевіряти готовність суддівської колегії до проведення змагань перед кожним запливом, визначивши його готовність, вирішувати давати команду «На старт».

Головний суддя (директор змагань) при підготовці до змагань повинен вести свою діяльність в двох напрямках: комплектувати суддівську колегію для

проведення змагань, контролювати стан спортивної бази, здійснювати систематичний зв'язок з її керівництвом.

Заступники головного судді працюють по вказівках головного судді, а в його відсутність один з них замінює його.

Суддя-координатор повинен організовувати і контролювати взаємодію бригад (ділянок) суддівської колегії і технічних служб басейнів.

Стартер повинен встановити платформу на бічній стороні в межах 5 м від стартового краю басейну. Якщо використовується звуковий сигнал, система повинна бути їм перевірена щонайменше за 30 хвилин до першого запливу для того, щоб зробити необхідні удосконалення або ремонт. Система повинна бути перевірена ще раз разом з хронометристами перед початком змагань з тим, щоб секундометристи могли добре бачити або чути стартовий сигнал, а плавці - чути сигнал. Необхідно перевірити звуковий сигнал при фальстарті. Головне правило при використанні будь-якої звукової системи - завжди мати дублюючу систему, як правило - пістолет. Стартер повинен контролювати плавців від моменту їх передачі йому рефері до початку запливу. Стартер повинен негайно повідомляти рефері про всі випадки затримки спортсменами старту, навмисну непокору його розпорядженням або інші порушення дисципліни на старті. Проте тільки рефері може дискваліфікувати плавця.

Стартер має право вирішувати, чи правильно був виконаний старт, причому це рішення може відмінити тільки рефері.

Коли стане очевидне, що важко буде дати правильний старт, із-за нервових рухів тіла або затримки в ухваленні плавцем стартового положення, стартер повинен дати команду «Встати!» - у разі старту з тумбочки або «Розслабитися!» - при старті на спині. Якщо хто-небудь з плавців, почувши команду «Встати!», увійшов до води, стартера і рефері мають право відчужити плавця за фальстарт. Також це може служити приводом для дискваліфікації за затримку старту.

Суддя у шнура фальстарта повинен скидати на воду фальстартовий шнур в тих випадках, коли рефері або стартером був поданий сигнал фальстарту і учасників необхідно повернути назад на стартовий пліт.

Старший суддя на фініші повинен вказати кожному судді на фініші його місцезнаходження і по яких доріжках він повинен реєструвати прихід.

Після кожного запливу старший суддя на фініші повинен зібрати підписані листки з вказівкою порядку приходу плавців від всіх суддів на фініші, встановити розподіл місць у запливі і на підписаному суддівському бланку передати його рефері. Суддя на фініші при закінченні кожного запливу повинен зафіксувати на листку порядок приходу плавців на призначених йому доріжках і передати його старшому судді на фініші. Суддя на фініші, якщо тільки він не працює з напівавтоматичним реєстратором місць, не може бути секундометристом на тих же самих змаганнях.

Судді по техніці плавання повинні стежити за дотриманням плавцями вимог, встановлених правилами змагань до техніки плавання тими способами, по яких проводиться заплив, а також контролювати виконання плавцями поворотів і фінішу, допомагаючи суддям на повороті. Судді по техніці плавання краще всього виконувати свої обов'язки, ідучи за плавцем на одній

лінії або трохи ззаду. Якщо заплив починає «розтягуватися», то судді слід зайняти положення небагато попереду відстаючих плавців. Поворот корпусу дозволить судді бачити всіх спортсменів. Суддя повинен виробити алгоритм стеження за спортсменами на доріжках, поступово переходячи від спостереження за рухами одного спортсмена до спостереження за рухами спортсмена на іншій доріжці. Переміщення судді під час запливу - застава безпомилкового суддівства для судді по техніці плавання. Треба призначити двох суддів поодиночі на кожную сторону басейну, оскільки важко правильно оцінити техніку плавання, стоячи по центру басейну.

Старший суддя на повороті і судді на поворотах. Один з суддів на повороті призначається старшим. Старший суддя на повороті повинен забезпечити виконання суддями на повороті своїх обов'язків протягом змагань. На стартовому кінці ці обов'язки доручають суддям-секундометристам.

Судді на поворотах повинні стежити за дотриманням учасниками відповідних правил повороту від початка останнього гребка руками перед торканням і закінчуючи завершенням першого гребка руками після повороту.

Судді-секундометристи на стартовому кінці басейну також повинні стежити за виконанням плавцями відповідних правил, починаючи із старту і до завершення першого гребка руками. Судді на повороті, на фінішному кінці басейну при пропливанні 50 м в 50-метровому басейні також повинні стежити, щоб учасники закінчували проходження дистанції згідно діючим правилам. Кожен суддя на повороті на стартовій ділянці басейну при суддівстві дистанцій 400 і 800 м повинен враховувати число відрізків, пройдених учасником по його доріжці, і показувати йому спеціальні цифрові таблички, що позначають кількість довжин басейну, що залишилися до фінішу. При цьому судді в запливах на дистанціях 800 і 400 метрів вольним стилем повинні давати застережливий сигнал (що подається свистком, дзвоником або дзвінком) в мить, коли плавцям на їх доріжках залишилися до фінішу дві довжини басейну плюс 5 м. У запливах естафетного плавання судді на стартовому майданчику повинні стежити за правильністю зміни етапів, визначаючи, чи знаходиться що стартує у контакті із стартовою тумбочкою у момент торкання попереднім плавцем фінішної стінки. Коли застосовується автоматичне устаткування, що визначає момент торкання в естафеті, свідчення судді повинні бути обов'язково враховані.

Старший суддя-секундометрист перед початком змагань повинен організувати перевірку точності ходу секундомірів (на які повинні бути наявні атестати про перевірку), склавши потім акт про результати перевірки, інструктувати і розподіляти суддів-секундометристів по доріжках, за які вони відповідальні, призначивши на кожній старшого (при трьох секундометристах), і перевірити уміння секундометристів працювати з секундомірами. На крупних змаганнях на кожную доріжку призначаються по три секундометристи, на інших змаганнях - поодиночі. Якщо не використовується автоматична система реєстрації, повинні бути призначені додатково два секундометристи для фіксації часу першого фінішуючого плавця. На столі у старшого секундометриста повинен знаходитися резервний секундомір, що включається

по кожному стартовому сигналу. Старший секундометрист повинен записувати зафіксований автоматичною системою реєстрації час в картку учасника. За відсутності цієї системи він повинен збирати у секундометристів заповнені картки з зафіксованими результатами, звіряти ці свідчення з порядком приходу (фінішним листком) і подавати сигнал рефері про готовність суддів-секундометристів до чергового старту. Старший секундометрист повинен передавати в секретаріат результати плавців, включаючи результати і дискваліфікованих учасників.

Судді-секундометристи: кожен секундометрист повинен пускати свій секундомір по стартовому сигналу у момент проходження прапора стартера через лінію плечей, появи диму при пострілі із стартового пістолета або по звуку сирени і зупиняти його в мить, коли плавець на його доріжці завершить дистанцію. При цьому необхідно негайно записувати свідчення секундоміра в картку (блокнот), пред'являючи, при необхідності, секундомір для перевірки старшому судді-секундометристу. Скидати свідчення секундоміра можна тільки по команді старшого судді-секундометриста «Секундоміри на нуль!» або, в крайньому випадку, по першому свистку рефері (стартера). Кожен суддя-секундометрист повинен фіксувати час плавця на вказаній йому доріжці. Навіть якщо мала місце дискваліфікація, хронометрист зобов'язаний записати час.

На крупних змаганнях, якщо фіксація часу пропливання ведеться секундомірами уручну (ручний час), його повинно бути одночасно зареєстровано трьома секундометристами. Всі секундоміри повинні мати свідоцтва про перевірку, що гарантують їх точність і видані відповідною контрольною організацією. Ручний час повинен реєструватися з точністю до 0,01 с. Якщо не застосовується автоматична система реєстрації, офіційний ручний час повинен визначатися таким чином:

якщо два, з трьох секундомірів, зареєстрували одне і теж значення, а третій результат не співпадає, то однаковий час повинен стати офіційним результатом; якщо всі три секундоміри зафіксували різний час, то час секундоміра з середнім результатом зароховують офіційним; коли спрацювали тільки два з трьох секундомірів, офіційним результатом повинен бути їх середній час.

Якщо учасник дискваліфікований під час запливу, або після його закінчення, то ця дискваліфікація наголошується в офіційному протоколі результатів, але ні час, ні місце учасника не указується і не оголошується. У разі дискваліфікації естафети зафіксовані результати етапів до моменту дискваліфікації повинні бути відмічені в офіційному протоколі результатів. Під час проведення естафет всі результати 50- і 100-метрових відрізків для плавців перших етапів повинні бути зафіксовані і потім опубліковані в офіційних результатах.

При визначенні результатів, якщо на змаганнях використовується система автоматичної реєстрації часу, місця і результати плавців, а також правильність зміни етапів в естафетному плаванні, визначені за допомогою цієї системи, мають перевагу перед результатами секундометристів і рішенням суддів на фініші. У момент виконавчої команди стартера, судді-секундометристи включають секундоміри і сідають на приготовані їм місця. Одночасно з ними

включає запасні секундоміри старший суддя-секундометрист. Суддя-секундометрист записує проміжні результати на кожні 50 м або 100 м. При наближенні учасників до фінішу, в кінці дистанції секундометристи встають, підходять до краю борту, готують секундомір до зупинки і дивляться вертикально вниз, зупиняють його після торкання учасником кінчиками пальців фінішної стінки басейну. Одночасно з цим проводять роботу за визначенням порядку приходу учасників судді на фініші. Відійшовши від краю фінішної стінки, визначають свідчення секундомірів і записують їх в індивідуальну картку спортсмена або запам'ятовують їх для подальшої передачі старшому судді-секундометристу. Одержавши картки з записами результатів, старший секундометрист розкладає їх згідно з результатами і звіряє зі свідченням фінішного листка. Переконавшись у відповідності даних, він передає картки судді-інформатору, дає команду «Секундоміри на нуль» і робить відмашку прапором для стартера. У разі розбіжності свідчень секундомірів і порядку приходу плавців, вказаних у фінішному листку, віддається перевага свідченням суддів на фініші і в цьому випадку дається коректування свідчень секундомірів. Наприклад, судді-секундометристи дали свідчення секундомірів: 3-а доріжка - 25,3, 4-а доріжка - 25,4, а судді на фініші визначили наступний порядок приходу плавців: першим - 4-а доріжка, другим - 3-а доріжка. В цьому випадку старший секундометрист змінює свідчення секундомірів і коректує їх з урахуванням свідчень суддів на фініші. Він залишає час 4-ої доріжки - 25,4, а час 3-ої доріжки змінює на 25,4 і залишає йому друге місце в запливі. Так само міняються свідчення секундомірів при одному судді-секундометристі на доріжці.

Судді при учасниках повинні попереджати спортсменів про час старту, готувати учасників чергового запливу, перевіряючи їх прізвища по стартовому протоколу (карткам учасників) і відповідність зовнішнього вигляду спортсменів правилам змагань, організовано виводити учасників запливу до місця старту. Забороняється змінювати номери доріжок учасників запливу в картках без узгодження з секретаріатом.

На дрібномасштабних змаганнях старший суддя, одержавши у секретаря картки учасників, може по вказівці головного судді провести жеребкування на місці збору учасників. Воно може бути відкритим, згідно записаним в картці кращим результатам, або закритим, коли картки учасників чергового запливу змішуються і відкриваються тільки при написанні номера доріжки.

Суддя-інформатор повинен оголошувати учасникам і глядачам програму і порядок проведення змагань, інформувати про результати змагань, представляти учасників глядачам. При дискваліфікації суддя-інформатор повинен на суддівському бланку проставити час оголошення дискваліфікації. Тексти оголошень судді-інформатора повинні бути узгоджені з рефері (головним суддею). Без дозволу рефері інформатор не повинен робити яких-небудь оголошень, що не відносяться до ходу змагань.

У відсутність на змаганнях судді-координатора суддя-інформатор повинен контролювати дотримання затвердженого регламенту змагань.

Суддя по нагородженню відповідно до положення даних змагань готує необхідну атрибутику для нагородження і виводить переможця та призерів змаганні до п'єдесталу пошани. Судді по нагородженню відповідно до положення про дані змагання повинні готувати необхідну атрибутику для нагородження (прапори команд-учасниць, дипломи, медалі, жетони і т.д.), перевіряти готовність п'єдесталу пошани і флагштоків, а також необхідних фонограм у спеціаліста з радіоапаратурой, підтримувати зв'язок з секретаріатом, суддею-інформатором, суддею-координатором, комендантом. Один з суддів по нагородженню призначається старшим.

Лікар змагань повинен: брати участь в роботі мандатної комісії, перевіряючи наявність в іменних заявках візи лікаря про допуск учасників до змагань, здійснювати медичне спостереження за учасниками в ході змаганні, давати висновок про можливість або неможливість продовження змагання учасником у разі його травми або хвороби, забезпечувати своєчасне надання медичної допомоги, заповнювати після закінчення змагань розділ звіту про медичне забезпечення.

Комендант змагань спільно з адміністрацією спортивної бази відповідає за своєчасну підготовку місць змагань. Він повинен підготувати місця для учасників, суддів і глядачів, забезпечивши їх всім необхідним, по вказівці головного судді, а також забезпечити виконання робіт по відповідному художньому оздобленню басейну. Комендант змагань несе відповідальність за дотримання заходів безпеки для учасників, суддів і глядачів змаганні.

Головний секретар, заступник головного секретаря і секретарі повинні вести протоколи засідань суддівської колегії, готувати всі матеріали і документацію для проведення змагань: приймати технічні заявки, картотеку при її наявності, проводити жеребкування учасників, готувати стартовий протокол, а при роботі без карток одержувати від представників команд списки спортсменів з вказівкою їх найбільших перемог. Секретар повинен випускати поточні і підсумкові результати під час змагань, а після їх закінчення скласти технічний звіт про змагання.

Після завершення одноденних, або триваліших змагань проводиться урочисте закриття (згідно сценарію) з оголошенням командних результатів і різні нагородження за особисті і командні перемоги.

Після закриття змагань суддівська колегія збирається на підсумкову нараду, на якій головний судді дає оцінку роботі як окремих суддів, так і суддівської колегії в цілому.

Робота головного судді закінчується здачею підсумкових протоколів і звіту з оцінками їх проведення.

Для початківців програма змаганні повинна спрощуватися (наприклад, зменшена довжина дистанції, спрощені способи її пропливання).

При проведенні дитячих змаганні бажано дотримувати наступні вимоги: починати змагання в слухний час доби, щоб діти після заняття у школі могли спокійно доїхати до басейну. Програма і умови проведенні змагань повинні бути доступні для даної вікової категорії дітей, щоб виключати можливі емоційні та фізичні перевантаження. Членам суддівської колегії, особливо

суддям при учасниках, необхідно бути уважними і «м'якшими» при спілкуванні з юними плавцями.

При проведенні масових змагань, де плавальна підготовка учасників не відповідає вимогам спортивних правил по плаванню, змагання повинні бути проведені за спрощеними правилами, з меншою кількістю суддів, але з обов'язковою присутністю рятувальників. В цьому випадку для слабоплаваючих програма змагань повинна буди спрощена у довжині дистанції змагання, спрощені вимоги до техніки виконання рухів.

До проведенню змагань всіх рівнів необхідне завчасно і ретельно готуватися, щоб подальше їх проведення переходило в справжнє свято для учасників, глядачів та всіх любителів плавального спорту.

Питання для самоконтролю.

1. Типи плавальних басейнів.
2. Правила поведінки на воді і вимоги безпеки.
3. Підготовка до змагань по плаванню.
4. Цілі і завдання змагань.
5. Керівництво змаганнями.
6. Суддівство змагань.
7. Склад суддівської колегії на змаганнях по плаванню.
8. Обов'язки головного судді.
9. Обов'язки головного секретаря.
10. Обов'язки судді на фініші.
12. Обов'язки судді при учасниках.
14. Обов'язки судді стартера.
15. Обов'язки судді інформатора.
16. Обов'язки суддів хронометристів.
17. Обов'язки судді на повороті.
18. Обов'язки судді на дистанції.

Питання до модульного контролю № 2.

1. Сили, діючі на тіло плавця.
2. Що таке техніка спортивного плавання.
3. Фази рухів ніг при плаванні кролем на грудях.
4. Фази рухів рук при плаванні кролем на грудях.
5. Дихання при плаванні кролем на грудях.
6. Загальне узгодження рухів при плаванні кролем на грудях.
7. Двох, чотирьох, шестиударний кроль на грудях.
8. Дистанції змагань кролем на грудях.
9. Рухи ногами при плаванні кролем на спині.
10. Рухи руками при плаванні кролем на спині.
11. Дихання при плаванні кролем на спині.
12. Загальне узгодження рухів при плаванні кролем на спині.

13. Дистанції змагань в плаванні на спині.
14. Фази рухів ніг при плаванні способом брас.
15. Фази рухів рук при плаванні способом брас.
16. Дихання при плаванні способом брас.
17. Загальне узгодження рухів при плаванні способом брас.
18. Рухи ногами при плаванні способом батерфляй.
19. Рухи руками при плаванні способом батерфляй.
20. Дихання при плаванні способом батерфляй.
21. Загальне узгодження рухів при плаванні способом батерфляй.
22. Характеристика комплексного плавання.
23. Повороти при плаванні способом кроль на грудях.
24. Повороти при плаванні способами брас і батерфляй.
25. Повороти при плаванні на спині.
26. Характеристика стартів з тумбочки.
27. Характеристика старту з води.
28. Відкритий і закритий повороти.

9. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ТА НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ НА ВОДІ

9.1 Заходи безпеки при проведенні занять з плавання

Перед початком занять необхідно ознайомити із заходами безпеки при проведенні занять з плавання:

місце для плавання, устаткування, інвентар необхідно перевіряти до початку занять;

під час занять вимагати і дотримуватися строгої дисципліни;

вхід і вихід з води проводити тільки по команді тренера;

на заняттях в групах потрібно обов'язково стежити, щоб допуск тих, що запізнилися на заняття і вихід з води до загального сигналу проводився тільки з дозволу тренера, а якщо вправа виконувалася в індивідуальному порядку, то під контролем людини, що знаходиться на суші;

заняття з тими, що не вміють плавати проводяться на не глибокому місці, необхідно стежити, щоб всі вправи, а також перші спроби виконувалися у бік борту або берега;

перші спроби плавати на глибині проводити не більше, ніж з двома учнями одночасно і безпосередньо під спостереженням педагога або людини, що знаходиться на борту;

педагоги що проводять заняття, особи, контролюючі виконання вправ у воді, і самі учні повинні знати техніку виконання прийомів першої медичної допомоги;

в цілях оздоровлення, при навчанні плаванню, необхідно дотримуватись температурних режимів води і повітря;

якщо є підтримуючі засоби для рук, можна проводити заняття на глибині під керівництвом тренера.

Рекомендовані норми завантаження плавального басейну:

- 25-метровий басейн - 8-10 чол. на 1 доріжку;
- 50-метровий басейн - 16 - 20 чол. на 1 доріжку. Навчання плаванню (нестандартний басейн) - 2,5 м² на 1 учня. Навчання плаванню (басейн дитячих садів) - 1,5 м² на 1 учня.

9.2 Порятунок потопуючих

Послідовність дій при порятунку. За відсутності спеціальних або підручних рятувальних засобів, потрібно вплав добиратися до постраждалого. Діяти при цьому потрібно швидко, але послідовно. Важливо вчасно помітити постраждалого, правильно оцінити ситуацію на воді та свої власні можливості для надання результативної допомоги, послати по додаткову допомогу (у тому числі і за медичною). Першочергове завдання рятувальника - якнайшвидше опинитися біля постраждалого. При цьому потрібно мати на увазі, що людина бистріше бігає, чим плаває, а одяг заважає плаванню. Якщо є можливість наблизитись до місця події по берегу або містку, то спочатку слід добігти до місця, де відстань між рятувальником і потопуючим буде мінімальним.

Рятувальникові необхідно швидко роздягтись або, звільнитись від найбільш важких речей. Якщо немає явних орієнтирів місця затоплення, позначити його на березі своїм одягом (скласти її або повісити на кущ) і після цього стрибнути або увійти до води. Входити у воду в незнайомому місці треба обережно. Стрибок у воду вниз головою можна застосовувати тільки в знайомій водоймі; у незнайомому місці стрибають вниз ногами, групуючись та розводячи руки в сторони - щоб запобігти глибокому зануренню.

Пливти потрібно добре освоєним способом, зберігаючи сили для майбутніх рятувальних дій. Важливо не упускати постраждалого із виду і враховувати можливий знос течією або хвилями. При зануренні рятувальника, на дно дії, мають бути швидкими та результативними. У першому випадку потрібно пірнути і спробувати знайти потерпілого. Якщо це не вдалося, то необхідно зробити планомірний пошук, який здійснюється шляхом виконання серії пірнань уздовж дна і послідовного огляду місця події.

До постраждалого, який лежить на дні вверх лицем, краще підпливати з боку голови; потім взяти його під пахви та енергійно відштовхнувшись від дна, спливти на поверхню. Коли постраждалий лежить на дні обличчям вниз краще наблизатись зі сторони ніг, взявши його попід пахви, спливти на поверхню. Можна спливати з постраждалим, узявши його за руку або за волосся (якщо волоси довгі).

Коли потерпілий знаходиться у поверхні води, він може заважати рятувальникові, чіпляючись за нього. Порятунку вплаву у випадку, коли терплять лихо на воді багато людей, найнебезпечніше для рятувальника, оскільки його можуть схопити одночасно декілька потопуючих. Тому до групи людей, рятувальник наближається з краю, намагається рятувати в першу чергу того, хто знаходиться в найбільш критичному становищі.

Для того щоб уникнути захоплень від потопуючого, потрібно застосувати відповідний прийом звільнення від захоплення. Якщо рятувальник не

звільнився, потрібно зробити вдих і зануритися у воду, потопуючий, стараючись залишитись у поверхні, відпустить його. Підпливати до людини треба з боку спини або, пірнувши, повернути його за стегна спиною до себе, міцно захопити, обмеживши його рухи, і транспортувати до берега.

9.3 Рятувальні засоби і їх застосування

При нещасних випадках на воді необхідно вміти користуватися рятувальними засобами, які є на рятувальних станціях, в місцях масових купань і переправ. До рятувальних засобів відносяться рятівні круги, жердини, металеві кінці, рятувальні багри, нагрудники, пояси, жилети.

Рятівний круг. Дозволяє надати допомогу потерпілому на відстані до 15 м. Для того, щоб кинути круг з берега або човна, потрібно взяти його правою рукою, зробивши 2-3 розмахи, кинути в горизонтальному напрямі так, щоб він впав поблизу потерпілого.

Металевий кінець. Є прядивним або капроновим тросом завдовжки 30 м та завтовшки 5-10 мм, на одному кінці його зроблена мала петля (350-400 мм для рятувальника), на іншому велика (600-900 мм) для потерпілого. В кінці великої петлі кріпиться вантаж вагою 250-300 г, закритий обплетенням з троса.

На середині цієї петлі закріплюються два поплавці, що забезпечують плавання петлі з вантажем на поверхні води. За допомогою металевих кінців можна витягнути потопуючого, який знаходиться на відстані до 25 м від берега.

Перед кидком потрібно надіти малу петлю на ліву руку, намотати вільно на цю руку увесь трос, в праву руку узяти кінець з вантажем та поплавцями, зробивши 2-3 оберти, кинути вантаж вперед-вгору у напрямку до потерпілого, одночасно витягаючи ліву руку для полегшення розгортання троса. Як тільки потерпілий схопить петлю і надіне її на себе, рятувальник поступово підтягує його до берега.

Рятувальний багор. Призначений для витягання потерпілого з води або з під льоду. На кінці богра знаходиться залізний оцинкований крюк, закритий пробковими кулями, розміри яких зменшуються на кінці. Кулі збільшують плавучість багра, оберігаючи постраждалого від поранень.

Жердина. Для надання термінової допомоги потерпілому широко застосовують звичайні жердини завдовжки 3-6 м, виготовлені з дерева, дюралюмінієвих або пластмасових труб. Потерпілому простягають жердину і підтягують її до борту до безпечного місця.

Рятувальні нагрудники, пояси, жилети. Відносяться до рятувальних засобів, що надіваються завчасно. Плавучість цих засобів забезпечується спеціальними надувними засобами або заповненням легкими матеріалами (пробкою, пінопластом та ін.). Найкращі умови плавання створюють нагрудники, що розташовуються навкруги, шиї і на грудях, оскільки вони утримують потерпілого над водою і запобігають захлинанню при втраті свідомості.

9.4 Послідовність дій при порятунку постраждалих

Треба вміти відрізнити стан клінічної смерті від непритомності і від біологічної смерті. При непритомності людина знаходиться в несвідомому стані, але діяльність серцево-судинної та дихальною систем триває, хоча і може бути сильно ослаблена. При клінічній смерті спостерігаються розширення зіниць, зупинка або різке порушення дихання, відсутність пульсу на сонній артерії. Стан клінічної смерті в середньому триває 5-6 хв. В теплій воді тривалість клінічної смерті зменшується, а в холодній збільшується. У цей період за допомогою комплексу прийомів можна відновити життєво важливі функції організму і повернути людину до життя. Після клінічної смерті настає смерть біологічна. Її явними ознаками є зниження температури тіла, появлення трупних плям і трупне задубіння. Стан потерпілого безпосередньо залежить від характеру утоплення, який визначається на вигляд.

Біла асфіксія (задушення). Дихання припиняється рефлекторно, внаслідок спазму голосової щілини, який виникає за попадання води в дихальні шляхи. Легені виявляються вільними від води. Таких потерпілих називають «білими», оскільки шкірні покриви у них бліді і холодні. Таких потерпілих легше привести до почуття, оскільки при білій асфіксії вода не проникає у легені.

Синя асфіксія. Дихання припиняється внаслідок попадання води до легенів. Вода з альвеол проникає у кров, що приводить до її розрідження і порушення серцевої діяльності. Зазвичай вени сильно роздуті, з рота виділяється піна. Висока концентрація вуглекислого газу в крові сприяє тому, що поверхня шкіри (особливо вуха, кінчики пальці, губи) стає фіолетово-синьою. Таких потерпілих називають «синіми». Окрім цих двох основних видів зустрічаються і інші, змішані, що не мають визначених ознак втоплення. Надання першої допомоги потонувшому, засноване на застосуванні трьох найважливіших прийомів: забезпечення прохідності дихальних шляхів, штучне дихання, непрямий масаж серця.

Забезпечення прохідності дихальних шляхів. Зазвичай дихальні шляхи потерпілого заповнені водою, а у «синіх» потерпілих вода заповнює і легені. В деяких випадках рот і ніс можуть бути забиті мулом, піском, слизом, блювотними масами, водоростями. Може спостерігатися судорожне скорочення жувальної мускулатури, в цьому випадку рот потерпілого відкривається з трудом. Досить часто (у зв'язку з розслабленням м'язів шиї) відбувається западання язика, він закриває вхід в дихальне горло. Диханню може заважати і стягуючий одяг, який необхідно розстебнути, або розірвати. Далі постраждалому відкривають рот, для чого на верхні краї нижньої щелепи накладають, з обох боків великі пальці, а іншими пальцями обох рук натискають на підборіддя, опускаючи нижню щелепу вниз і висуваючи її вперед.

При необхідності рот очищають пальцем, обернутою хусткою або бінтом. Видалення води з легенів краще робити, використовуючи наступні прийом. Рятувальник, стоячи на одному коліні, кладе потерпілого нижнім краєм грудної клітки собі на стегно так, щоб верхня частина його тулуба і голова звисали вниз

(Рис.23). Для видалення води з легенів рятувальник здавлює руками нижню частину грудної клітки або поплескує потерпілого по спині, і стежить при цьому, щоб вода вільно витікала з рота.



Рис.23

Видалити усю воду з легенів практично неможливо, тому потрібно обмежитися видаленням основної її маси і як можна швидше приступати до відновлення дихання. При утопленні в прісній воді не слід втрачати час на видалення усієї рідини з дихальних шляхів, оскільки прісна вода швидко поступає з легенів в кровоносне русло; при утопленні в морській воді виправдано триваліше видалення води з легенів. Не слід намагатися видалити воду з легенів «білих» потонувших, оскільки в цьому випадку вода в легені зазвичай не проникає. Штучне дихання. Відновлення дихання виконується шляхом штучної вентиляції легенів.



Рис.24

З усіх способів штучного дихання, що не вимагають спеціального обладнання, кращі результати дає вдунання повітря з легенів рятувальника в легені потерпілого, яке може здійснюватись «з рота в рот» або «з рота в ніс». Для цього потерпілого кладуть на спину, розстебнувши або розірвавши одяг (витрачати час на зняття одягу не слід), що заважає. При проведенні штучного дихання способом «з рота в рот» (Рис.24) рятувальник кладе одну руку під шию

постраждалого, трохи підводячи її, а іншу на лоб, утримуючи голову в закиненому положенні, що перешкоджає западенню язика. Потім рятувальник робить вдих, щільно охоплює губами рот потерпілого (безпосередньо або через марлю) і рівномірно, енергійно вдуває повітря.

Запобігаючи виходу вдуваного повітря через ніс, рятувальник пальцями руки, що притримує голову потерпілого, затискає йому ніздрі. Видих у потерпілого відбувається за рахунок еластичних властивостей грудної клітини і легенів. Вдування робляться з частотою 12 разів в 1 хвилину для дорослих і 15-18 разів для дітей. Об'єм вдуваного повітря повинен складати 1-2 л.

Оптимальна кількість визначається по нормальному розширенню грудної клітки потерпілого. Якщо при виконанні вдування грудна клітка потерпілого не розширюється значить, повітря не досягає легенів. Якщо здувається живіт, повітря потрапляє в шлунок. У таких випадках необхідно знову забезпечити прохідність дихальних шляхів або змінити спосіб штучного дихання «з рота в ніс». При цьому способі під час вдування повітря в ніс, що постраждалого рот потрібно закривати долонею, а під час паузи відкривати.

Зовнішній (непрямий) масаж серця. За відсутності серцевої діяльності у постраждалого потрібно терміново прийняти засоби до її відновлення. Самим доступним методом не повільного відновлення і штучної підтримки кровообігу є зовнішній (непрямий) масаж серця (Рис. 25).

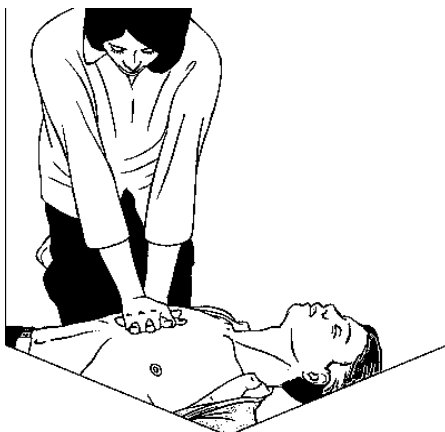


Рис.25

Для виконання масажу серця потерпілого кладуть на спину на тверду поверхню. Рятувальник, стоячи на колінах збоку від нього, кладе свої долоні одна на одну, на нижню третину його грудини і розташовує їх під прямим кутом. Масаж серця виконується шляхом штовхальних натискань на грудину з частотою не менше 60 в 1 хв. Сила тиску має бути такою, щоб грудина зміщувалася у напрямку до хребта на 3-5 см. Дітям старшого віку масаж проводиться однією рукою, новонародженим і однорічним малюкам кінчиками одного-двох пальців. Масаж серця повинен поєднуватись з штучним диханням, співвідношення вдувань повітря в легені та натискань на грудину має бути 1:5. Одному рятувальникові дуже важко одночасно виконувати штучне дихання та масаж серця впродовж тривалого часу, тому бажано притягнути для надання

допомоги інших людей, які змінюватимуть один одного. Якщо рятувальників двоє, то один повинен виконувати штучне дихання, а інший масаж серця.

Заходи по поживленню можна вважати ефективними, якщо у постраждалого зменшилась синюшність, порожівіла шкіра, відчувається пульс на сонній артерії. Але надання першої допомоги не можна припиняти, поки у потерпілого не з'явиться самостійне дихання і він не опритомніє. При повному відновленні дихання його треба напоїти гарячим чаєм, укутати ковдрою і обов'язково доставити до лікувальної установи.

Питання для самоконтролю.

1. Від яких чинників залежить тривалість перебування людини у воді?
2. Які способи відпочинку під час перебування у воді ви знаєте?
3. Чому відбуваються судоми м'язів? Які способи їх знешкодження ?
4. Які орієнтири і способи плавання використовуються в нічний час ?
5. Як здійснюються вхід і вихід з води при сильній хвилі?
6. Які особливості плавання при сильній течії і вирах?
7. Як долаються ділянки води з речовиною, що горить?
8. Якими мають бути дії людини, що провалилася під лід?
9. Яка послідовність дій при порятунку тих, що тонуть уплав?
10. Як застосовуються рятувальні засоби при тому, що втопило?
11. Яка послідовність дій при порятунку тих, що тонуть в зимовий час ?
12. Дії рятувальника при білій і синій асфіксії потерпілого?
13. Як здійснюється забезпечення прохідності дихальних шляхів потонулого ?
14. Які ефективні способи штучного дихання ви знаєте?
15. Як виконується зовнішній (непрямий) масаж серця?
16. Розкажіть про техніку плавання способом брас на спині.
17. Розкажіть про техніку плавання способом на боці.
18. Якими чинниками визначається ефективність пірнання?
19. Які способи пірнання використовуються при поганій видимості під водою?

Завдання для самостійної роботи .

Тема №1: Історія розвитку плавання

- 1.1 Плавання у стародавньому світі і середні віки.
- 1.2 Розвиток плавання у 18-20-х віках.
- 1.3 Розвиток плавання у Світі з 17 по 20 віків.
- 1.4 Розвиток вітчизняного плавання після 1917 року.
- 1.5 Стан спортивного плавання в Україні.

Написання реферату по темі.

Тема №2: Основи техніки плавання. Техніка спортивного плавання

- 2.1 Поняття про техніку плавання (сили, діючі на тіло плавця, рухи руками, ногами, фазовий склад рухів)

Тема №3: Загальна характеристика техніки спортивних способів плавання, стартів і поворотів

- 3.1 Техніка плавання кролем на грудях
- 3.2 Техніка плавання кролем на спині
- 3.3 Техніка плавання способом брас
- 3.4 Техніка плавання способом батерфляю
- 3.5 Техніка виконання стартів
- 3.6 Техніка виконання поворотів
- 3.7 Комплексне плавання

Написання реферату по темі «Техніка спортивних способів плавання».

Тема №4: Методика початкового навчання

- 4.1 Основні принципи навчання
- 4.2 Завдання і етапи навчання
- 4.3 Засоби навчання
- 4.4 Помилки в техніці плавання, їх виправлення
- 4.5 Методи навчання

Написання реферату по темі.

Складання плану - конспекту уроку по плаванню.

Тема №5: Організація і проведення занять і змагань по плаванню

- 5.1 Правила поведінки на воді і вимоги безпеки
 - 5.2 Підготовка і проведення змагань по плаванню
- Участь в організації і проведенні змагань по плаванню.

Тема №6: Прикладне плавання

- 6.1 Основи прикладного плавання
- 6.2 Порятунк тих, що тонуть
- 6.3 Подолання водних перешкод

Тема № 7 Техніка прикладного плавання.

- 7.1 Техніка плавання способом брас на спині.
- 7.2 Техніка плавання способом на боці.
- 7.3 Техніка занурення під воду.
- 7.4 Техніка пірнання в довжину і глибину.
- 7.5 Способи транспортування потерпілого на воді.
- 7.6 Способи звільнення від захоплень потопаючого.

Написання реферату по темі «Прикладне плавання. Порятунк потопаючих».

10. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Методичні вказівки до практичних занять

1. Головна мета практичних занять – засвоєння та закріплення найважливіших теоретичних понять курсу.

2. Студент повинен продемонструвати наявність відповідних теоретичних знань та вміння використовувати їх на практиці.

3. Підготовка до практичного заняття передбачає уважне ознайомлення з конспектом лекцій та рекомендованою літературою.

4. Практичне заняття проводиться на підставі як теоретичного матеріалу, що відбито у лекційному курсі, так і містить матеріал, що належить до самостійної навчальної роботи студента.

5. Вивчаючи відповідну теоретичну тему курсу, слід постійно приділяти увагу практичній спрямованості теоретичного матеріалу.

6. Відповідаючи на питання, поставлені викладачем, бажано самостійно наводити практичні приклади, що відбивають та підтверджують зміст та функцію теоретичних понять, які розглядаються.

7. Роботи мають готуватися в електронному вигляді і вчасно надсилатися для їх перевірки.

ТЕМА 1. Класифікація предмету «Плавання».

Практичне завдання № 1

1. Дати визначення поняття «Плавання».
2. Розкрити особливості класифікації плавання.

Література:

1. Викулов А. Д. Плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Д. Викулов. – М.: ВЛАДО-ПРЕСС, 2004. – 367 с.
2. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание: учебник для студ. учреждений высш. образования / [Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В., и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.
3. Классификация, виды плавания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.plavaem.info/vidy_plavaniya.php

ТЕМА 2. Техніка плавання способом кроль на грудях. Техніка плавання способом кроль на спині.

Практичне завдання № 2

1. Дати характеристику способу плавання кроль на грудях.
2. Дати характеристику способу плавання кроль на спині.

Література:

1. Викулов А. Д. Плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Д. Викулов.– М.: ВЛАДО-ПРЕСС, 2004. – 367 с.
2. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание: учебник для студ. учреждений высш. образования / [Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В., и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.
3. Никитский Б. М. Плавание / Б. М. Никитский - М.: Просвещение, 2001. - 304 с.
4. Электронный ресурс -<https://www.youtube.com/watch?v=tPLYzvMXAkY>
<https://www.youtube.com/watch?v=XDIK74VLbLI>

ТЕМА 3. Техніка плавання способом брас.

Практичне завдання № 3

1. Розкрити особливості плавання способом брас.
2. На яких дистанціях проходять змагання з плавання способом брас.

Література:

1. Викулов А. Д. Плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Д. Викулов.– М.: ВЛАДО-ПРЕСС, 2004. – 367 с.
2. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание: учебник для студ. учреждений высш. образования / [Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В., и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.
3. Никитский Б. М. Плавание / Б. М. Никитский - М.: Просвещение, 1981. - 304 с.

ТЕМА 4. Техніка плавання способом батерфляй (дельфін) .

Практичне завдання № 4

1. Дайте характеристику способу батерфляй.
2. На яких дистанціях змагаються способом батерфляй?

Література:

1. Викулов А. Д. Плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Д. Викулов.– М.: ВЛАДО-ПРЕСС, 2004. – 367 с.
2. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание: учебник для студ. учреждений высш. образования / [Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В., и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.

3. Никитский Б. М. Плавание / Б. М. Никитский - М.: Просвещение, 1981. - 304 с.
4. Булгакова Н. Ж. Спортивное плавание / Н. Ж. Булгакова. – М.: ФОН, 1996.– 430 с.

ТЕМА 5. Принципи, методи і засоби навчання плавання .

Практичне завдання № 5

1. Назвати основні принципи навчання плавання. Розкрити їх сутність.
2. Дати характеристику методам навчання плавання.
3. Охарактеризувати засоби навчання плавання.

Література:

1. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание: учебник для студ. учреждений высш. образования / [Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В., и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.

ТЕМА 6. Заходи безпеки під час заняття плаванням .

Практичне завдання № 6

1. Розкрити сутність заходів безпеки під час проведення заняття з плавання.
2. Перша допомога постраждалим.

Література:

1. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание: учебник для студ. учреждений высш. образования / [Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В., и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.
2. Викулов А. Д. Плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Д. Викулов.– М.: ВЛАДО-ПРЕСС, 2004. – 367 с.
3. Педролетти М. Основы плавания. Обучение и путь к совершенству / М. Педролетти. – М.: Феникс. – 176 с.

ТЕМА 7. Організація і проведення занять з плавання .

Практичне завдання № 7

1. Розкрийте особливості організації і проведення занять з плавання.
2. Назвати обов'язки кожного із суддівської колегії.

Питання для самоконтролю по всьому курсу

1. Дайте класифікацію предмету «Плавання».
2. Охарактеризуйте техніку плавання способом кроль на грудях.
3. Розкрийте сутність техніки плавання способом кроль на спині.
4. Дати характеристику способу плавання батерфляй (дельфін).
5. Розкрити сутність основних принципів навчання плавання.
6. Які методи навчання плавання Ви знаєте?
7. Які існують засоби навчання плавання.
8. Назвіть основні заходи безпеки під час заняття плаванням.
9. Дати характеристику особливостям організації і проведення змагань з плавання.
10. Дати характеристику комплексному плаванню.
11. Особливості проведення естафет з плавання.
12. Дайте характеристику «сухого» плавання.
13. Охарактеризуйте прикладне плавання.

Завдання для самостійної роботи студентів.

Тема №1: Історія розвитку плавання

- 1.1 Плавання у стародавньому світі і середні віки.
- 1.2 Розвиток плавання у 18-20-х віках.
- 1.3 Розвиток плавання у Світі з 17 по 20 вік.
- 1.4 Розвиток вітчизняного плавання після 1917 року.
- 1.5 Стан спортивного плавання в Україні.

Написання реферату по темі.

Тема №2: Основи техніки плавання. Техніка спортивного плавання

- 2.1 Поняття про техніку плавання (сили, діючі на тіло плавця, рухи руками, ногами, фазовий склад рухів)

Тема №3: Загальна характеристика техніки спортивних способів плавання, стартів і поворотів

- 3.1 Техніка плавання кролем на грудях
- 3.2 Техніка плавання кролем на спині
- 3.3 Техніка плавання способом брас
- 3.4 Техніка плавання способом батерфляй
- 3.5 Техніка виконання стартів
- 3.6 Техніка виконання поворотів
- 3.7 Комплексне плавання

Написання реферату по темі «Техніка спортивних способів плавання».

Тема №4: Методика початкового навчання

- 4.1 Основні принципи навчання
 - 4.2 Завдання і етапи навчання
 - 4.3 Засоби навчання
 - 4.4 Помилки в техніці плавання, їх виправлення
 - 4.5 Методи навчання
- Написання реферату по темі.
Складання плану - конспекту уроку по плаванню.

Тема №5: Організація і проведення занять і змагань по плаванню

- 5.1 Правила поведінки на воді і вимоги безпеки
 - 5.2 Підготовка і проведення змагань по плаванню
- Участь в організації і проведенні змагань по плаванню.

Тема №6: Прикладне плавання

- 6.1 Основи прикладного плавання
- 6.2 Порятунк тих, що тонуть
- 6.3 Подолання водних перешкод

Тема № 7 Техніка прикладного плавання

- 7.1 Техніка плавання способом брас на спині.
 - 7.2 Техніка плавання способом на боці.
 - 7.3 Техніка занурення під воду.
 - 7.4 Техніка пірнання в довжину і глибину.
 - 7.5 Способи транспортування потерпілого на воді.
 - 7.6 Способи звільнення від захоплень потопуючого.
- Написання реферату по темі «Прикладне плавання. Порятунк потопуючих».

Питання для перевірки знань освіти спеціальності «Середня освіта. "Фізична культура"» з дисципліни «Плавання з методикою викладання»

1. Дайте визначення поняттю «плавання».
2. Основне завдання дисципліни «Плавання з МВ»
3. Якою є довжина стандартних ван спортивного басейну?
4. Що таке «стиль плавання»?
5. Який спосіб плавання не є спортивним
6. Що означає спосіб плавання «вільний стиль»?

7. Розставте способи спортивного плавання в залежності від швидкості способу, починаючи з найшвидшого.
8. Який спосіб передував способу «батерфляй»?
9. Що означає прикладне плавання?
10. Який спосіб плавання найбільш важкий в навчанні?
11. Яка дистанція вважається найкоротшою в спортивному плаванні?
12. Яка кількість плавців приймає участь в естафеті спортивного плавання?
13. Що означає комбінована естафета?
14. У якій послідовності чергуються способи плавання в комбінованій естафеті?
15. Що означає комплексне плавання?
16. З якого способу починається комплексне плавання?
17. В якій послідовності змінюються способи при комплексному плаванні?
18. Яка довжина ванни басейну, що використовується на Олімпійських іграх?
19. В яких басейнах (довжина ванни) реєструються рекорди?
20. Чому при плаванні основне навантаження видільної системи лягає на нирки?
21. Чим слід керуватися при нормуванні тривалості занять з плавання у воді?
22. Які системи організму розвиваються при плаванні в першу чергу?
23. Яку задачу вирішує людина, що бажає навчитися плавати або навчити плавати свою дитину?
24. У якому віці і за яких умов можна займатися плаванням?
25. Що означає рішення оздоровчої задачі при зайнятті плаванням?
26. Чому в морській воді людині легше триматися на поверхні, у нього вище плавучість?
27. Яка температура води найбільш сприятлива для зайняття в критому (закритому) басейні?
28. Що означає статичне плавання?
29. Що означає динамічне плавання?
30. При старті плавця з тумбочки яка фаза слідує після фази входу у воду?
31. При якому способі плавання старт виконується з води?
32. При якому способі плавання виконання повороту повинне обов'язково включати одночасне і симетричне торкання двома руками?
33. Які принципи фізичного виховання використовують у плаванні?
34. Які завдання вирішують в процесі навчання плаванню?
35. Назвіть форми навчання плаванню.
36. Які основні групи методів навчання плаванню Ви знаєте?
37. Які етапи навчання плаванню ви знаєте?
38. До якої групи методів відносяться команди тренера?

39. Який метод використовується в плаванні при освоєнні техніки спортивних способів плавання?
40. З якого найбільш важливого елемента розпочинається навчання плаванню?
41. Підготовчі вправи для вивчення спортивних способів плавання.
42. Що є основним засобом в навчанні плаванню?
43. Який вік вважається найбільш сприятливим в навчанні плаванню?
44. У якому віці найефективніше використати ігровий метод в навчанні плаванню?
45. Яка оптимальна тривалість заняття з плавання?
46. Яка основна форма роботи по плаванню з дітьми?
47. З яких частин складається урок по плаванню?
48. По якій стороні плавальної доріжки слід плисти на тренуванні?
49. Яка глибина водойми (басейну) потрібна для занять з плавання з дітьми дошкільного віку?
50. Що таке гіпервентиляція легенів перед пірнанням?
51. До якого виду вправ відносяться вправи на суші, що повторюють плавальні рухи?
52. У якому віці найефективніше використати ігровий метод в навчанні плаванню?
53. Скільки триває підготовча частина уроку по плаванню?
54. У чому перевага індивідуального методу навчання плаванню перед груповим?
55. Які способи відносяться до прикладного виду плавання?
56. У якому місці робиться вхід у воду для порятунку потопуючого?
57. Як робиться звільнення від можливих захоплень потерпілого?
58. У якому положенні знаходиться тіло потерпілого при застосуванні штучного дихання?
59. Чим відрізняється аеробна робота плавця від анаеробної?
60. У якому басейні стандартних розмірів плавець долає одну і ту ж дистанцію швидше?

Засоби підсумкового контролю

Використовується стобальна шкала оцінювання.

- 1) завдання практичного блоку – 70% (кожне практичне заняття – 10%);
- 2) індивідуальні завдання – 30% (підготовка реферату).

Підсумкова оцінка роботи студента і атестація з дисципліни проводиться шляхом підсумовування балів, отриманих впродовж учбового процесу і при захисті реферату.

Тема реферату: «Фізкультурно-оздоровчі технології з використанням засобів плавання».

Використовується така шкала:

Національна шкала	Бали	Шкала ECTS
відмінно	90-100	A - відмінно - відмінне виконання роботи з незначною кількістю помилок
добре	83 - 89	B - дуже добре - вище середнього рівня з кількома помилками
добре	75-82	C - добре - загалом правильна робота з кількома грубими помилками
задовільно	63-74	B - задовільно - посередньо, зі значною кількістю недоліків
задовільно	50-62	E - достатньо - виконання задовольняє мінімальні критерії оцінки
незадовільно	21 -49	FX - незадовільно - для одержання кредиту потрібне деяке доопрацювання.
незадовільно	0-20	F - незадовільно - необхідне повторне вивчення дисципліни

Список літератури:

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Индивидуальное здоровье; теория и практика. – Киев: Медкнига, 2011. – 108с.
2. Бар-Ор, О. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения. – К.: Олимп. л-ра, 2009. - 528с.
3. Булгакова Н.Ж. Плавание / Н.Ж. Булгакова.– М.: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
4. Глазирін І.Д. Плавання. Навч. посіб. К.: Кондор, 2006.-502с.
5. Кізло Н., Павлів І., Кізло Т. Теорія і методика викладання плавання. Тексти лекцій.– Дрогобич: РВВ ДДПУ, 2011. – 162с.
6. Кізло Н., Павлів І., Кізло Т. Методика початкового навчання плаванню: навчальний посібник. Дрогобич: Видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету, 2013. 98с.
7. Общие основы теории и методики физического воспитания. Учебник для высших учебных заведений физического воспитания и спорта. Под. ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – С. 72-90.
8. Плавание / Под ред. В. Н. Платонова – К.: Олимпийская литература, 2000.
9. Профіт Е. Аквааеробіка / Е. Профіт, П. Лопез. – Р-н/Д: Фенікс, 2007. – 125 с.
10. Раевский Р.Т. Плавание: Учеб. Пособие для студентов высш. учеб. заведений / Р. Т. Раевский, В. Ф. Петелкаки; Под общ. ред. Р.Т.Раевского. – О.: Наука и техника, 2005. – 326с.
11. Семенов Ю.А. Обучение прикладному плаванию: Метод. Пособие для ПТУ. – Высш. шк., 1990. – 192 с.: ил.
12. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: Підручник.- К.: КНТ, 2010.
13. Шаповалов В.П. Плавання: Підручник для студентів інститутів фізичної культури. - Дніпропетровськ: Січ, 1994. - 396с.
14. Физическое воспитание: Учебник. Под ред. В. А. Головина и др. М.: Высшая школа, 1983. С. 238-250.

Інформаційні ресурси

Мультимедійне забезпечення лекційного курсу.

1. <https://www.youtube.com/watch?v=epUrUT9xwNM> (техніка брас)
2. <https://www.youtube.com/watch?v=Bilw2yog4vc> (техніка кроль на грудях)
3. <https://www.youtube.com/watch?v=bc6BWvrjIGw> (поворот сальто).
4. <https://www.youtube.com/watch?v=GN46g7aZOmU> (техніка кроль на спині)
5. https://www.youtube.com/watch?v=Fg_8ZFLz6WA (поворот маятником)
6. <https://www.youtube.com/watch?v=x2dUy4LHm40> (плавання для новачків)
7. <http://usf.org.ua/> (федерація плавання України)

'''

Навчально - методичний посібник

Степаненко Віктор Юрійович, Очкалов Олександр Федорович

ПЛАВАННЯ З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ

Навчально-методичний посібник

Для здобувачів першого(бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності
«Середня освіти."Фізична культура"»

За редакцією автора
Комп'ютерній макет – Степаненко В.Ю.
Коректор – Очкалов О.Ф.

Здано до склад. _____ р. Підп. до друку _____ р.

Формат Папір офсет. Гарнітура times New Roman Друк ризо графічний.

_____ Видавництво