

Міністерство освіти і науки України
БЕРЕСТИНСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

ПЛАВАННЯ З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ

Курс лекцій

Красноград
2025

УДК 377.8.016:797.2(042.4)

П 37

Укладач:

Бондаренко А. В., викладач фізичного виховання, спеціаліст вищої категорії, старший викладач Берестинського педагогічного фахового коледжу Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.

Рецензенти:

Прохватило Г.М. керівник фізичного виховання Берестинського педагогічного фахового коледжу Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради;

Меркулова Н. М. вчитель фізичної культури, спеціаліст вищої категорії Берестинського ліцею № 4 Берестинської міської ради Харківської області.

П 37 Плавання з методикою викладання: курс лекцій / уклад. А.В.Бондаренко; Берестинський педагогічний фаховий коледж Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. – Берестин, 2025. – 132 с.

Курс лекцій передбачає ознайомлення з основними поняттями організації та планування процесу початкового плавання, методами та засобами навчання здобувачів освіти. Подано основи техніки спортивного плавання, історичні аспекти розвитку спортивних стилів плавання, їх еволюція, особливості сучасної техніки.

Навчальне видання укладено відповідно до змісту програми освітнього компонента «Плавання з методикою викладання» та рекомендоване для використання здобувачами освіти закладів фахової передвищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта; спеціалізація 014.11 Фізична культура.

УДК 377.8.016:797.2(042.4)

Затверджено на засіданні науково-методичної рад Берестинського педагогічного фахового коледжу Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради
(протокол № 1 від «07.01» 2025 року)

@ Бондаренко А.В., 2025

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
Тема 1 Місце і значення плавання у системі фізичного виховання України.....	7
1.1 Визначення, зміст і завдання освітнього компоненту «Плавання з методикою викладання».....	8
1.2 Класифікація основних видів плавальних вправ.....	9
1.3 Характерні особливості плавання, як засобу фізичного виховання: його виховне, оздоровче, прикладне і спортивне значення.....	11
1.4 Місце плавання у системі фізичного виховання України.....	13
Тема 2 Історичний огляд розвитку плавання.....	15
2.1 Плавання в первісному суспільстві.....	16
2.2 Плавання у країнах Стародавнього Сходу (Стародавньому Єгипті, Ассирії).....	17
2.3. Плавання в середні віки й епоху Відродження.....	21
2.4. Плавання у Новий час і на сучасному етапі розвитку суспільства...	25
2.5. Плавання в сучасній Україні.....	30
Тема 3 Загальні основи техніки плавання.....	34
3.1 Поняття про техніку плавання.....	35
3.2 Основні поняття біомеханіки спортивного плавання.....	38
3.3 Закономірності гідростатики і гідродинаміки плавання.....	40
Тема 4 Основи техніки спортивного плавання.....	44
4.1 Характеристика спортивного способу плавання кроль на грудях.....	45
4.2 Характеристика спортивного способу плавання кроль на спині.....	49
4.3 Характеристика спортивного способу плавання брас.....	51
4.4 Характеристика спортивного способу плавання батерфляй.....	54
4.5 Характеристика стартів та поворотів.....	57
Тема 5 Основи техніки прикладного плавання.....	60
5.1 Плавання в екстремальних умовах.....	60
5.2 Загальна характеристика прикладних способів плавання.....	63
5.3 Надання допомоги потопуючому.....	67
Тема 6 Загальні основи навчання і тренування.....	72
6.1 Поняття про навчання та спортивне тренування. Принципи навчання і тренування плавця.....	73
6.2 Основи навчання плаванню. Завдання, етапи навчання.....	78
6.3 Основні засоби навчання плаванню.....	80
6.4 Форми і методи навчання плаванню.....	85
Тема 7 Організація і методика роботи з плавання.....	89

7.1 Організація місць занять для плавання.....	89
7.2 Урок плавання. Задачі уроку, його зміст та схема.....	94
7.3 Методика проведення підготовчих та підвідних вправ на суші та воді.....	97
Тема 8 Організація і проведення змагань з плавання.....	100
8. 1 Організація змагань.....	100
8.2 Проведення змагань.....	102
8.3 Обов'язки членів суддівської колегії.....	105
Тема 9 Методика тренування у плаванні.....	110
9. 1 Принципи спортивного тренування плавців.....	110
9.2 Основні сторони підготовки плавців.....	114
9.3 Структура спортивного тренування плавців.....	115
9.4 Планування спортивного тренування плавців.....	116
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	119
ДОДАТКИ	122

ПЕРЕДМОВА

Важливою ланкою у вирішенні підвищення рівня вимог до підготовки майбутнього вчителя фізичної культури є подальше удосконалення якості викладання окремих освітніх компонентів, зокрема плавання з методикою викладання.

Плавання – це вміння людини триматися на поверхні води і рухатися в заданому напрямку без сторонньої допомоги. У той же час плавання – це галузь знань, яка вивчає закони взаємодії тіла з водою. Як освітній компонент плавання – одна із важливіших дисциплін спортивно-педагогічного циклу галузі фізичної культури та спорту. Крім того, плавання вважається важливою прикладною руховою навичкою.

Плавання – один із важливих засобів гігієнічно-оздоровчого, лікувального значення і активного відпочинку. Його специфічна особливість полягає у руховій активності людини у водному середовищі. При цьому її організм зазнає подвійної дії: з одного боку на нього впливають фізичні вправи, з іншого – властивості води (вологість, тиск, температура).

У наслідок різностороннього позитивного впливу плавання на організм і життєдіяльність сучасної людини в усіх ланках системи фізичного виховання України, починаючи з закладів дошкільної, загально середньої, вищої освіти і закінчуючи спеціалізованими (фаховими) спортивними організаціями, навчання плаванню є обов'язковим програмним засобом фізичного виховання (за наявності матеріальних можливостей). Навчальні програми будь-яких закладів передбачають перш за все прищеплення вихованцям стійких навичок плавання, засвоєння його спортивними способами (стартом і поворотом включно).

Важливість спортивного, оздоровчого та лікувального плавання викликали потребу до підготовки фахівців із фізичного виховання, які здатні компетентно вирішувати всі практичні завдання з навчання та занять плаванням. Через це вони повинні володіти теорією та методикою навчання й технологічною практикою застосування початкового, оздоровчого, лікувального та спортивного плавання.

Вивчення освітнього компоненту «Плавання з методикою викладання» передбачає тісний взаємозв'язок з іншими освітніми компонентами: «Гімнастика з методикою викладання», «Рухливі ігри», «Теорія та методика фізичного виховання», «Анатомія людини», «Фізіологія людини».

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувач освіти оволодіває загальними компетентностями: здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу, здатність вдосконалювати й розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень; здатність вчитися та засвоювати знання; здатність до інтеграції предметних знань з різних освітніх галузей, застосовувати набуту інформацію у практичних ситуаціях; здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, використовуючи здоров'язберігаючі технології; здатність здійснювати навчання, виховання та соціалізацію людини у сфері

фізичної культури і спорту, шляхом застосування педагогічних методів та прийомів; використовувати спортивні споруди, спеціальне обладнання та інвентар; здатність використовувати під час навчання та виконання професійних видів робіт основ медичних знань, надавати долікарську допомогу.

В умовах сучасної освіти підвищується роль практичної самостійної підготовки здобувачів освіти, яка спрямована на закріплення у майбутніх фахівців освіти теоретичних знань, формування та вдосконалення професійних знань, умінь і навичок під час вивчення освітнього компоненту «Плавання з методикою викладання».

Таким чином, плавання як фізична вправа, гармонійно розвиває і зміцнює організм людини, сприяє збільшенню рухових можливостей, необхідних у повсякденному житті. Тому, не випадково, плавання входить до числа основних засобів системи спортивного виховання і фізичної реабілітації.

Навчання техніки плавання передбачає повідомлення здобувачам освіти теоретичних відомостей про способи плавання, про варіанти техніки, про її характерні особливості, про послідовність вивчення елементів, про швидкісні можливості кожного із способів.

Курс лекцій відповідає програмі освітнього компонента «Плавання з методикою викладання», яка складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 014 Середня освіта.

Мета: ознайомити здобувачів освіти з основними вимогами, завданнями курсу «плавання з методикою викладання», сформувані у здобувачів освіти уявлення про особливості плавання як виду спорту.

Перелік компетентностей, що удосконалюватимуться/набуватимуться

загальні: здатність до використання предметних знань в освітньому процесі; здатність до забезпечення сприятливих умов в освітньому середовищі для кожного здобувача освіти, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів; здатність здійснювати навчання, виховання та соціалізацію людини у сфері фізичної культури і спорту, застосовуючи різні педагогічні методи та прийоми;

фахові: здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та засобів навчання; здатність до забезпечення формування фізичної культури особистості; здатність до зміцнення здоров'я людини шляхом використання рухової активності, раціонального харчування та інших чинників здорового способу життя виховання; здатність до безперервного професійного розвитку.

Тезаурус (ключові поняття і терміни): плавання, спортивне плавання, прикладне плавання, водне поло.

Рекомендована література: 2,9,12,15,21,25,34

План

- 1.1 Визначення, зміст і завдання освітнього компоненту «Плавання з методикою викладання».
- 1.2 Класифікація основних видів плавальних вправ.
- 1.3 Характерні особливості плавання, як засобу фізичного виховання: його виховне, оздоровче, прикладне і спортивне значення.
- 1.4 Місце плавання у системі фізичного виховання України.

Зміст лекції

1.1 Визначення, зміст і завдання освітнього компоненту «Плавання з методикою викладання».

Плавання – це пересування у водному середовищі в певному напрямку без сторонньої підтримки за допомогою рухів кінцівками. Це один з найважливіших різновидів рухової діяльності людини, що має прикладне, оздоровче та спортивне значення.

Плавання – один з найпопулярніших видів спорту та масових форм відпочинку людей у всьому світі, у тому числі і в Україні.

Плавання – унікальний вид спорту, корисний, як для дорослих, так і для дітей. Плавання дозволяє не тільки зміцнити здоров'я, а й покращити зовнішній вигляд. Воно позитивно впливає на основні показники фізичного розвитку людини: ріст, вагу, зміцнення серцево-судинної й нервової системи, розвиток дихального апарату та м'язової системи. Плавання також є прекрасним засобом профілактики та виправлення порушень постави, сколіозів, плоскостопості [15].

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.

«Плавання» – це здатність людини триматись на поверхні води без підтримуючих засобів (В. О. Парфьонов, 1978).

«Плавання» – здатність людини триматися на поверхні води і пересуватись у воді за допомогою локомоцій (пересувних рухів). (Н. Ж. Булгакова 1979).

«Плавання» – здатність людини триматися на поверхні води і пересуватися в заданому напрямку без сторонньої допомоги. (Б. М. Нікітський 1981).

«Плавання» – це пересування у водному середовищі в певному порядку без сторонньої підтримки за допомогою рухів кінцівками. (І. Д. Глазирін, 2006) [21].

Плавання використовується досить широко у системі освіти, фізичному вихованні, спорті, медицині та фізичній реабілітації. «Плавання з методикою викладання» є одним із практичних освітніх компонентів, що вивчається здобувачами освіти – фахівцями фізичного виховання. Головним документом, який регламентує зміст навчання, є відповідна Програма з «Плавання з методикою викладання» як базового освітнього компонента. Теоретичні заняття проводяться у формі лекцій та семінарів. На теоретичних заняттях викладається програмний матеріал з основ теорії плавання та методики його викладання, даються вказівки для більш детального вивчення курсу, висвітлюється новий матеріал, якого немає в доступній літературі.

На практичних заняттях студенти оволодівають загальнорозвиваючими та спеціальними вправами, технікою полегшених і спортивних способів плавання, прикладного плавання, стрибків у воду, елементами водного поло, іграми та розвагами на воді, тренувальними вправами в плаванні, набувають знання з

методики навчання та початкового спортивного тренування, проходять навчальну практику. Окрім вказаних занять значна увага приділяється самостійній роботі здобувачів освіти.

Основними завданнями освітнього компоненту є формування у здобувачів освіти знань, сприяння вихованню професійно-педагогічних навичок та вмінь для здійснення таких видів діяльності:

- організація та проведення навчання різних контингентів населення плаванню;
- підготовка людей різного віку до складання нормативів державних тестів з плавання і організація змагань з прийому цих нормативів;
- проведення занять з оздоровчого та прикладного плавання;
- впровадження норм безпечного проведення занять та правил їх організації;
- проведення початкового тренування з плавання спортсменів-початківців;
- пропаганда плавання як життєво важливої, корисної фізичної вправи і масового виду спорту;
- застосування занять з плавання як дієвого засобу, що сприяє всебічному гармонійному розвитку особистості [2].

1.2 Класифікація основних видів плавальних вправ.

Класифікація плавання – це поділ плавальних вправ за спільними ознаками на види, різновиди, способи, групи, підгрупи. Прогрес плавання очевидний: збільшується його масовість, зростають спортивні результати, розширюються можливості його застосування в різних прикладних та реабілітаційних цілях, з'являються нові види та постійно покращується техніка відомих.[

Наявність значної кількості засобів плавання та багатоплановість завдань у його застосуванні визначають відмінності видів, груп та різновидів

У відповідності з класифікацією розрізняють:

- спортивне плавання;
- прикладне плавання;
- ігри та розваги у воді;
- синхронне або художнє плавання;
- водне поло;
- стрибки у воду,
- підводний спорт [34].

Спортивне плавання – подолання змагальної дистанції без спеціальних пристроїв, з використанням техніки різних способів плавання. Змагання проводяться в басейнах стандартних розмірів (25 і 50м) на дистанціях від 50 до 1500 м, а також на відкритих водоймах у виді запливів на різні відстані.

Змагання з спортивного плавання проводяться по видах (естафетне, комплексне плавання, плавальне багатоборство), дистанціях і способах плавання і регламентуються правилами.

Змагання проходять в басейнах 25 або 50 м на дистанціях від 50 м до 25 км.

В Олімпійській програмі з плавання розігруються такі дистанції:

вільний стиль – 50, 100, 200, 400 м (чоловіки і жінки), 800 м (жінки), 1500 м (чоловіки);
брас – 100, 200 м (чоловіки і жінки);
батерфляй – 100, 200 м (чоловіки і жінки);
на спині – 100, 200 м (чоловіки і жінки);
комплексне плавання – 200, 400 м (чоловіки і жінки);
естафетне плавання – 4х100, 4х200 м вільним стилем (чоловіки і жінки);
4х 100 комбінована (чоловіки і жінки).

У комплексному плаванні спортсмен долає дистанцію послідовно використовуючи чотири способи: батерфляй (дельфін), кроль на спині, брас та кроль на грудях. На дистанції 200 м комплексного плавання він пливе чотири відрізки по 50 м кожним способом, на чотирьохсотметровці – відповідно вдвічі більше.

В естафетному плаванні 4х100 та 4х200 метрів вільним стилем, 4х100 метрів комбінована, беруть участь чотири плавці, кожен з яких пропливає однаковий відрізок 100 або 200 метрів. В комбінованій естафеті 4х100 метрів плавці застосовують певний спосіб плавання, відповідно: перший етап – кроль на спині; другий – брас; третій – батерфляй (дельфін); четвертий – кроль на грудях.

До спортивного плавання відносять також і масові пропливи в природних водоймах. Вони підрозділяються на дистанційні, естафетні та зіркові.

Прикладне плавання – рятування потоплюючих, пірнання в довжину та глибину, подолання водних перешкод з допомогою підтримуючих засобів та без них, плавання в одязі, транспортування вплав різних предметів та інше. Останнім часом до прикладного плавання почали відносити і рятувальне багатоборство. Змагання з цього виду складається з чотирьох вправ: буксирування потоплюючого; плавання на 200 м з перешкодами; кидання рятувального крута вагою 3,5 кг на дальність; гребля на дистанцію 150 м з витяганням манекену.

Ігри у воді – широко використовуються на заняттях з дітьми. За педагогічною спрямованістю поділяються на:

- ігри спрямовані на ознайомлення з водним середовищем;
- ігри, що сприяють оволодінню технікою спортивного плавання;
- ігри, спрямовані на підвищення рівня загальної фізичної підготовленості;
- ігри, спрямовані на засвоєння елементів прикладного плавання;
- ігри з елементами водного поло;
- ігри, що допомагають засвоїти техніку простих стрибків у воду.

Розваги у воді поділяються на індивідуальні та групові є різноманітністю ігор, але в них відсутній змагальний елемент. Це вправи у воді на мілкому місці та плавання з перешкодами і ускладненнями. Спеціально споруджені пристосування: гірки, рухливі барабани і т. п., дозволяють розширити коло розваг у воді, підвищити емоційність та ефективність занять.

Синхронне плавання поділяється на сольне і групове. Включає обов'язкову та довільні програми. Оцінюється в балах. Вправи у синхронному плаванні виконуються під музичний супровід. В основі синхронного плавання лежать індивідуальні вправи, групові перебудови, створення різних фігур.

Водне поло бере свою назву від англ. «ватерполо», що означає «гра в м'яч руками на воді». У грі беруть участь дві команди по 7 чоловік (6 польових + 1 воротар). Мета гри – закинути м'яч у ворота суперника. Гра продовжується 28 хвилин чистого часу, поділеного на 4 періоди по 7 хвилин. Між періодами перерва на 2 хвилини. Розміри поля для гри у водне поло – 20 x 30 м, воріт – 300 x 90 см; вага м'яча – 400 - 450 г.

Стрибки у воду поділяються на спортивні та неспортивні. Спортивні стрибки виконуються з трамплінів висотою 1 та 3 метри і вишок 5 та 10 метрів. До неспортивних стрибків відносяться навчальні, прикладні та акробатичні стрибки. Виступ спортсменів в цьому виді спорту оцінюється в балах.

Підводний спорт – вид спорту, пов'язаний з плаванням під водою та використанням спеціального знаряддя і обладнання, дихальних апаратів, ластів, масок, окулярів.

Підводний спорт включає в себе:

- швидкісне плавання в ластах;
- підводне орієнтування;
- підводну спортивну стрільбу;
- підводне фотографування [9].

В кожному з перерахованих видів встановлені розрядні вимоги.

Таким чином, підводячи підсумки даного розділу, можна стверджувати, що розвиток плавання та його історія, як і фізична культура в цілому, відповідає загальним закономірностям розвитку і залежить від конкретних історичних умов.

Аквааеробіка.

Як бачимо з назви, аквааеробіка - виконання вправ аеробного характеру у воді.

Термін «АЕРОБІКА» використав Кен Купер, видавши книгу з такою назвою у 1968р. До того часу термін використовували для характеристики бактерій, існування яких без кисню було неможливим. Кен Купер використав термін «аеробіка» для тих видів фізичних вправ, заняття якими зумовлює підвищене використання кисню протягом довгого часу.

Розрізняють три основні засоби аквааеробіки: основні, альтернативні та допоміжні.

Основні: дистанційне плавання, акваджогінг, аквастеп, акваданс, акваритмінг.

Альтернативні: ігрові вправи (аквагійк гейз), акваджим, аквафліпер.

Допоміжні: свимнастик, аквабілдинг.

1.3 Характерні особливості плавання, як засобу фізичного виховання: його виховне, оздоровче, прикладне і спортивне значення.

Виховне значення плавання. Заняття плаванням проводяться, як правило в груповій формі, що сприяє вихованню колективізму, дружби, товаришування.

Викладач протягом занять не може постійно опікати, надавати допомогу та підтримувати кожного. Це створює добрі умови для розвитку самостійності та відповідальності за свої дії, виховує працьовитість, старанність, наполегливість, товариську підтримку.

На заняттях з плавання усі повинні суворо дотримуватись правил поведінки у воді. Це створює передумови для виховання таких якостей як дисциплінованість, вміння стримувати свої емоції, дотримуватись правил обов'язкових для всіх.

На заняттях з плавання часто доводиться переборювати різні труднощі. Новачкам треба долати почуття страху перед водою, страх захлинутися або забитися, стрибнувши у воду. Подолання відчуття страху, виконання вправ, незважаючи на страх – все це виховує силу волі, мужність, вміння долати труднощі.

В процесі тренування спортсменам часто доводиться переборювати різні негативні фактори: монотонність, важкі умови тренування, втому тощо. Переборюючи себе, плавець розвиває силу волі, наполегливість, цілеспрямованість, стриманість, терплячість.

Виступаючи в складі команди на змаганнях, спортсмен вчиться підпорядковувати свої інтереси, інтересам команди, колективу. Це виховує у спортсмена почуття відповідальності, гордості за свою команду, за доручену справу [2].

Оздоровче значення плавання. Вода очищає шкіру, сприяє поліпшенню шкірного дихання і зміцненню самої шкіри. Викликає посилення діяльності різних внутрішніх органів: частішає подих, збільшується частота серцевих скорочень, змінюється тонус периферичних кровоносних судин, підсилюється обмін речовин. Це обумовлюється тим, що вода в порівнянні з повітрям має збільшену теплопровідність і теплоємність, а також значну щільність, у результаті чого тепловіддача і тиск води на поверхню тіла людини різко зростають. Плавання є такою фізичною вправою, що сприяє росту тіла підлітків, оскільки під час плавання знаходиться в умовах часткової невагомості й у горизонтальному положенні, внаслідок чого хребет тимчасово розвантажується від звичайних гравітаційних навантажень. Плавання сприяє поліпшенню роботи всіх систем організму.

Заняття плаванням чудово розвивають дихальну систему та органи дихання. В процесі занять у плавців зростає життєва місткість та підвищується еластичність легень, тренуються бронхи та альвеоли. При цьому життєва місткість легень, в окремих випадках, може становити 7000-8000 см³. Заняття плаванням цілком впливають на серцево-судинну діяльність. Це пов'язано з незвичайним, тобто горизонтальним положенням тіла людини у воді. Таке положення тіла полегшує роботу не тільки серця, а й всіх внутрішніх органів.

При плаванні значно підвищується обмін речовин. Заняття плаванням зміцнюють нервову систему. Температура води, виконання одноманітних циклічних рухів заспокійливо діють на неї.

Заняття плаванням сприяють гармонійному розвитку основних фізичних якостей: сили, швидкості, спритності, витривалості, гнучкості. Плавання є чудовою справою як для профілактики, так і для корегування деформації хребта та грудної клітки.

Прикладне значення плавання. Уміння плавати потрібне для людей, трудова діяльність, яких пов'язана з роботою біля води, на воді, або у воді – річковикам, водолазам, будівникам гідротехнічних споруд, рибалкам, геологам, мандрівникам, туристам. Обов'язково повинні вміти плавати вояки армії та солдати Військово-Морських сил (ВМС) Збройних сил України.

Навичка плавання лежить в основі таких видів спорту, як спортивне плавання, водне поло, синхронне плавання. Крім того, плавання входить як окремий вид змагання в цілий ряд спортивних багатоборств. Плавання разом з пірнанням складає основу підводного спорту. Без вміння плавати і пірнати неможливі заняття стрибками у воду. Оволодіння вмінням плавати повинно передувати заняттям любим водним видом спорту.

В Україні навчання плаванню всього населення є важливим державним завданням. Плавання входить як невід'ємна складова частина в державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення [12].

Спортивне значення плавання. Плавання є самостійним видом спорту, що має велику програму та суворо регламентовані правила. На Олімпійських іграх в змаганнях з плавання розігрується 32 комплекти нагород. Змагання з плавання входять в програму всіх найбільших міжнародних та внутрішніх змагань різних країн світу. З плавання проводяться чемпіонати світу та Європи, національні першості, міжнародні товариські зустрічі, першості областей, міст України тощо.

Як вид спорту, плавання входить в Єдину спортивну класифікацію України. Спортсменам-плавцям може бути присвоєно від II юнацького розряду до звання майстра спорту міжнародного класу України.

1.4 Місце плавання у системі фізичного виховання України.

Плавання займає чільне місце у системі фізичного виховання України. Навчання плаванню передбачено програмами закладів дошкільної освіти та закладів середньої освіти, коледжів, академій, університетів. Заняття з плавання є обов'язковим заходом в оздоровчих таборах.

Місце плавання в державній системі фізичного виховання визначається перед усім його важливим оздоровчим значенням і доступністю для людей різного віку. В зв'язку з цим плавання є складовою навчальних програми усіх типів навчальних закладів України, починаючи з дошкільних. Державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України (1996 р.) передбачають тест з плавання для всіх вікових груп, починаючи з дітей 6 річного віку.

Велика навчальна та спортивно-масова робота з плавання проводиться в добровільних спортивних товариствах, дитячих юнацьких спортивних школах (ДЮСШ), школах вищої спортивної майстерності (ШВСМ), спортивних дитячих юнацьких школах олімпійського резерву (СДЮШОР), плавальних центрах. Плавати навчають в армії, на пляжах, місцях масового відпочинку населення.

Масовий розвиток плавання і ріст спортивних досягнень плавців обумовлені системою підготовки кваліфікованих спеціалістів з плавання, їх підготовка ведеться в коледжах, інститутах, університетах фізичної культури і на факультетах фізичного виховання педагогічних університетів.

Очолюють роботу з розвитку плавання державні і громадські організації: державний комітет у справах молоді і федерація плавання України [21].

Плавання використовується досить широко у системі освіти, фізичному вихованні, спорті, медицині та фізичній реабілітації. Плавання є одним із практичних освітніх компонентів, що вивчаються здобувачами освіти – фахівцями фізичної культури.

Питання для самоперевірки

1. Що є предметом плавання як наукової дисципліни?
2. Дайте визначення поняття «плавання».
3. Дайте визначення поняття «спортивне плавання».
4. Як класифікуються основні види плавальних вправ?
5. Назвіть види, дистанції та способи плавання, з яких проводяться змагання.
6. В яких за розмірами басейнах проводяться змагання з плавання?
7. Місце плавання в системі фізичного виховання України.
8. Яке виховне значення має плавання?
9. Яке оздоровче значення має плавання?
10. Яке прикладне значення має плавання?
11. Яке спортивне значення має плавання?
12. Основні завдання освітнього компонента «Плавання з методикою викладання».
13. Назвіть основні різновиди прикладного плавання.
14. Які різновиди ігор у воді ви знаєте?
15. Дайте характеристику синхронному (художньому) плаванню.
16. Дайте характеристику водному поло.
17. Дайте характеристику стрибкам у воду.
18. Дайте характеристику підводному спорту.
19. Скільки комплектів нагород з плавання розігрується на сучасних Олімпійських іграх?
20. Назвіть основні правила поведінки у плавальному басейні.
21. Назвіть основні спортивні способи плавання.

Тема 2 Історичний огляд розвитку плавання

Мета: Ознайомити здобувачів освіти з основними етапами розвитку плавання; особливостями розвитку спортивного плавання; становлення плавання як олімпійського виду спорту.

Перелік компетентностей, що удосконалюватимуться/набуватимуться

загальні: здатність до використання предметних знань в освітньому процесі; здатність до навчання, виховання та соціалізацію людини у сфері фізичної культури і спорту; здатність до виконання професійних завдань базових знань з історичних закономірностей та особливостей розвитку плавання;

фахові: здатність до забезпечення формування фізичної культури особистості; здатність до безперервного професійного розвитку; здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

Тезаурус (ключові поняття і терміни): виникнення плавання, етапи розвитку, плавання в програмі Олімпійських ігор.

Рекомендована література: 2,9,12,13,14,21,31,34

План

- 2.1 Плавання в первісному суспільстві
- 2.2 Плавання у країнах Стародавнього Сходу (Стародавньому Єгипті, Ассирії).
- 2.3. Плавання в середні віки й епоху Відродження
- 2.4. Плавання у Новий часі на сучасному етапі розвитку суспільства
- 2.5. Плавання в сучасній Україні

2.1 Плавання в первісному суспільстві

Від часу появи на Землі людина була завжди пов'язана з водою. Зараз вже неможливо визначити, коли людина вперше виявила здібності до плавання, але впевнено можна стверджувати, що це сталося у глибоку давнину в місцях, де була велика кількість води. Водойми, біля яких оселялися люди, були потрібні їм не тільки як джерело необхідної для життя води, а й як місце добування їжі, перешкода, яка захищала від несподіваних нападів, зручний шлях сполучення і торгівлі. Значущість води в житті первісної людини, необхідність освоєння цього незвичного середовища потребували від неї вміння плавати, щоб не загинути в боротьбі за існування [31].

Спочатку люди в пошуках їжі збирали на мілководді їстівні мушлі, ловили рибу руками, глушили камінням та уражали її списами. Поступово первісна людина освоювала водну стихію, дістаючи здобич із глибоких місць за допомогою палиць, і тільки згодом зважилася увійти у воду і поплисти, тримаючись за стовбури дерев. Можна припустити, що первісна людина опановувала навичку тримання на воді не замислюючись, як вона це робить, а лише повторюючи прості мимовільні рухи представників тваринного світу, які спокійно долали водні перешкоди [34].

Історія виникнення плавання бере початок з давніх часів. Першими згадками про плавання є картини кам'яного віку, намальовані приблизно 8000 років до н. е. Наскельні зображення людей, які плавають, були знайдені в Печері плавців, відкритій у 1933 році угорським археологом Ласло Алмаші, розташованій у провінції Нова Долина пустелі Сахара на південному заході Єгипту, неподалік від кордону з Лівією. На цих малюнках, а їх в Печері плавців було знайдено більше тисячі, зображені люди із зігнутими кінцівками в положеннях, що здаються схожими на плавання брасом, або так званим собачим веслом (плавання по-собачому). На думку цього археолога, сцени плавання – це реальні зображення художниками свого життя і свого оточення. Уважний читач зауважить: де в пустелі можна було плавати? Але відкриття, зроблене у 2007 році єгипетською ученою геоморфологом Еман Гонеєм, підтверджує теорію Ласло Алмаші про те, що раніше клімат у Сахарі був сприятливіший, ніж зараз, на її території були водойми і могли жити люди. Еман Гонеєм, використовуючи радар Розділ 1 6 формування зображення для обробки знімків з космосу, виявила стародавнє Мега-озеро (30 750 км²), поховане під пісками Великої Сахари в Північному Дарфурі. Існування озера (колишнього озера Птолемея у Судані) датується приблизно 9100–2400 роками до н. е. [12].

Більше згадок про плавання можна знайти у вавилонських (XIX–XVI ст. до н. е.) та асирійських (XXV–VI ст. до н. е.) наскельних малюнках, де зображено варіант брасу. Найвідоміші малюнки були знайдені в пустелі Кебір, їх датують приблизно 4000 роком до н. е. На барельєфі Нагоди, датованому 3000 роком до н. е., також зображено плавців. Індійський палац Мохенджо-Даро (XXVIII ст. до н. е.) містив басейн розміром 12×7 м. У мінойському палаці на о. Крит (XXX ст. до н. е.) були лазні. Зображення плавців були також знайдені у хеттів, мінойців та інших близькосхідних цивілізацій, у комплексі Тепантітла у Теотіуакані і на мозаїках у Помпеях та Остії Антиці [2].

Перші письмові згадки про плавання датовані 2000 роком до н. е. Одним із найраніших джерел вважають Епос про Гільгамеша – одного з найстаріших збережених літературних творів у світі, написаного на підставі шумерських сказань протягом півтори тисячі років, починаючи з XVIII ст. до н. е. Його найповнішу версію була виявлено в середині XIX ст. під час розкопок клинописної бібліотеки царя Ашшурбаніпала в Ніневії.

У Біблії також є декілька згадок про плавання, зокрема: «І ще відміряв тисячу, і вже тут був такий потік, через який я не міг йти, тому що вода була така висока, що належало плисти, а переходити не можна було цей потік»; «Він наказав усім, хто вміє плавати, плисти до берега. Іншим же сказав використовувати дошки або інші частини корабля. Таким чином вся команда і пасажери врятувалися на землю»; «Руки свої розкинуть у ньому, як плавець простягає руки, щоб плисти» [9].

2.2 Плавання у країнах Стародавнього Сходу (Стародавньому Єгипті, Ассирії).

Плавання у Стародавній Греції та Античному Римі Вміння плавати цінували в усі часи. Автор першого французького трактату про плавання (1699), письменник, мандрівник, картограф, дипломат і королівський бібліотекар при дворі Людовика XIV Тевені Мельхиседек писав: “Всі земні народи, шануючи ремесло плавця, не стільки через здатність, природно властиву людині, а як справжнє мистецтво, старанно намагалися навчити того дітей своїх від самих дитячих літ”. Цю тезу підтверджують спостереження мандрівників, які вивчали побут народів, близьких за своєю культурою до первісної стадії розвитку [1; 12; 17; 42].

У різних джерелах з історії стародавнього світу надано інформацію про те, як люди в ту пору опановували навички плавання і пірнання, стрибків у воду з крутих берегів і стрімких скель. Однак про планомірне навчання бажаючих плаванню мови не було, про що відомо зі стародавнього єгипетського папірусу, в якому знатний єгиптянин з гордістю повідомляє, що навчався плавати разом із дітьми фараона. Навчання плаванню в річці Ніл на той час було привілеєм знаті [34].

Іншою високорозвиненою країною Стародавнього Сходу була Ассирія зі столицею у місті Ашшур. Місто процвітало завдяки міжнародній торгівлі: тут сходилися торгові шляхи зі сходу, заходу і півдня. Завдяки вигідному розташуванню та вправній боєздатній армії Ассирія була найсильнішою державою Стародавнього Сходу, що змагалася з Вавилонією. Представники цієї войовничої країни залишили ряд барельєфів на камені, де зображено застосування плавання в мирній і воєнній обстановці.

Зазначимо, що плавання у той час переважно було прикладним. На ряді древніх зображень показано застосування плавання в різних видах трудової діяльності. Так, на наскельних малюнках кам'яного віку на півострові Арнхсмлєнд (північ Австралії) зображено людей, які плывуть зі списками і в'язками риб у руках, полюють на водоплавну дичину. У фінікійських містах Тіра, Скіоні й Амріта (Середземноморське узбережжя) у II тис. до н. е. був широко розвинений підводний промисел видобутку з морського дна моллюсків та особливих черепашок, з яких фінікійські кустарі виготовляли яскраві пурпурні фарби. Навички плавання мали також жінки, що підтверджується зображеннями на давньогрецьких вазах (VI ст. до н. е.). Рухи однієї з жінок нагадують спосіб плавання кроль [12].

У багатьох музеях світу є художньо виконані давньоєгипетські туалетні коробочки і ложечки для жертвоприношень у вигляді дівчини, яка пливе. Один із таких екземплярів вироблено зі слонової кістки у формі витонченої фігурки стрункої купальниці, її зачіска виконана з чорного дерева. Пофарбована у рожевий колір коробочка призначена для зберігання парфумів. Ложечку, що вирізняється вишуканою красою, по праву вважають одним із найпрекрасніших творів єгипетського декоративного мистецтва епохи Нового Царства (кінець XV ст. до н. е.). Пози купальниці нагадує положення тіла плавця у фазі ковзання під час плавання стилем брас. Зауважимо, що збиральниці квітів лотоса мали вміти чітко координувати рухи на воді, насамперед добре плавати за допомогою рухів ніг [34].

На деяких давньоассирійських барельєфах зображено людей, які різними способами перепливають річки, використовуючи допоміжні матеріали, зокрема надуті повітрям мішки з козячих шкір. «Вантажопідйомність» такого індивідуального засобу становила 20...25 кг, чого цілком достатньо, щоб утримати на плаву дорослу людину [12].

Разом із прикладним призначенням плавання як професії (риболовля, видобуток моллюсків), способу пересування та життєво необхідної навички особливого значення вміння плавати набуло через постійне ведення воєнних дій. Чітке уявлення про застосування у стародавні часи плавання з військовою метою дає рельєф у гробниці Рамзеса II (1250 р. до н. е.) – героя легендарних сказань і всесвітнього завойовника, який більше 66 років був на престолі [34].

На барельєфі зображено заключний етап битви за Кадеш: розбите хетське військо на колісницях намагається переправитися через бурхливі води Оронта, один з воїнів пливе способом, схожим на кроль, інший – виконуючи одночасний гребок двома руками; хетські піхотинці, які не брали участі в битві, поспішають на допомогу своїм потопаючим соратникам; воїни царя Халеба намагаються оживити свого потонулого правителя, перевернувши його догори ногами і витрусивши з нього воду. У Стародавній Греції ще до настання нашої ери плавання почали використовувати як один із головних засобів фізичного виховання молоді, причому не тільки юнаків, а й дівчат. У той час вважали «кульгавим» (калікою) і того, хто не вмів читати, і того, хто не вмів плавати. Чудова формула-характеристика неосвіченої людини, якою засвідчено необхідність духовного та фізичного розвитку як невід'ємних складових різнобічного виховання та постійного самовдосконалення кожної людини [12; 34].

Значення, якого надавали греки вмінню плавати, відображено у відомому вислові давньогрецького філософа й історика Платона: «Чи можна людям, які є протилежністю мудрого, ... плавати і читати не вміють, довірити службу?». У Давній Греції семирічних дітей віддавали у школу, де навчали читання, письма, гімнастичних вправ. У віці 12...14 років хлопчики переходили в гімнастичну школу (палестру), де протягом двох років проходили спеціальний курс фізичного виховання, вчилися бігати, стрибати, боротися, плавати, метати спис і диск. Для занять плаванням у давньогрецьких гімназіях будували басейни [12].

Розвиток плавання відображено і в грецькому героїчному епосі, міфах і сказаннях. Так, гомерівський Одиссей, коли його пліт був розбитий хвилями, осідлав одну з дерев'яних колод і «так його два дні і дві ночі носило всюди шумливим морем і загибель не раз неминуchoю здавалася», а коли море заспокоїлося і він побачив берег і поплив швидше, «він ступити поспішав на тверду землю» і благополучно вийшов з води. Зі Стародавньої Греції дійшла до нас легенда про Леандро, юнака з Абидоса у Троаді, який полюбив Геро, жрицю Афродіти, що жила в Сісті, розташованому на іншому березі протоки Геллеспонт. Щоночі Геро запалювала вогонь на вежі, чекаючи Леандро, який перепливав протоку, орієнтуючись на запалений Герою вогонь як на маяк. Одного разу вогонь згас, і Леандро не зміг доплисти, а вранці його тіло прибило до ніг Геро. Вбита горем жінка кинулася в море з вежі. Ми ж завдяки монетам можемо побачити, що Леандро плив кролем [14].

Плавання увійшло в побут усіх верств населення Римської імперії. Поет Овідій зазначав, що онук імператора Августа навчався плавання у слуг свого діда. Без сумніву, і жінки Стародавнього Риму добре вміли плавати. Прикладом є відоме оповідання про матір Нерона, Агріпину, яка

вплав втекла з корабля від переслідувань свого сина. Виплисти після краху корабля Агріпіні допоміг її досвід пірнальниці за губками, тому під час заслання Калігулою, коли їх із сестрою було позбавлено будь-яких засобів до існування, вони були змушені цим промислом заробляти собі на життя, продаючи зібрані губки [21].

У Стародавньому Римі плавання застосовували як засіб загартування, військову і прикладну навичку. Однією зі складових військово-тренувальних занять дорослих римлян у віці від 17 до 47 років було плавання без одягу та в повному озброєнні. Збереглися дані про те, що кожен воїн мав досконало володіти мистецтвом плавання. Відомо також, що знаменитий римський полководець Юлій Цезар (середина I ст. до н. е.) досконало володів мистецтвом плавання в обладунках і заохочував розвиток цієї навички серед солдатів у ході навчальних і військових операцій. Юлій Цезар влаштовував грандіозні навчальні битви «наумахії», під час яких воїни демонстрували вміння пересуватися у воді, пірнати, битися у воді, вести абордажні сутички, атакувати кораблі, переправлятися вплав у повному озброєнні. Першу навчальну битву було проведено у 46 році до н. е. Для її проведення на Марсовому полі в Римі було вирито величезне штучне озеро. Участь у «наумахії» взяли 16 галер, на яких перебували 4 тис. гребців і 2 тис. воїнів-гладіаторів [14].

Як любителі різних видів плавання римляни часто влаштовували у цирках, спеціально затоплених водою «морські битви», у яких бій гладіаторів закінчувався смертельними сутичками у воді. Значну увагу у стародавні часи приділяли важливості вміння плавати насамперед для воєнного мистецтва, тому що в ході численних битв часто треба було долати водні перешкоди, а постійні заняття плаванням робили воїнів фізично міцнішими, витривалішими і загартованішими. Особливого значення вміння плавати набувало у процесі морських баталій. Для цього на військових кораблях Римської імперії створювали команди плавців, які виконували спеціальні диверсійні завдання і вели морську розвідку. Самі римські полководці були відмінними плавцями і свої навички успішно прищеплювали воїнам. У своїх записках Юлій Цезар з гордістю констатує, що його легіонери відмінно перепливали гірські річки у військових обладунках, з речами і вантажем. Сам Юлій Цезар постійно тренувався фехтувати і їздити верхи, як кожний із його жовнірів, а умінням плавати врятував собі життя під Александрією. У 381-382 рр. під час війни з галлами римляни та їх союзники забезпечували зв'язок між обложеними містами за допомогою легіонерів-плавців [21].

У період Римської імперії важливими громадськими спорудами були терми. Невіддільні від римського способу життя, терми були не тільки лазнями, а й клубами, в яких люди різних культурних рівнів знаходили заняття відповідно до своїх вподобань, відпочивали і розважалися.

До початку розквіту Римської імперії у Стародавньому Римі було 170 державних і приватних терм, на початок IV ст. – вже близько тисячі. Особливо виокремлювалися колосальні імператорські терми. Терми Траяна (110 000 м²), ймовірно побудовані за проектом Аполлodore з Дамаску, – це великий плавальний басейн, по периметру оточений численними приміщеннями для бібліотеки, залами для бесід і відпочинку, глибокими басейнами. У залі відпочинку були бігові доріжки, квітники. Прекрасні умови для миття, відпочинку та приємного проведення часу давали змогу залучити величезну кількість людей з середніх і нижчих верств давньоримського населення. Терми стали центрами відпочинку і соціальної діяльності в римських громадах. Бібліотеки, лекційні зали, гімназії та формальні сади стали частиною деяких банних комплексів. Крім того, римляни використовували гарячі термальні води, щоб полегшити біль від ревматизму, артриту і надмірного захоплення їжею і питтям [12]. Система водопостачання та водовідведення Риму була настільки продумана і добре розгалужена, що постачала близько 20 000 м³ води на день тільки в терми. Найбільшим розмахом і пишнотою вирізнялися терми Каракалли, побудовані імператорами династії Северов на початку III ст. Терми Каракалли з басейном 450×450 м також включали глядацькі місця для спостереження за гімнастичними іграми, бібліотеки, паркові простори [9].

У термах Каракалли вода стікала у величезну цистерну, розділену на 18 окремих камер для полегшення обслуговування, загальною ємністю 16 10 000 м³. З камер вода текла самопливом по трубах під садами в головний будинок. В середині головної будівлі складна система розподілу давала змогу подавати воду прямо в холодні басейни або котли над дровами, де її нагрівали для теплих і гарячих ванн. Одночасно у термах Каракалли могли купатися 1600 осіб [21].

У Римській імперії вперше в історії людства споруджували криті плавальні басейни, наповнювані підігрітою водою. Найбільшим був басейн при термах Діоклетіана, розміром 100×50 м.

Ці терми займали декілька міських кварталів. Чоловікам і жінкам подобалося ходити в терми не тільки, щоб помитися, а й для зустрічей з друзями, занять спортом або читання в бібліотеці. У лазнях були басейни з гарячою і холодною водою, рушники, парні, сауни, тренажерні зали і перукарні. Одночасно терми Діоклетіана вміщували до 3 тис. відвідувачів.

Деякі з цих споруд частково збереглися до наших днів, їх дбайливо охороняють як пам'ятки історії, які засвідчують високий рівень розвитку і могутність Стародавнього Риму [9].

Плавання і купання настільки поширилися в побуті давньоримських патриціїв, що вони використовували їх як засоби лікування. Так, давньоримський письменник Пліній вважав, що римляни протягом шести

століть обходилися без лікарів завдяки плаванню і купанню. Мистецтво плавання в цей період опанували й інші народи. Так, жителі Європи (слов'яни, галли, франки та ін.) успішно розвивали і застосовували плавання із прикладною і військовою метою.

2.3. Плавання в середні віки й епоху Відродження

На зміну античному періоду історії прийшли середні віки, які для плавання, як і багатьох інших фізичних вправ, стали періодом занепаду. Суспільство стало консервативнішим, а оскільки плавати потрібно роздягненими, то вправа стала менш популярною і вважалася гріховним заняттям. Водночас в європейських країнах вважали, що через воду можна заразитися безліччю хвороб, які проникають в організм через шкіру під час контакту з водою у процесі купання. Щоб підтримувати тіло в чистоті, застосовували вологі обтирання рушником, а дами і кавалери намагалися користуватися парфумами, щоб перебити неприємні запахи. У деяких містах Європи купання було заборонено церквою, а кидання людини у воду було випробуванням, і, якщо людина не тонула, а випливала, то її вважали одержимою нечистою силою, тому що «чиста вода її не сприймає». Мистецтво плавання лише зрідка показували за гроші акробати і вуличні артисти. Деякого поширення плавання набуло у побуті кельтських, слов'янських та германських племен і було безпосередньо пов'язане з військовою справою [9].

Формально плавання вважали однією з «семи лицарських чеснот», що входили у програму виховання юнаків лицарського стану, визначену засновником першого лицарського ордена французьким лицарем Годфруа де Преєм із Провансу в IX ст. вимогою до членів ордена.

Лицарськими чеснотами вважали: верхову їзду, фехтування, володіння списом (мечем і щитом), плавання, соколине полювання, складання віршів на честь дами серця й гру на музичних інструментах(придворний етикет), гру в шахи.

Лицарське виховання поділяли на ступені:

- перший – від народження до 7 років (виховання в родині);
- другий – від 7 до 14 років (виховання пажу при дворі сеньйора);
- третій – з 14 до 21 року (паж ставав зброєносцем і продовжував навчання, поступово здобуваючи навички і досвід;
- в 21 рік проходив обряд посвяти (ініціацію) і ставав повноцінним лицарем) [9; 14].

Однак більшість лицарів плавати не навчалися або навчалися дуже мало, особливо на другому і третьому ступенях виховання, попри те, що серед основних якостей, необхідних лицареві, було «вміння плавати у броні на животі і на спині». Привілейоване лицарське середовище воліло вивчати бойові види вправ. Також не сприяли застосуванню плавання у

військовій справі лицарські обладунки. У «Пісні про Роланда», старофранцузькій епічній поемі, описана сумна доля лицарів, що потрапили у воду:

«...Пострибали в потік, але не врятувалися:

Обладунки захопили на дно одних –

Ті потонули раніше за інших;

Інших спершу знесло за водою вниз;

Хто одразу захлинувся – той щасливий.

Попрощалися з життям у муках всі вороги...». (Переклад Б. Лончина)

Поряд із сумними прикладами в історії середніх віків відомо і про видатних плавців з простого народу, наприклад Песце Кола, якого сучасники називали «людиною-рибою». Песце Кола народився 1300 року на острові Сицилія в сім'ї рибалки. Змалку він здобував сім'ї прожиток ловом устриць, риб і коралів. Подорослішавши, юнак цілі дні проводив у морі, далеко від берега, лише випадково відпочиваючи на кораблях, що проходили повз. Потім він став плавучим листоношею: навіть у сильну бурю Песце Кола доставляв у шкіряній сумці пошту на Літарські острови, розташовані за 50 миль. За легендою Песце Кола трагічно загинув, виконуючи наказ дістати золотий кубок, спеціально кинутий на глибину королем-самодуром. Він безуспішно пірнав за кубком двічі, а третього разу не вплив. Трагічна загибель цього чудового плавця стала сюжетом для балади Шиллера «Кубок» [9].

Деякого розвитку плавання набуло в епоху Відродження, але тільки в окремих країнах. Видатні гуманісти цієї епохи: педагог Вітторіо да Фельтре (1378–1446), письменник Франсуа Рабле (1494–1553), лікар і вчений Ієронім Меркуріаліс (1530–1606), соціалісти-утопісти Томас Мор (1478–1535) і Томмазо Кампанелла (1568–1639), педагог Гутс-Мутс (1759–1839), на противагу середньовічній схоластичній педагогіці, яка ігнорувала фізичне виховання, висували ідею об'єднання розумового і фізичного виховання, причому важливим засобом фізичного виховання вважали плавання. Так, італійський педагог Вітторіо да Фельтре в 1423 році заснував при дворі правителя Мантуї Джанфранческо I Гонзага школу «Будинок радості». В цій школі викладали класичну філологію і математику, у вивченні якої застосовували наочні посібники та практичні роботи. Добре було поставлене фізичне виховання учнів: діти навчалися верхової їзди, гімнастики, плавання і фехтування [14; 31].

Франсуа Рабле у книзі «Гаргантюа і Пантагрюель» (1532), описуючи фізичне виховання свого героя велетня Гаргантюа, звертає особливу увагу на його вміння плавати різноманітними способами: «Плавав у глибоких місцях на грудях, на спині, на боці, рухаючи усіма членами або лише ногами, з книгою у руках перепливав Сену, не замочивши жодної сторінки, та ще й як Юлій Цезар, тримаючи в зубах плащ, за допомогою

однієї руки, ціною величезних зусиль, підіймався на корабель, а звідти знову вниз кидався головою у воду, діставав дно, запливав до підводних скель, пірнав у безодні і вири».

Збереглися ескізи пристосувань для плавання (рукавички у вигляді плавників і ласти для ніг, очевидно виготовлені зі шкіри), виконані Леонардо да Вінчі (XVI ст.).

З давніх часів відомі і пристосування, що поліпшують видимість під водою. Так, арабський мандрівник Ібн Батута, який відвідав у 1331 році перлинні обмілини в Перській затоці, писав: «Перш ніж пірнути, ловець надягає на обличчя щось на зразок маски з черепахового панцира, а на ніс – черепаховий затиск. За допомогою шматка матерії, просоченого смолою, яка забезпечувала герметизацію і водонепроникність, нирці закріплювали напівпрозорі пластинки перед очима» [9].

В Японії професійні збирачки перлів – *ама* (у перекладі з японської – «жінка моря») – пірнали в окулярах, могли надовго затримувати дихання й опускатися в морську безодню без спеціального спорядження на глибину до 30 м. На французькій гравюрі XVI в. збирачі коралів також зображені в захисних окулярах.

Початком розвитку плавання як виду спорту прийнято вважати 1515 рік. Саме тоді у Венеції вперше відбулося змагання плавців. У цей період випущено першу друковану настанову, складену у 1538 році Ніколаусом Вінманном, німецьким професором з мовознавства, «Плавець або Діалог про мистецтво плавання». Настанову було укладено, щоб навчити людей триматися на воді і зменшити небезпеку їх утоплення. У книзі надано хороший методичний підхід до вивчення брасу та згадано засоби для плавання (наповнені повітрям коров'ячі міхури, пачки очерету і пробкові ремені) [14; 21].

У 1587 році Еверард Дігбі, англійський академічний богослов, латинською мовою написав першу книгу з плавання, опубліковану в Англії. Книга «De Arte Natandi» була практичним трактатом і містила більше 40 ілюстрацій, на яких зображено різні способи плавання, в тому числі брас, плавання на спині та повзання. Дігбі вважав брас найкориснішою формою плавання [14].

Відомо, що в 1603 році за наказом імператора в школах Японії як обов'язковий предмет було започатковано навчання плаванню. Творець основ сучасного фізичного виховання у школі Ян Амос Каменський (1592–1670), чеський мислитель-гуманіст, створив систему фізичних вправ: рухливі ігри, біг, стрибки, боротьба, плавання і потрапляння списом у кільце. Громадську роль фізичної культури в період після буржуазної революції в Англії відображено в діяльності великого мислителя Джона Локка (1632–1704). Як теоретик фізичної культури Джон Локк наголошував, що джентльмен має вміти долати труднощі на морі та в бою громадського

й особистого життя. Людині, як він вважав, потрібно зміцнювати здоров'я, систематично доглядати за тілом. Основними у фізичному вихованні він вважав плавання, верхову їзду, фехтування, боротьбу і танці. У книзі «Мистецтво плавання», Тевенó Мельхиседéком було наголошено: «Необхідність в умінні плавати виникає у нас досить часто. Людину, на жаль, природа не нагородила вродженим умінням плавати порівняно з іншими тваринами, але плавання необхідне для збереження життя. При бажанні і певній підготовці людина зможе плавати не тільки як інші істоти, а й досконаліше та різноманітніше. Однак плавання – це не просто переміщення рук і ніг, не просто грубе наслідування тварин – це мистецтво».

До речі, у 1990 році за популяризацію брасу Тевенó Мельхиседéка включили до Міжнародного залу слави плавання [14].

У творах, вибраних з «Місяцеслова» за різні роки, описано техніку плавання способом «брас», метод навчання плаванню, а також стан плавучості. Ці публікації невідомого російського автора надалі застосовували під час навчання плаванню як природний метод вивчення плавальних рухів.

У 1792 році в тому ж виданні з'явився перший опис техніки плавання: «... людина має набути на поверхні води горизонтального положення, яке створює велику площу опори, далі одночасно рухати ногами, які рекомендовано помірно згинати, а потім витягуванням обох рук вперед робити рух, загрибаючи ними ж під себе воду».

У 1798 році один із засновників німецької фізкультурної педагогіки Йоганн Гутс-Мутс написав невелику навчальну книгу з «Мистецтво плавання для самостійного вивчення», рекомендуючи в навчанні плаванню використовувати допоміжний пристрій у вигляді «вудки». В його книзі описано триступеневий підхід до навчання плаванню, який використовують і нині [1; 11;]: «по-перше, привчіть учня до води; по-друге, тренуйтеся у виконанні плавальних рухів без води; по-третє, практикуйте плавальні рухи у воді. Педагог вважав, що плавання є важливою складовою будь-якої освіти».

Період французького Просвітництва, який визначав суспільні звичаї і звичаї Західної Європи до кінця XVIII ст., змінився періодом контрреформації, що призвело до занепаду фізичного виховання. Плавання і купання у відкритих водоймах почали вважати аморальною справою, а молодь привілейованих станів здебільшого вважала заняття плаванням простонародним захопленням.

Люди не тільки не навчалися плаванню – багато хто не користувався водою навіть із гігієнічною метою. Особливо шанували серед християн і вважали бажаними для Бога монахів, які давали обітницю ніколи не митися. Таким чином, у період Середньовіччя, що охоплює близько

дванадцяти століть, плавання не розвивалося в країнах ні Центральної, ні Західної Європи.

2.4. Плавання у Новий часі на сучасному етапі розвитку суспільства

Після закінчення Середньовіччя відродження плавання в Європі тривало вкрай повільно, відстаючи від розвитку більшості фізичних вправ. Однак у цей час було закладено наукові основи плавання і сформульовано перші практичні рекомендації для освоєння навички плавання.

Плавання як предмет стало обов'язковою дисципліною у багатьох військових навчальних закладах Європи. Крім того, почали з'являтися різні товариства і гуртки любителів плавання, для учасників яких були розроблені спеціальні інструкції з навчання плаванню для особового складу, започатковано проведення змагання, з'явилися перші правила проведення змагань з плавання [2].

Так, на початку 30-х років XIX ст. в Інженерному корпусі російської армії були організовані змагання плавців, які проводили відповідно до «Настанови до понтонної служби», складовою якої були «Правила проведення змагань плавців». У правилах, розроблених одним з офіцерів корпусу Л. Конкіним, вказано, що «відмінним плавцем можна назвати такого, якій вміє:

- 1) плаваючи на животі, тримати плечі високо над водою і розводити при цьому руками і ногами плавно і сильно; плаваючи на спині, тримати груди над водою;

- 2) плавати стоячи, тримаючись над водою по грудні соски;

- 3) падати у воду як головою, так і ногами, і до того ж в певне місце – вербовий обруч діаметром в один аршин, а також може з нього вивільнитися;

- 4) пірнути і знайти на дні потоплену річ (залізну гирю вагою від 2 до 3 фунтів з прив'язаним до неї дерев'яним валиком завдовжки 1 фут і 1,5 дюйма в діаметрі);

- 5) кидаючись у воду в чоботях, без онуч, у спідніх брюках, сорочці, застебнутій біля комірця, пливучи за течією, зняти з себе весь одяг, кидаючи все, що знімає, на берег, пропливти при цьому до 5 сажнів (близько 11 м);

- 6) потім на наступних 5 сажнях плавання за течією дотягнути до берега тіло вагою до 4 пудів (середня вага людини)» [9; 21].

До середини XIX ст. плавання використовували переважно як засіб військової підготовки і як гігієнічну процедуру. Тільки на початку другої половини XIX ст. плавання почали виокремлювати як самостійну фізичну вправу і почали вважати його спортивною складовою.

Перший у Європі басейн, Зал Софії, був побудований у Відні 1826 року. Його використовували як санаторно-курортний комплекс, парову лазню та басейн. Приміщення мало розміри 13,6×38 м і на той час було найбільшим громадським місцем у Відні.

На 1837 рік у Лондоні (Англія) існувало вже шість критих басейнів. Мейдстонський плавальний клуб (м. Мейдстон) вважають найстарішим збереженим плавальним клубом у Великій Британії. Його створили в 1844 році, коли занепокоїлися через велику кількість потонулих у р. Медуей, а потенційні рятувальники також часто тонули, бо самі не вміли добре плавати [9].

Перший спеціальний басейн для плавання побудували в Німеччині в 1877 році у Бремені, і до середини ХХ ст. Німеччина залишалася лідером в цій галузі. В усьому світі німецький підхід відомий своєю ґрунтовністю. Як і до будь-якої іншої справи, до будівництва басейнів німці поставилися з усією серйозністю, заклавши основи проектування басейну, побудови систем гідроізоляції, підігрівання, вентиляції та очищення води. Вже через 20 років після будівництва першого басейну по всій Німеччині відвідувачів приймали більше 150 басейнів.

У 1902 році було збудовано басейн при Київському кадетському корпусі. У період бурхливого будівництва розгорілася суперечка між дерматологами і спортивними товариствами: лікарі вважали, що басейни стануть джерелом поширення шкірних захворювань, спортсмени ж хотіли купатися. Це змусило проектувальників задуматися про можливості додаткової підготовки й очищення води, що надходить у басейн [21].

Першим басейном, який мало відрізняється від сучасних, став банноплавальний комплекс «Goseriede» у Ганновері, будівництво якого тривало з 1890-х до 1905 року.

З літературних джерел того часу найцікавішою була настанова прусського генерала Ернста Пфуеля «Про плавання», надрукована 1817 року. Пфуель рекомендував починати навчання плаванню зі способу брас: спочатку розучувати елементи цього способу на суші та у воді, а потім поєднувати їх у цілісний спосіб брас. Під час вивчення рухів у воді рекомендували користуватися допоміжними засобами у вигляді вудок, лямок. Вважають, що І. Гутс-Мутс і Е. Пфуель вперше запропонували вивчати плавання роздільно на суші та у воді за допомогою підтримуючих засобів. Однак «вудки» і «лямки», за допомогою яких учитель підтримував у воді учня, створювали незручності, адже виключали можливість групового навчання: учитель міг підтримувати тільки одного учня і займатися з ним одним, натомість інші залишалися без нагляду [34].

До речі, Ернст Пфуель був засновником військової школи плавання у Празі у 1810 році. Зазначимо, що першу школу плавання відкрили у Парижі у 1785 році, а 1827 року фехтмейстер Гризьє відкрив школу плавання на

Неві у Росії. У журналі «Северная пчела» так було написано про цю школу: «У Петербурзі займається фехтмейстер Гризьє. Ми бачили його учнів, хлопчиків, які плавають і пірнають, як риби у просторих ваннах, у самій Неві 25 в бурхливу погоду. Бажано, щоб інша молодь також скористалася його настановами». У 1834 році в Петербурзі, поблизу Літнього саду, відкрили загальнодоступну школу плавання, якою керував прибулий зі Швеції викладач гімнастики Густав Муар де Паулі. Там навчали плавати «по-жаб'ячи на череві», «на спині», «на боці», «по-собачому», «наввимашки», зі зброєю, а також рятувати потоплюючих. У 1838 році Паулі видав книгу «Керівництво до плавання з показом користі цього мистецтва у війні», в якій було детально описано способи плавання, яким він навчав. Особливо актуальною на той час була спроба започаткувати надання допомоги потоплюючим [21].

Найпоширенішими способами плавання того часу були брас і плавання на боці без виносу обох рук. Слов'янське населення застосовувало народний стиль «саженки» – стиль, схожий на кроль, але під час плавання голова весь час була над водою, її повертали в бік руки, яку піднімали, ноги були опущені, а не витягнуті горизонтально. Плавання саженками добре підходить для річок і ставків, де у воді нічого не видно, але це досить енерговитратний стиль.

Однак законодавцями плавальної моди можна назвати військовослужбовців і студентів Ліверпуля, Лондона та інших міст туманного Альбіону. У Великій Британії техніку плавання удосконалювали трохи швидше, ніж в інших країнах Європи. Так, у 50-х рр. XVIII ст. англійські плавці запозичили в австралійців і застосували як новинку спосіб плавання на боці з пронесенням руки по повітрю, названий «овер-арм», який забезпечував збільшення швидкості плавання. До цього на боці плавали, не піднімаючи обох рук з води. У стилі «овер-арм» почали нижньою рукою гребти у воді, а іншу переносити по повітрю вперед для гребка, ноги при цьому рухалися, як ножиці. «Овер-арм» став прабатьком кролю, сучасного вільного стилю.

Приблизно до середини XX ст. «овер-армом» плавали то на одному боці, то на іншому, потім спробували поєднати і крутитися з боку на бік – так з'явився кроль. Тіло при цьому розвернулося з боку на груди, ноги почали працювати не вправо-вліво, а вниз-вгору. Користуючись цим способом поперемінно з брасом, капітан англійського флоту Метью Уебб в 1875 році вперше переплив протоку Ла-Манш (34,6 км) за 21 год 44 хв 55 с.

На підтвердження пріоритетності розвитку плавання у Лондоні 1869 року було створено першу у світі спортивну організацію плавців – Асоціацію любителів спортивного плавання Англії. Невдовзі відбувся перший національний чемпіонат з плавання. Це стало відправною точкою, з'явилися спортивні організації з плавання у Швеції (1882), Німеччині та

Угорщині (1886), Франції (1887), США, Голландії (1888), Росії (1894), Італії, Австрії (1899).

У 1873 році з'явився ще один спосіб плавання, завезений у Велику Британію з Південної Африки Джоном Тредженом, який і назвали його ім'ям. «Треджен» поєднував в собі два стилі плавання: на боці (овер-арм) і брас. Руки загрибають по черзі, як у кролі, а ноги відштовхуються, як у брасі. На один гребок рукою доводиться удар обома ногами. Виглядає досить безглуздо, проте дає змогу розвинути хорошу швидкість.

На змаганнях на той момент плавці використовували або «брас», або «овер-арм». «Треджен» швидко потіснив їх, особливо коли йшлося про швидке плавання на довгі дистанції. Однак цей стиль потребував серйозної фізичної підготовки, насамперед витривалості і моці ніг. На Олімпійських іграх 1912 року стилем «трэджен» були встановлені два світових рекорди: на 400 м і на 1500 м [9].

У 1889 році у Будапешті відбувся перший Міжнародний турнір з плавання за участю спортсменів із кількох європейських держав. З того часу міжнародні змагання плавців проводили щорічно – по черзі в різних країнах Європи. Більшість з них відбувалася у спеціально споруджених плавальних басейнах різних розмірів, тому програма змагань включала випадкові дистанції – від 50 до 2000 м, які кожна країна-учасниця обирала залежно від місцевих умов. Істотне зрушення в розвитку спортивного плавання сталося після проведеного у 1890 році першого Чемпіонату Європи і включення плавання у програму І Олімпійських ігор сучасності у 1896 році.

Змагання з плавання, в тому числі під час І, II і III Олімпійських ігор, проводили на найрізноманітніших ділянках відкритих водойм, часто не точно виміряних, за різною програмою, дистанцію виміряли в метрах або ярдах. Не було єдиних правил змагань, форми їх організації, проведення і суддівства, не реєстрували вищих досягнень, не встановлювали дистанції, на яких розігрували першість, а також порядок їх проходження. Так, на Олімпійських іграх 1896 року у Греції плавці змагалися на дистанціях 500 і 1200 м вільним стилем, 1900 року у Франції – на дистанції 4000 м вільним стилем та в естафеті 5×40 м; 1904 року у США – на дистанціях, які вимірювали в ярдах (від 50 ярдів до 1 милі), крім того, змагалися в пірнанні.

Влітку 1908 року з ініціативи найстарішої у світі національної Асоціації любителів плавання Англії і її президента адвоката Георга Херна в Лондоні зібралися представники національних плавальних організацій восьми європейських країн (Великої Британії, Бельгії, Угорщини, Німеччини, Данії, Ірландії, Франції та Швеції) і прийняли рішення про створення всесвітньої спортивної організації з плавання – Міжнародної федерації любителів плавання (ФІНА), що 19 липня 1908 року було

зафіксовано в першому офіційному протоколі цієї організації. Першим генеральним секретарем (з 1920 року – президентом) ФІНА було обрано Георга Херна, який керував ФІНА до 1924 року, після чого залишився в ній як довічний почесний президент до 1950 року.

Створена Міжнародна федерація любителів плавання відразу ж розробила єдині міжнародні правила для всіх видів плавального спорту, на яких потрібно було реєструвати світові рекорди, правила окремих способів плавання, почала обліковувати рекордні результати і затвердила програму найбільших міжнародних змагань. Організація ФІНА визначила, що олімпійські змагання проводять в басейнах 50- або 100-метрової довжини, а з 1924 року, на олімпійських іграх змагання проводять у басейнах тільки 50-метрової довжини. Зазначимо, що ФІНА також зобов'язала всі країни приєднатися до цієї організації і обов'язково дотримуватися затверджених правил. Це започаткувало уніфіковані, єдині для цих країн Правила організації та проведення змагань з плавання. На початку ХХ ст. з'явився новий спосіб плавання – кроль, культивований тубільцями Австралії та островів Тихого океану. Вперше на змаганнях у 1912 році його продемонстрував Дюк Каханамоку [2].

Починаючи з IV Олімпійських ігор у Лондоні, змагання з плавання проводили вже за загальноприйнятими єдиними правилами. Склалися традиції, що стосуються порядку відкриття змагань, послідовності виконання окремих номерів програми. Жіночі світові рекорди на більшості дистанцій почали фіксувати тільки після Першої світової війни, тому що в перших чотирьох Олімпійських іграх жінки не брали участі.

Зазначимо, що на теренах України теж проводили змагання з плавання.

Період 1920-1930-х років характеризується посиленням розвитком спортивного плавання. На початок 1920 року більшість найсильніших плавців світу засвоїли шестиударний рух ногами під час плавання кролем на грудях, що дало змогу значно поліпшити результати у плаванні на всіх дистанціях вільним стилем. Особливо відзначимо Джонні Вайссмюллера – американського плавця та ватерполіста, 5-разового олімпійського чемпіона, володаря 67 світових рекордів, а також кіноактора, відомого виконанням ролі Тарзана в низці фільмів [21].

Історія становлення Д. Вайссмюллера як плавця дуже цікава і повчальна. Ще у дев'ятирічному віці він захворів поліомієлітом (дитячим спинальним паралічем) і за порадою лікарів батьки повели хлопця у басейн, де він займався лікувальним плаванням протягом семи років. Зміцнівши, Джонні під час літніх канікул влаштувався працювати рятувальником на о. Мічиган. Здібного юнака побачив тренер американської олімпійської збірної з плавання Вільям Бахрах і задумав неможливе – витягнути хлопця з хвороби і зробити успішним спортсменом

шляхом наполегливих і навіть жорстоких тренувань. Тренер попередив Джонні: «Спочатку ти мене зненавидиш, але потім скажеш дякую».

Щоденні багатогодинні тренування і справді виснажували, як і жорстка манера тренера. Однак вже через рік Вайсмюллер забув, що був хворий, а в 1921 році переміг у національному турнірі з плавання, що, правда, не під своїм іменем, бо ще не був громадянином Америки.

У 1922 році Д. Вайсмюллер першим у світі проплив дистанцію 100 м способом кроль менш ніж за 1 хв (59,8 с), а у 1924 році встановив новий світовий рекорд – 57,4 с, що протримався 10 років.

На Олімпіаді в Парижі 1924 року Джонні виявився кращим на дистанціях 100 і 400 м, а також в естафеті 4×200 м. Крім того, у складі збірної команди він завоював бронзову нагороду у водному поло. Через чотири роки, на відкритті Олімпійських ігор в Амстердамі, Вайсмюллер був прапороносцем збірної команди США. Таку довіру до себе він цілком виправдав, завоювавши ще дві золоті медалі і встановивши новий світовий рекорд на дистанції 100 м. Свою спортивну кар'єру Джонні Вайсмюллер закінчив у 1929 році [14].

У 1926 році була організована Європейська аматорська ліга плавання, яка почала проводити чемпіонати Європи з плавання, стрибків у воду і водного поло.

У 1934 році внаслідок модернізації брасу виник новий стиль плавання, коли підготовчі рухи рук почали виконувати над водою, що прискорило просування плавця. Потім поміняли рухи нижніх кінцівок на більш природні. Новий спосіб плавання назвали «батерфляй». Вперше цю техніку показав німецький плавець Еріх Радемахер. Через рік, у 1935 р., Джек Зіг, плавець з університету Айови, вдосконалив техніку, включенням плавання на боці та хвилеподібних рухів ногами подібно до руху риб'ячого хвоста, а потім модифікував цю техніку, коли поплив обличчям вниз. За допомогою цієї техніки Зіг проплив 100 ярдів (91 м) за 60,2 с. Хоча ця техніка була набагато швидшою, ніж звичайний брас, рухи ногами згори вниз порушували правила і не були дозволені, тому результат не було зараховано.

Тільки з 1 січня 1953 року рішенням ФІНА батерфляй був відокремлений як самостійний спосіб спортивного плавання з дозволом виконувати симетричні рухи ногами у вертикальній площині, або згори вниз. Це привело до виникнення швидкісного різновиду батерфляю, який ще називають «дельфіном».

2.5. Плавання в сучасній Україні

Сучасний етап розвитку плавання в Україні характеризується зміною політичного стану нашої держави: 24 серпня 1991 року позачерговою сесією Верховної Ради УРСР було ухвалено політико-правовий документ

– Акт проголошення незалежності України, яким проголошено створення самостійної Української держави.

На перших після проголошення незалежності Олімпійських іграх у Барселоні в 1992 році українські плавці виступали ще у складі збірної команди СНД. З них тільки вінничанину Павлу Хникіну вдалося вибороти срібну нагороду в естафеті 4×100 м вільним стилем.

Після утвердження незалежності України в 1991 році країні потрібно було встановити економіку власного типу, але перехід до ринкової системи господарювання ускладнився через розрив усталених економічних зв'язків. Внаслідок цього швидкими темпами відбувся спад виробництва і настала всеохопна економічна криза. У 1992–1995 роках спостерігався найбільший рівень економічної кризи. Все це призвело до значного зменшення фінансування спорту високих досягнень, дитячого і юнацького спорту. Заняття в басейнах стали платними, набір дітей у спортивні секції значно зменшився і, як результат, досягнення українських плавців істотно знизилися.

На Олімпійські ігри 1996 року в Атланті до складу делегації українських спортсменів було включено 13 плавців, але олімпійський дебют українських плавців вдалим не назвеш: жодної медалі, одне четверте і два шостих місця. На XXVII Олімпійські ігри в Сідней вирушив майже вдвічі більший склад збірної України з плавання: олімпійську ліцензію завоювали 25 плавців, які й увійшли до складу олімпійської збірної [14].

У перший змагальний день Олімпійських ігор Яна Клочкова на дистанції 400 м комплексним плаванням виборола золоту медаль, установивши Світовий рекорд – 4 хв 33,59 с, а через два дні на дистанції 200 м комплексним плаванням Яна також виборола золоту медаль із Олімпійським рекордом та рекордом Європи – 2 хв 10,68 с. Ще через три дні на дистанції 800 м вільним стилем вона виборола срібну медаль із рекордом України – 8 хв 22,66 с. До олімпійських нагород свій внесок зробив і Денис Силантьєв, який виборов срібну медаль на дистанції 200 м батерфляєм із рекордом України 1 хв 55,79 с.

Збірна команда українських плавців на Олімпійських іграх в Афінах була чисельнішою порівняно із Сіднеєм, але завоювати олімпійські нагороди змогли тільки Яна Клочкова (2 золотих медалі) та Андрій Сердинов (бронзова медаль).

Відомий український плавець Денис Силантьєв, срібний призер Олімпіади в Сіднеї (2000), народився і починав свою славетну спортивну кар'єру у м. Запоріжжі. Журналісти надали йому титул «Містер Батерфляй»; його «коронною дистанцією» є 200 м батерфляєм. Саме на цій дистанції він встановив рекорд України (2002) – 1 хв 55,42 с, який до цього часу непереможний; є володарем Кубка світу в номінації «батерфляй» (1996–1999), у 1998 році став першим чемпіоном світу з

плавання в історії незалежної України, є багатократним чемпіоном України та Європи. В цілому титулований спортсмен встановив 37 рекордів України, є заслуженим майстром спорту України, учасником чотирьох Олімпіад, знаменоносцем національного прапора України на відкритті Олімпійських ігор в м. Афіни.

Негативна динаміка розвитку українського плавання, на жаль, збереглася, що підтвердили результати плавців на Олімпійських іграх 2008 року у Пекіні, 2012 року у Лондоні та 2016 року у Ріо-де-Жанейро: жодної завойованої медалі. Основними причинами такого становища є недостатнє фінансування, слабка матеріально-технічна база, відтік спортсменів і тренерів за межі України [14].

Українські спортсмени змушені покладатися переважно на державне фінансування. За даними Міністерства молоді та спорту України, у 2015 році на підготовку до Олімпійських ігор у Бразилії з державного бюджету було виділено 329,3 млн грн (приблизно \$15 млн). Середня сума державної стипендії українського олімпійця становила 7500 грн на місяць (приблизно \$3600 на рік). Для порівняння у США олімпійський комітет країни взагалі не має державного фінансування. Організація отримує доходи від спонсорів та перерозподіляє ці кошти між окремими спортивними федераціями. У чотирирічному циклі 2009- 2012 років бюджет комітету становив \$568 млн. Принцип розподілу фінансування простий: хто виграє медалі, той отримує більше грошей. Як наслідок, багаті федерації стають ще багатшими, а іншим майже нічого не дістається.

Ще одним джерелом фінансування американського спорту є університети, що активно конкурують один з одним за таланти, пропонуючи стипендії та професійні умови для тренувань перспективній молоді у різноманітних видах спорту – від баскетболу до боротьби.

У Великій Британії фінансують лише ті види спорту, де є шанс на здобуття медалі. За останні чотири роки урядове агентство UK Sport виділило з цією метою €440 млн. Третина цих коштів надходить з фонду національної лотереї, решту надає уряд. Як наслідок, британські атлети, які посідають топові позиції у світових рейтингах, можуть отримувати до €33,5 тис. на рік.

У Німеччині фонд підтримки німецьких спортсменів Deutsche Sporthilfe платить максимум €18 тис. на рік, але при цьому підтримує втричі більше спортсменів, ніж британці. У 2016 році на професійний спорт з держбюджету у країні виділили €160 млн. На думку критиків цієї системи, фінансова підтримка охоплює надто велику кількість спортсменів, через що кращі атлети не можуть конкурувати на міжнародній арені через брак фінансування. Досвід цих організацій у різних аспектах може бути корисним для України.

Ще однією проблемою українського спорту залишається постійний відтік кадрів. «Якщо поррахувати медалі, здобуті в Ріо колишніми українськими спортсменами, які зараз з різних причин представляють інші держави, то кількість медалей буде приблизно такою ж, як і у збірної України», – зазначав київський спортивний телекоментатор Андрій Столярчук. Зауважимо, що країну залишають не лише спортсмени, а й найкращі тренери.

Наприклад, на Олімпіаді в Ріо бронзу для Азербайджану здобула веслувальниця Інна Осипенко-Радомська, яка ще чотири роки тому в Лондоні 37 принесла Україні два срібла. Після анексії Криму під російський прапор перейшли кілька місцевих спортсменів, як-от легкоатлетка Віра Ребрик та стрілець Артур Айвазян. Через брак фінансування чимало українських спортсменів не мають можливості тренуватися у професійних умовах.

Наведемо сучасну структуру плавання в Україні, до якої належить такі напрями:

- масовий спорт – фізкультурно-оздоровча діяльність осіб різного віку; спорт для всіх;
- адаптивна фізична культура і спорт осіб з інвалідністю – паралімпійське плавання; дефлімпійське плавання; фізкультурно-спортивна реабілітація учасників бойових дій;
- плавання як аматорський спорт і спорт вищих досягнень;
- військово-прикладне плавання – вирізняється завданнями, особливостями загальної і спеціальної фізичної підготовки, має спеціальне професійне спрямування;
- реабілітаційне плавання, аквафітнес, рекреація у водному середовищі;
- екстремальні види спорту у водному середовищі – водний простір для спорту і розваг, оздоровлення, поліпшення психофізичного та психоемоційного стану людини, підвищення рівня фізичної підготовленості та функціонального стану всіх систем життєзабезпечення організму людини, в тому числі осіб з інвалідністю.

Таким чином, об'єктивними показниками розвитку плавання в різних країнах є спортивні результати, показані спортсменами на міжнародних змаганнях. Сподіваємося, що срібна і бронзова медалі, завойовані Михайлом Романчуком на дистанціях 800 і 1500 м вільним стилем на Олімпійських іграх у Токіо (2020) з плавання стануть відправною точкою у відродженні українського плавання [14; 9].

Питання для самоперевірки

1. Розкажіть про виникнення плавання і його відображення у мистецтві народів світу.
2. Яке значення надавали плаванню у країнах Стародавнього Сходу?
3. Охарактеризуйте розвиток плавання у Стародавній Греції та Античному Римі.
4. Яке значення відігравало плавання в середні віки й епоху Відродження?
5. Охарактеризуйте особливості плавання у Новий час і в сучасному світі.
6. Розкрийте значення плавання у давніх слов'ян.
7. Охарактеризуйте виникнення та діяльність FINA.
8. Розкрийте роль сучасних Олімпійських ігор в розвитку плавання та визначте місце плавання у програмі сучасних Олімпійських ігор.
9. Охарактеризуйте сучасний стан та проблеми плавання в Україні.
10. Назвіть іменитих спортсменів-плавців та першого Олімпійського чемпіона України з плавання. Охарактеризуйте їх досягнення.

Обери літеру правильної відповіді, визначивши правильну відповідь

1. На якій Олімпіаді сучасності плавання вперше включено в програму ігор:
 - а) на п'ятій;
 - б) на другій;
 - в) на першій.
2. Хто перший збудував басейн:
 - а) Петро Перший;
 - б) Юлій Цезар;
 - в) Олександр Суворов.
3. Хто із радянських плавців став першим Олімпійським чемпіоном:
 - а) Марина Кошова;
 - б) Галина Прозуменщикова;
 - в) Ліна Качушите.
4. Першим олімпійським чемпіоном з плавання був:
 - а) Меттью Бебб;
 - б) Златон Халман
 - в) Альфред Хайош.
5. Хто із українських плавців став дворазовим Олімпійським чемпіоном:
 - а) Сергій Фесенко;
 - б) Денис Селантьєв;
 - в) Яна Клочкова.

Тема 3 Загальні основи техніки плавання

Мета: Ознайомити здобувачів освіти з основними властивостями води, факторами, що впливають на техніку руху, сформувати у здобувачів освіти уявлення про особливості техніки плавання.

Перелік компетентностей, що удосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: здатність до використання предметних знань в освітньому процесі; здатність до забезпечення сприятливих умов в освітньому середовищі для кожного здобувача освіти, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів;

фахові: здатність до проведення біомеханічного аналізу рухових дій людини; здатність до уявлення про основні фактори та властивості води. здатність до зміцнення здоров'я людини шляхом використання рухової активності, раціонального харчування та інших чинників здорового способу життя виховання;

Тезаурус (ключові поняття і терміни): техніка плавання, щільність, в'язкість води, теплопровідність, плавучість тіла.

Рекомендована література: 2,12,13,14,15,19,21,31,33,34

План

3.1 Поняття про техніку плавання

3.2 Основні поняття біомеханіки спортивного плавання.

3.3 Закономірності гідростатики і гідродинаміки плавання.

3.1 Техніка спортивного плавання як система рухів.

Людина пересувається у воді, виконуючи певні рухи. Ці рухи дуже різняться як формою, так і щодо кількості затрачуваної енергії, природно, що й результат цих рухів також неоднаковий.

Залежно від плавальних рухів у воді, всі існуючі способи плавання можна умовно поділити на дві групи. До першої групи належать так звані спортивні способи плавання: кроль на грудях і на спині, брас, дельфін, а також деякі види і способи, які застосовуються при плаванні з прикладною метою, але мають у своїй основі елементи техніки спортивного плавання. До другої групи належать неспортивні, самобутні способи плавання. На відміну від самобутніх способів плавання у спортивних рухи плавця будуються з урахуванням анатомічної будови тіла та фізіологічних особливостей плавця, а також фізичних властивостей середовища (води) [12].

Техніка спортивного плавання розроблена відповідно до тих завдань, які треба розв'язати за допомогою плавання, і конкретних умов, в яких перебувають плавці.

Знання основних факторів, які визначають техніку плавання, обов'язкове для кожного тренера і викладача.

На суші людина пересувається у вертикальному положенні. Тому ноги мають міцні м'язи і міцний кістковий і зв'язків апарат, але суглоби їх менш рухливі, ніж суглоби рук.

Уявлення про техніку плавання.

Техніка плавання – спосіб виконання плавальних рухів з метою досягнення певної мети в умовах водного середовища.

До поняття «техніка плавання» входить вміння плавця найкращим чином координувати та використовувати для просування вперед усі внутрішні та зовнішні сили, які діють на тіло.

Техніка спортивного плавання – раціональна система рухів, яка дозволяє досягнути найбільш високих результатів на змаганнях в плаванні тим або іншим способом [33].

Під технікою спортивного плавання розуміють раціональну систему рухів, яка дозволяє досягнути найбільш високих результатів на змаганнях в плаванні тим або іншим способом (Макаренко Л.П., 1979).

І.В. Вржесневський (1921) під технікою плавання розуміє спосіб виконання плавальних рухів для досягнення певної цілі в конкретних умовах зовнішнього середовища.

Б.М. Нікитський (1981) під технікою плавання розуміє сукупність різноманітних за структурними відносинами рухів, які виконуються людиною в умовах водного середовища.

Під раціональною технікою плавання розуміють найбільш доцільну систему рухів, яка застосовується для досягнення максимальних спортивних

результатів[34].

Техніка прикладного плавання – спеціальна система плавальних рухів, спрямована на забезпечення виконання професійних і побутових завдань у водному середовищі та організація допомоги потопляючим.

Техніка оздоровчого плавання – спеціальна система плавальних рухів, спрямована на реалізацію профілактичних чи реабілітаційних завдань, загартування, підвищення працездатності.

У воді плавець не може пересуватися, перебуваючи у вертикальному положенні. Надто великим буде опір води. Щоб зменшити його, потрібно набутися горизонтального положення, головою вперед у напрямі руху. Проте при такому положенні рухи ногами стають малоефективними. Коефіцієнт корисної дії роботи руками буде значно вищим тому, що завдяки більшій рухомості суглобів рук плавець може надавати їм у різні моменти гребків найвигіднішої форми і робити ці рухи у вигідному напрямі. Тому, коли треба розвивати велику швидкість плавання, слід енергійно працювати руками, по можливості скорочуючи амплітуду рухів ногами. Однак сила м'язів рук відносно невелика і, коли виникає потреба подолати якийсь додатковий опір (скажімо, в прикладному плаванні), треба повніше використовувати силу ніг, виконуючи ними широкі розмашисті рухи. Швидкість пересування плавця до деякої міри сповільниться, але сила тяги в момент гребка ногами помітно збільшиться.

У більшості спортивних способів плавання спортсмен просувається вперед в основному завдяки роботі руками (способи кроль на грудях і на спині та дельфін). При плаванні способами брас і на боці питома вага роботи руками і ногами приблизно однакова [21].

Отже, робота рук і ніг поєднується по-різному, але для всіх способів можна вивести загальне правило: сила тяги під час плавання створюється роботою і верхніх і нижніх кінцівок, причому здебільшого робота руками є основною.

Швидкість просування плавця вперед залежить не тільки від сили гребків, а й від часу, протягом якого ця сила застосовується. Чим дужче плавець тисне на воду під час гребка і чим триваліший гребок, тим далі просунеться плавець. Щоб гребок був довгий і ефективний, треба гребкові рухи робити в напрямі найбільшої амплітуди рухів у суглобах кінцівок, повніше використовуючи їхню рухомість.

Проте, застосовуючи це правило на практиці, не можна гонитися за положенням гребків будь-якою ціною. Сила гребка залежить не тільки від того, які м'язи беруть участь у його виконанні, а й від того, в якому положенні перебувають і як скорочуються ці м'язи. Найбільшу силу тяги м'яз створює тоді, коли його напрям скорочення збігається з площиною рухів у суглобі, який згинається або розгинається роботою цього м'яза. Звідси випливає таке правило побудови техніки плавання: гребкові рухи треба робити так, щоб площини рухів у суглобах збігалися з напрямом скорочення найбільших і найміцніших м'язів цих суглобів.

Під час плавання вода чинить опір рухам плавця. Опір води під час робочих рухів (гребків) створює підпору і є корисним. Опір води, що виникає при

виконанні підготовчих рухів руками й ногами, гальмує просування плавця вперед і тому є шкідливим [14].

Руки і ноги є багатосуглобовими важелями, з'єднаними з тулубом у відповідних суглобах (плечових, кульшових). Швидкість руху будь-якої частини руки (ноги) залежить від віддалення її від осі з'єднання з тілом. Чим далі вона розташована від цієї осі, тим швидше рухається. Тому під час гребка плечова частина руки рухається порівняно нешвидко, передпліччя – швидше, а кисть – ще швидше. Чим швидше рухається частина тіла у воді, тим більшого опору вона зазнає. Тому під час плавання особливу увагу треба звертати на положення дистальних частин кінцівок (кистей і стоп). Під час робочих рухів (гребків) їм треба надавати необтічного положення, а під час підготовчих – обтічного.

Техніка плавання як теоретична (біомеханічна, педагогічна) модель. При виконанні фізичних вправ, у тому числі і під час плавання, обмін речовин в організмі посилюється. Споживання кисню зростає в багато разів, внаслідок чого значно посилюється обмін газів (надходження кисню і видалення вуглекислого газу). Щоб забезпечити нормальний процес обміну газів, плавцеві треба мати можливість робити повноцінні вдих і видих. У нормальних умовах на суші цей процес відбувається без особливих труднощів, а в умовах перебування у воді він досить складний.

Для просування вперед плавець змушений виконувати гребкові рухи руками, що викликає напруження м'язових груп не тільки верхніх кінцівок, а й тулуба, особливо м'язів грудної клітки. Якщо при цьому плавець здійснюватиме вдих тоді, коли м'язи грудної клітки і рук напружені, то він зможе набрати повітря на кілька сотень кубічних сантиметрів менше, ніж при вдиху в момент, коли ці м'язи будуть менш напружені або взагалі розслаблені (виконання підготовчих рухів). З цього випливає наступне важливе положення: техніку плавання спортивними способами треба будувати так, щоб у певні фази виконання плавальних рухів створювались сприятливі умови для найповнішого вдиху і видиху. М'язи, скорочуючись, виконують певну роботу, їх працездатність знижується. Щоб запобігти цьому, треба створити умови для видалення з м'язів продуктів розпаду і забезпечити їх енергетичними речовинами. Цей процес відбувається ефективніше, якщо правильно чергувати напруження і розслаблення м'язів [15].

Отже, можемо сформулювати друге положення: техніку плавання треба будувати так, щоб при виконанні плавальних рухів напруження окремих м'язових груп періодично змінювалося їх розслабленням.

Техніка плавання відіграє дуже велику роль, бо при інших однакових умовах кращих результатів добивається завжди той хто володіє вищою технікою. Проте процес оволодіння технікою плавання дуже складний і тривалий. Щоб досягти певних результатів у плаванні, треба, щоб рухи плавця були точними, невимушеними; потрібно набути навичок плавання, тобто утворення рухового стереотипу.

Слід зазначити, що навички, набуті при повільному плаванні, не забезпечують використання повністю можливостей плавця. Техніка плавання з

великою швидкістю дещо відрізняється від техніки повільного плавання.

З цього випливає наступне положення: техніка плавання спортивними способами буде ефективною тільки тоді, коли вона досконало засвоєно не тільки при спокійному плаванні, а й при плаванні з максимальною швидкістю.

Кожна людина має свої, тільки їй властиві особливості будови і розвитку організму, зумовлені спадковістю і попередньою життєдіяльністю. Йдеться не тільки про зовнішні форми будови тіла, а й про відмінності в розвитку внутрішніх орган і систем організму, насамперед нервової, серцево-судинної дихальної систем, а також розвитку таких якостей, як сили, спритності, швидкості, витривалості та інше. Ці індивідуальні особливості мають велике значення для правильного вибору способу плавання, в якому спортсмен зможе досягти високих результатів. Інакше кажучи, спосіб і техніку плавання треба добирати індивідуально.

Звичайно, зміни техніки не повинні порушувати загальну схему рухів, а стосуватися тільки окремих деталей, і доцільні бувають лише тоді, коли дають плавцеві перевагу в швидкості [31].

Ще одне положення можна сформулювати так: побудова техніки плавання, а також вибір способу, в якому плавець збирається спеціалізуватись, проводиться окремо для кожного плавця, з урахуванням його індивідуальних особливостей.

3.2 Основні поняття біомеханіки спортивного плавання.

Фізичні якості води та їх вплив на техніку плавання. Основні уявлення і закономірності гідростатики і гідродинаміки. Переміщатися в просторі, використовуючи для цього силу власних м'язів, людина може тільки при взаємодії з навколишнім середовищем. Спираючись на будь-які предмети, відштовхуючись від них, людина пересувається, зміщуючи ці предмети в протилежному напрямі. Перебуваючи на суші, людина для підпори використовує різні тверді тіла – землю, підлогу, стінки. У воді плавець змушений спиратись на воду, використовуючи її опір для створення підпори. Але цей самий опір заважає плавцеві просуватися вперед. Щоб техніка плавання дала можливість людині ефективно витратити свою енергію, треба, щоб вона будувалась з урахуванням закономірностей реакції рідкого середовища – води [21].

Розглянемо ці закони у такій послідовності:

- а) властивості води, які забезпечують можливість статичного плавання;
- б) закони, які визначають опір води під час руху в ній твердого тіла;
- в) закони складання і розкладання сил, знання яких дає можливість визначити правильний напрям робочих і підготовчих рухів кінцівками.

Статичне плавання. Під статичним плаванням розуміють таке положення тіла, коли плавець не робить активних плавальних рухів і тримається на поверхні води в основному тільки внаслідок її тиску. Це можливо завдяки властивості рідини (закон Архімеда).

Питома вага і плавучість тіла. Відповідно до закону Архімеда, будь-яке тіло (в тому числі й тіло людини), занурене в рідину, зазнає дії виштовхувальної

сили, яка дорівнює вазі витиснутої рідини. Залежно від питомої ваги деякі тіла опускаються на дно, інші вільно плавають по поверхні, треті перебувають у завислому стані, тобто, занурившись на певну глибину, плавають, не досягаючи дна. Як відомо, питомою вагою речовини називається відношення її ваги до ваги води такого самого об'єму. Питома вага води залежить від ряду факторів. Так, підвищення температури води зменшує її питому вагу, а насиченість різними солями, навпаки, підвищує. Ось чому навіть людина, яка погано плаває, в морській воді відчуває себе вільніше, і впевненіше – тут їй легше триматися на воді, ніж у прісній воді. Для визначення питомої ваги будь-якого тіла її порівнюють з вагою дистильованої води при температурі $+4^{\circ}\text{C}$: вага 1 см³ такої води дорівнює 1 г. Якщо питома вага тіла більша від питомої ваги води, тіло тоне, і, навпаки, якщо питома вага його менша від питомої ваги води, тіло плаватиме на поверхні. Коли питома вага води і тіла однакова, останнє перебуватиме у завислому стані (ніби в стані невагомості). Питома вага тіла людини не є величина стала. Вона різна у різних людей і постійно коливається, змінюючись в одній людині. Ці коливання залежать від анатомічної будови тіла і фізіологічних процесів, які відбуваються в ньому. Так, різні частини людського тіла мають різну питому вагу. Найбільшу питому вагу мають кістки, значно меншу м'язи та сполучні тканини і ще меншу – жировий прошарок. Повітря, яке міститься в органах дихання, також входить загальний об'єм тіла і зменшує його питому вагу. Від зміни всіх цих величин зменшується або збільшується загальна питома вага. Так, питома вага тіла у схудлих людей може збільшитись. Збільшення кількості жиру змінює співвідношення ваги кісток, м'язів і жирового прошарку, сприяє зменшенню питомої ваги тіла. Цим пояснюється те, що жінки, які мають більший жировий прошарок, як правило, тримаються на воді краще, ніж чоловіки. На питому вагу ті впливає і глибина дихання. Коли людина вдихає повітря, питома вага тіла значно зменшується, коли видихає – збільшується. При повному вдиху питома вага у різних людей дорівнює 0,94-0,99, при повному видиху – від 1,01 до 1,06. При вдиху питома вага людини стає менша від питомої ваги води, і людина може триматися на поверхні. При видиху коли повітря з легень видаляється, питома вага людського тіла стає більша за питому вагу води, і людина опускається на дно водойми. При певній кількості повітря в легенях тіло людини може мати питому вагу, що дорівнюватиме питомій вазі води, і тому перебуватиме в завислому стані [15].

Відношення ваги тіла до ваги води в тому ж об'ємі в практиці іноді називають плавучістю. Більшій плавучості відповідає менша питома вага і навпаки.

Зміна питомої ваги тіла людини, а отже, і плавучості, пов'язана з процесом дихання і має велике значення під час навчання і вибору способу плавання. Більшість вправ, які застосовуються при навчанні новачків, побудовано на штучній зміні питомої ваги. До цих вправ належить спливання і ковзання по поверхні без плавальних рухів кінцівками. З урахуванням зміни питомої ваги тіла при вдиху і видиху будується і техніка спортивних способів плавання.

Рівновага тіла при статичному плаванні. Щоб тіло зберігало у воді надане

йому положення і не зміщувалося вгору або вниз, всі зовнішні сили повинні бути взаємно врівноважені. До зовнішніх сил, що постійно впливають на тіло, яке перебуває в статичному плаванні, належать сила ваги тіла або сила тяжіння (P), спрямована вертикально вниз, і виштовхувальна сила (Q), тобто сила, що протидіє силі тяжіння і спрямована вертикально вгору. Якщо обидві ці сили прикладені до однієї точки тіла і діють суворо в протилежних напрямках, то сума їх дорівнюватиме нулю, і, отже, ніяких сил або моментів сил, здатних вивести тіло з цієї рівноваги, не буде. Проте через особливості будови людського тіла таке його положення, коли дві зовнішні сили прикладені до однієї точки, не завжди можливе. Сила ваги може проходити через одну точку – так званий центр ваги, а сила тиску через іншу – так званий центр тиску.

Не менш важливе значення має вивчення вчителем основних закономірностей біомеханіки плавання, законів гідродинаміки та гідростатики, а також знайомство з деякими властивостями води, в умовах якої плавець виконує рухи [19].

Техніка плавання тісно пов'язана з властивостями води, в умовах якої людина виконує рухи. Ці властивості визначаються:

- механічними факторами,
- біологічними факторами,
- температурними факторами,
- горизонтальним положенням тіла,
- великою теплоємністю.

3.3 Закономірності гідростатики і гідродинаміки плавання.

Закони статичного плавання пов'язані з силами гідростатичного тиску, які діють на будь-яку поверхню тіла, яке занурене в воду. Сили тиску води завжди спрямовані перпендикулярно до поверхні тіла і збільшуються з глибиною води.

Різниця сил PS . Ця сила постійна і прикладена до загального центру ваги, який може зміщатися до статичного тиску води; згідно закону Архімеда PS рівна масі рідини, виштовхнутої тілом. Окрім виштовхувальної сили; на тіло плавця (яке знаходиться в нерухомому положенні) діє сила тягового тяжіння самого тіла, при зміні положення тіла.

Частіше загальний центр ваги (ЗЦВ) у плавців знаходиться ближче до ніг в зрівнянні з центром тиску (ЦТ), і гідростатична рівновага тіла (ГРТ) плавця порушується. У чоловіків це виражається в більшій мірі. На ГРТ діють положення плавця і дихальні рухи, які змінюють V тіла [15].

Коли виштовхуючи сила більша ваги тіла – тіло має позитивну «плинність» і впливає до поверхні води. Якщо виштовхуючи сила менша ваги тіла, то плавучість тіла негативна і воно опускається на дно. Плавучість тіла залежить від питомої ваги тіла та питомої ваги води.

Властивості води.

Щільність води приблизно у 800 разів більше щільності повітря. Ця властивість води зашкоджує руху тіла в її середовищі і разом з тим створює

можливість спиратися на неї під час руху. Найбільшу щільність вода має при температурі $+4^{\circ}\text{C}$, але займатися плаванням при такій температурі неможливо через швидке переохолодження тіла людини. Щільність води залежить від домішок, що містяться в ній. Чим більше домішок у воді, тим більше її щільність. Плавати легше у воді, яка має більшу щільність. Наприклад, плавати у ставку і в морі. Де тіло краще підтримується на поверхні?

В'язкість води – це її властивість чинити опір при пересуванні. Тому, коли вода приходить у рух, в неї виникає внутрішній опір. При пересуванні у воді плавець захоплює за собою найближчий її шар, який в свою чергу за рахунок дії внутрішнього опору захоплює сусідній шар і т.д. В'язкість води невелика. Зменшити її можна за рахунок підвищення температури до певних меж ($+25^{\circ}$ - $+26^{\circ}$). Подальше збільшення температури може привести до значного перегріву тіла плавця і зниження працездатності.

Теплопровідність води у 25 разів вище, ніж теплопровідність повітря. Це необхідно враховувати при проведенні занять з дітьми у басейні.

Тиск на поверхню тіла плавця. Вода чинить значний тиск на поверхню тіла плавця. Величина тиску залежить від глибини занурення. Занурення плавця на глибину 2-3 м може викликати гострий біль у барабанних перетинках, а вже на глибині 5 м може виникнути їх розрив [34].

Тиск води перешкоджає виконанню не тільки вдиху, а й видиху. Для того щоб виконати їх, плавець доводиться підключати м'язи живота. Однак тиск справляє і позитивний вплив на функціонування деяких органів і систем. Прикладом можуть бути серцево-судинна, м'язова та інші системи організму.

На властивості рідини чинити опір тілу, яке рухається, засноване пересування тіла у воді. Опір, який виникає при рухах рук, ніг і при русі всього тіла, є реакція води на вказані поверхні. Таким чином, плавець може спиратися на воду руками і ногами, викликаючи дію сил реакції водного середовища. На тіло, яке знаходиться у воді діє виштовхуюча сила. Згідно закону Архімеда вона дорівнює вазі води витиснутої цим тілом.

Тому, якщо вага тіла плавця менше, або дорівнює виштовхуючій силі, він буде знаходитись на поверхні води. При іншому співвідношенні тіло плавця буде занурюватись під воду. Людину, яка не може триматися на поверхні води, навіть тоді, коли його легені наповнені повітрям, називають «грузилом» (Вайтинг, 1963) [33].

Вода робить значний тиск на поверхню тіла плавця, а отже, і опір тілу, що рухається. Пересування людини у воді засновано на властивості рідини чинити опір тілу, що рухається. Цей опір виникає на поверхнях рук, що гребуть, ніг і всього тіла у виді реакції води на ці поверхні.

Плавучість тіла – властивість триматися на поверхні води. Розрізняють позитивну, негативну і нейтральну плавучість. Плавучість тіла людини залежить від віку, статі, об'єму легень, тілобудови, щільності середовища. Найкраща плавучість спостерігається у дітей, жінок і повних людей.

Плавучість тіла – це урівноваження тіла у воді. Плавучість тіла залежить від співвідношення питомої ваги тіла і питомої ваги води. Питома вага тіла

людини залежить від ваги компонентів тіла (вага м'язів, вага кісток, вага жирового компоненту, вага інших органів тіла). Питома вага жінок менша за чоловіків (більше жирового компоненту), тому плавучість у жінок краща за чоловіків.

Плавучість тіла буває позитивна (виштовхувальна сила більша за силу тяжіння), негативна (виштовхувальна сила менша за силу тяжіння) та нейтральна (виштовхувальна сила дорівнює силі тяжіння). Плавучість тіла людини покращується при вдиху оскільки зменшується його питома вага (повітря, яке знаходиться у легенях - легке). Плавучість тіла краща у морській воді ніж у прісній (питома вага морської води більша) [2].

Рівновага тіла. Під рівновагою розуміється здатність тіла знаходитись у воді у стані спокою. У залежності від положення тіла існує горизонтальна та вертикальна рівновага. Вертикальна рівновага залежить від співвідношення величин сили тяжіння і виштовхуючої сили води, а горизонтальна – як від співвідношення цих сил, так і від їх взаємного розташування.

Статичне плавання. Під статичним плаванням розуміють таке плавання, при якому на тіло людини, яка знаходиться без рухів у воді, діють дві сили: сила тяжіння, яка спрямована донизу, і виштовхуюча сила води, яка спрямована догори. Це вільне і нерухоме лежання тіла людини на поверхні води в стані рівноваги.

Під динамічним плаванням розуміють просування тіла у воді. Воно пов'язано з взаємодією м'язових зусиль плавця із зовнішнім середовищем. **Динамічним плаванням** називається поступальний рух плавця, при якому на його тіло діють 4 сили: тяжіння, підйомна, просуваюча сила та сила зустрічного опору. Сила тяжіння є постійною. Величини інших трьох постійно змінюються в залежності від багатьох причин [15].

Сили опору води. Поняття про силу реакції опору та про силу гідродинамічного опору тіла плавця. Положення та характер руху тіла плавця у воді. Внутрішньоциклова швидкість рухів плавця. Шляхи зменшення гідродинамічного опору води руху тіла плавця. Правила використання м'язових сил під час руху плавця, їх розподіл в циклі, збільшення імпульсу сили для наростання швидкості руху, безперервність і послідовність дії сил, утворювання надійної опори для дії робочих ланок. Фазова структура рухів плавця. Уявлення про фази, періоди, цикли і межові пози рухів плавця. Фази циклу рухів руками і ногами. Розподіл зусиль у циклі рухів. Ритм рухів плавця.

При статичному плаванні положення тіла плавця визначається двома силами – силою тяжіння і виштовхувальною силою, м'язові зусилля плавця витрачаються тільки на утримання положення. А при динамічному плавець працює кінцівками. Опір води утворює підпору, за рахунок якої він може просуватись уперед. При цьому, крім сили тяжіння і виштовхувальної сили, виникають нові сили: сила тяги – результат рухів руками та ногами; сила опору, що виникає при переміщенні тіла вперед; підйомна і занурююча сили, що утворюються внаслідок рухів кінцівками вниз (підйомна сила) і вгору (занурююча сила). Підйомну силу дає також асиметрична обтічність тіла плавця

під час рухів його у воді.

Отже, плавець просувається внаслідок взаємодії внутрішніх сил (м'язові зусилля) і зовнішніх сил (сила тяги, сила опору). Густина води у 770 разів більша за густину повітря. Підвищена густина і в'язкість води дає можливість використовувати її для підпори, але, з другого боку, утруднює просування тіла, створюючи великий опір.. Темп і «крок» рухів плавця [21].

Основні фактори, які визначають техніку плавання:

- *цільова спрямованість* і основні завдання, які необхідно вирішити із застосуванням плавання. Наприклад, при рятуванні потоплюючого основною метою буде вміння надати йому допомогу. При пірнанні – вміння проплисти певну відстань під водою і виконати необхідну дію (дістати предмет, потоплюючого тощо);
- *умови плавання*. В спортивному плаванні основною умовою є правила змагань. Вони визначають техніку плавання, розміри дистанцій, способи плавання, правила пропливання дистанції, старту, поворотів, фінішу.
- *анатомічна будова тіла людини*;
- *фізіологічні процеси*, що протікають в організмі людини; основні фізичні закони, що діють у водному середовищі.

Питання для самоперевірки:

1. Дайте визначення поняття «техніка плавання».
2. Назвіть неспортивні або самобутні способи плавання які ви знаєте.
3. Що розуміють під раціональною технікою плавання?
4. Які фактори визначають техніку плавання?
5. Назвіть основні властивості води.
6. Дайте визначення поняття «плавучість тіла».
7. Дайте визначення поняття «рівновага тіла».
8. Дайте визначення поняття «статичне плавання».
9. Дайте визначення поняття «динамічне плавання».

Тема 4 Основи техніки спортивного плавання

Мета: Ознайомити здобувачів освіти з основами техніки спортивного плавання; сформулювати у здобувачів освіти уявлення про особливості техніки спортивних способів плавання.

Перелік компетентностей, що удосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: здатність до використання предметних знань в освітньому процесі; здатність до забезпечення сприятливих умов в освітньому середовищі для кожного здобувача освіти, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів; здатність здійснювати навчання, виховання та соціалізацію людини у сфері фізичної культури і спорту, застосовуючи різні педагогічні методи та прийоми:

фахові: здатність проводити біомеханічний аналіз рухових дій людини; здатність до безперервного професійного розвитку; здатність до оволодіння технікою основних спортивних способів плавання.

Тезаурус (ключові поняття і терміни): кроль на грудях , на спині, брас, батерфляй(дельфін), рухи руками, рухи ногами, узгодженість рухів,

Рекомендована література: 2,6,9,10,12,13,14,15, 19, 21, 23, 28,29, 30,31, 33, 34

План лекції

- 4.1 Характеристика спортивного способу плавання кроль на грудях.
- 4.2 Характеристика спортивного способу плавання кроль на спині.
- 4.3 Характеристика спортивного способу плавання брас.
- 4.4 Характеристика спортивного способу плавання батерфляй.
- 4.5 Характеристика стартів та поворотів.

4.1 Характеристика спортивного способу плавання кроль на грудях.

Людина, яка опинилася у воді, може пересуватися в ній тільки виконуючи певні рухи. Ці рухи будуть відрізнятися між собою за формою, характером, кількістю витраченої енергії і кінцевим результатом. Ті рухи, що забезпечують безперервне просування плавця вперед з найбільш високою швидкістю і найменшою витратою сил, дістали назву спортивні способи плавання.

У спортивному плаванні використовуються такі способи:

- кроль на грудях,
- кроль на спині,
- брас,
- батерфляй.

Ці способи умовно поділяються на дві групи:

- способи з попереми́нними рухами руками і ногами (кроль на грудях і кроль на спині);
- з одночасними рухами руками і ногами (брас і батерфляй) [9].

Техніка спортивних способів плавання бере початок від широко відомих народних способів: «саженки», «на спинці», «по-жаб'ячи» – і відрізняється від них загалом більшою економічністю рухів. Іншими словами, навчена людина витрачає менше зусиль, збільшуючи швидкість пересування і дальність відстані, що пропливається. Це досягається за рахунок горизонтального положення тіла, ритмічного і глибокого подиху, а також правильного чергування напруги і розслаблення працюючих м'язів. Горизонтальне, тобто майже рівнобіжне поверхні води положення тіла, значно зменшує опір води при русі вперед, поліпшуючи його обтічність. Щоб домогтися горизонтального положення тіла, плавець опускає обличчя у воду. У такому положенні досягається рівновага тіла, а ноги піднімаються вище до поверхні води, що дозволяє плавцеві не витрачати зайвих зусиль на підтримку тіла на поверхні води і зосередити увагу на просуванні вперед.

При плаванні на грудях обличчя, опущене у воду, змушує застосовувати своєрідний подих швидкий і короткий вдих з наступним повільним і довгим видихом у воду. Вдих і видих виконують тільки через рот. Добре поставлене дихання – ключ до оволодіння технікою спортивного плавання. Тому при вивченні техніки спортивного плавання особлива увага приділяється вправам для освоєння дихання й узгодження з рухом рук. Це необхідно для того, щоб під час вдиху не погіршувалися положення корпусу і якісні гребкові рухи. При плаванні кролем на грудях, на спині, батерфляєм вдих робиться у момент закінчення гребка, а видих продовжується весь інший час циклу. При плаванні брасом вдих звичайно робиться на початку гребка руками.

Усі рухи плавця можна умовно розділити на активні (гребкові) і підготовчі. За допомогою гребкових рухів плавець просувається вперед. Вони спрямовані спереду назад і виконуються могутньо і швидко. Усі підготовчі рухи виконуються в зворотному напрямку – уперед. Якщо це відбувається в воді (наприклад, підтягування ніг у брасі), то викликає неминучий гальмовий

ефект. Щоб зменшити гальмуючі сили, підтягування виконують швидко, але дуже м'яко[15].

Техніка найбільш швидкісних способів плавання (кроль на грудях, на спині, дельфін) відрізняється від брасу тим, що підготовчі рухи рук виконуються над водою. Закінчивши гребок, плавець швидко, але м'яко проносить руки вперед над водою. Незалежно від того, де відбуваються підготовчі рухи (у воді, над водою), техніка спортивного плавання характеризує, безупинні чергування гребкові і підготовчі рухи. Тому плавець повинен обов'язково опанувати умінням ритмічно чергувати напругу і розслаблення працюючих м'язів, що є необхідною умовою для швидкого і тривалого плавання.

У техніку спортивного плавання входить також старт, з якого починається проплив кожної дистанції. Звичайно довжина плавальних басейнів і водних станцій не перевищує 50 м. Широко поширені басейни довжиною 25, 18, 17, 16м. і менше. Природно, що довжина басейнів менша, ніж довжина відстаней, які необхідно проплисти на уроці чи на змаганнях. Тому техніка спортивного плавання включає також і техніку виконання поворотів. Причому при плаванні різними способами правила виконання поворотів неоднакові.

Кроль на грудях. Вперше на змаганнях був продемонстрований у 1898 році, Алеком Вікхемом. Дістав свою назву від англ. «креол», що означає «повзти». Найбільш економний і найшвидший спосіб плавання. Тому кажучи «вільний стиль» мають на увазі кроль на грудях. Застосовується на дистанціях: 50, 100, 200, 400, 800 (у жінок) та 1500 м (у чоловіків); естафетах 4x100 та 4x200 м; на останньому етапі комбінованої естафети та на заключній чверті дистанції комплексного плавання. Спосіб кроль вибирають учасники далеких пропливів на 5 і 25 км на відкритих водоймах, а також учасники спортивних багатоборств, що включають плавання (тріатлон, сучасне п'ятиборство, рятувальне багатоборство та ін.) [23].

Кроль на грудях має прикладне значення. Добре підготовлені рятувальники використовують дещо видозмінений варіант кроля з високо піднятою головою (з метою кращої орієнтації на воді) при підпливанні до потерпілих. Прикладне значення способу кроль зростає при плаванні і пірнанні, коли плавець надіває на ноги ласті. Наприклад, основу способу пересування під водою підводника-аквалангіста складають рухи ногами кролем.

При плаванні кролем на грудях спортсмен лежить на поверхні води в горизонтальному положенні (обличчя опущене у воду) і виконує почергові гребки руками. В той час, як одна рука, дещо зігнута в лікті, виконує гребок у воді спереду-назад, інша рука (також дещо зігнута в лікті, але розслаблена) рухається над водою вперед. Для вдиху плавець повертає голову особою убік. Після вдиху голова знову повертається обличчям вниз; видих плавець виконує у воду. Гребки руками поєднуються з безперервними поперемінними рухами майже прямими ногами вгору-вниз у поверхні води. Під час одного повного циклу рухів руками (гребок лівою і гребок правої) плавець устигає виконати декілька рухів (ударів) ногами. По кількості цих ударів розрізняють двох-,

чотирьох- і шестиударний варіанти кроля. Усі варіанти раціональні; вибір залежить від завдань навчання, індивідуальних особливостей плавця, умов плавання. У основу більшості методик початкового навчання покладено освоєння техніки шестиударного кроля. Загальне уявлення про техніку плавання шестиударним кролем на грудях:

1. Права рука після руху по повітрю входить у воду і випрямляється вперед ліва переходить до другої половини гребка; тіло плавця витягнуто, голова на подовжній осі, голова опущена у воду (плавець дивиться під водою вперед-вниз) : ноги виконують поперемінні рухи.

2. Права рука починає першу половину гребка; ліва виходить з води ліктем вгору, кисть і передпліччя розслаблені;

3. Плавець дивиться під водою вперед-вниз; ноги виконують поперемінні рухи.

4. Права рука продовжує першу половину гребка, ліва починає рух над водою; плавець дивиться під водою вперед-вниз; ноги виконують поперемінні рухи.

5. Права рука переходить до найбільш енергійною другою половині гребка; ліва кистю торкається води попереду голови.

6. Навпроти однойменного плеча (лікоть утримується вище за кисть), і починає входити у воду; плавець дивиться вперед-вниз; ноги виконують поперемінні рухи.

7. Права рука завершує гребок і готова вийти з води ліктем вгору; голова повертається обличчям убік для вдиху; ліва рука витягується вперед, спираючись об воду; ноги виконують поперемінні рухи.

8. Ліва рука починає першу половину гребка, права покидає воду (кисть і передпліччя розслаблені); плавець виконує вдих; ноги виконують поперемінні рухи (плавець дивиться в сторону; відразу після закінчення вдиху він повертає голову вниз).

9. Ліва рука продовжує гребок; права рухається над водою і розслаблена; обличчя знову опущене у воду (плавець дивиться вперед-вниз); ноги виконують поперемінні рухи.

Сьогодні використовуються три варіанти техніки плавання кролем: двохударний, чотирьохударний та шестиударний. У першому варіанті кожен цикл рухів складається з двох поперемінних рухів рук, двох поперемінних рухів ніг, одного вдиху та одного видиху у воду. У другому та третьому варіантах кількість рухів рук і техніка дихання зберігаються а кількість рухів ніг збільшується до чотирьох або шести [29].

Положення тіла. Тіло плавця розташоване на поверхні води і знаходиться в положенні близько до горизонтального (кут «атаки» 0 – 8°). Голова опущена у воду (обличчям вниз) настільки, що рівень води знаходиться приблизно у верхньої частини чола. Голова знаходиться на подовжній осі тіла, голова опущена у воду(за винятком моменту вдиху); стегна – у поверхні води; м'язи живота і попереку оптимально напружені.

Рухи ногами. Безперервні поперемінні рухи ногами кролем допомагають плавцеві надати тілу горизонтальне і обтічне положення, просувають його вперед. Ноги виконують зустрічні рухам вгору-вниз з невеликим розмахом, мінімально згинаючись в колінах; гомілки і стопи розслаблені; стопи повернені носками трохи всередину і безперервно спінують воду позаду плавця. Ноги виконують рухи від стегна. Услід за стегном в рух залучаються гомілка і стопа. Рух ноги вниз носить захльостувальний характер і є основною робочою фазою. У практиці спортивного плавання воно дістало назву «удар». Рух стопи вгору – фаза підготовча.

Удар стопою вниз виконується з розгинанням ноги в колінному суглобі. Відзначається обгін стегном гомілки і стопи : в той час, як стопа і гомілка рухаються з прискоренням вниз, стегно міняє напрямок руху і спрямовується вгору. Це дозволяє зробити удар, що захльостує, стопою вниз з повним випрямленням ноги в колінному суглобі.

Рухи руками. Повний цикл рухів рукою умовно ділять на фази: захоплення, підтягування, відштовхування, вихід з води, рух над водою, вхід у воду. Захоплення, підтягування і відштовхування є робочим фазами (разом вони і складають гребок). Вихід руки з води – фаза закінчуючих рухів, а рух руки над водою і вхід у воду – підготовчі рухи [30].

Під час гребка основною робочою площиною, з допомогою якої плавець спирається об воду і просуває себе вперед, являється порівняно жорстка площа «кисть – передпліччя». Кисть під час гребка добре фіксована в променезап'ястковому суглобі і велику частину гребка розгорнута долонею строго назад. Гребок виконується з невеликим згинанням і розгинанням руки в лікті. Під час гребка лікоть знаходиться у більш високому становищі по відношенню до кисті і розгорнутий убік (але не назад!). Гребок виконується в напрямі спереду-назад під середньою лінією тіла. Найбільш енергійна друга половина гребка – відштовхування. Завершується гребок у стегна.

Рука виходить з води ліктем вгору і розслабляється. Під час руху над водою рука дещо зігнута в лікті, лікоть спрямований вгору.

Вхід руки у воду відбувається попереду голови і приблизно на ширині однойменного плеча – як би в одну точку у воду послідовно занурюються кисть, лікоть і плече. Цей рух здійснюється вільно, але без зволікання; після занурення у воду рука витягується вперед, спирається долонею об зустрічний потік води, готуючись почати черговий гребок.

Дихання. Для вдиху плавець повертає голову лицем в сторону руки, що завершує гребок. Вдих виконується через рот під час виходу руки з води.

При повороті голови убік для вдиху потрібно утримувати її на подовжній осі тіла і не підводити над водою. Після вдиху плавець знову повертає голову обличчям вниз та починає поступовий видих у воду через рот і ніс. Дихальний цикл завершується енергійним «виштовхуванням» залишків повітря через рот у той момент, коли голова плавця знову повертається головою у бік для чергового вдиху і рот виявляється над водою.

Найбільш природним ритмом дихання є один вдих і видих на повний цикл рухів (два гребки руками). Добре підготовлені плавці використовують один вдих і видих на три гребки руками. У останньому випадку голова плавця обертається для вдиху по черзі то в одну, то в інший бік.

Узгодження рухів. В кролі на грудях висока рівномірна швидкість досягається за рахунок безперервності робочих рухів рук та ніг, чіткого узгодження цих рухів з диханням. При цьому рухам рук підкоряються рухи голови, тулуба та ніг[33].

Загальне узгодження рухів.

У шестиударному варіанті кроля на один повний цикл рухів руками доводиться шість поперемінних рухів ногами – шість ударів стопами вниз. Правильне узгодження рухів руками і ногами виходить у новачків майже автоматично при виконанні учбових вправ.

Основу техніки плавання кролем складають безперервно чергуючи гребки руками у поєднанні з правильним диханням. Поперемінних рух ногами повинні допомагати гребковим рухам руками і сприяти збереженню горизонтального і урівноваженого положення тіла. Надмірно інтенсивні рухи

ногами можуть заважати рухам руками.

4.2 Характеристика спортивного способу плавання кроль на спині.

Кроль на спині. Вперше на змаганнях був продемонстрований у 1912 році Гаррі Гебнером. Характеризується поперемінними безперервними рухами рук та ніг. Основна відмінність його від інших способів полягає в положенні тіла і диханні. За швидкісними показниками займає третє місце після кролю на грудях та дельфіну. Застосовується на дистанціях: 50, 100 та 200 м, в комплексному плаванні на 200 та 400 м (другий відрізок 50 або 100 м), а також на першому етапі комбінованої естафети 4x100 метрів.

Кожен цикл рухів у цьому способі складається з двох поперемінних рухів рук, шести поперемінних рухів ніг, одного вдиху і одного видиху. Цей найбільш розповсюджений варіант техніки плавання кролем на спині дістав назву шести ударний[23].

Положення тіла. Тіло плавця займає у воді витягнуте, майже горизонтальне і добре обтічне положення. Плечовий пояс розташований декілька вище за таз, таз і стегна – у поверхні води. Кут атаки тіла – близько 6-10°. Голова займає невимушене і стабільне положення майже строго на подовжній осі тіла. Потилиця плавця занурена у воду (рівень води проходить приблизно біля вух), особа обернена вгору і трохи назад (погляд фіксований приблизно під кутом 45° до поверхні води).

Рухи ніг. Основна роль поперемінних рухів ногами – утримати тіло в обтічному і урівноваженому положенні, внести свою долю в створення сил, що просувають плавця вперед. Ритм рухів ногами підлеглий ритму рухів руками.

Як і в плаванні кролем на грудях, ноги виконують зустрічні (поперемінні) рухи вгору-вниз від стегна. Амплітуда рухів стегон помірна; вони утримуються близько до поверхні води. Міра згинання ніг в колінних суглобах дещо більше,

ніж при плаванні кролем на грудях, стопи більше занурюються в товщу води. Основна робоча фаза – рух стопи знизу-вгору (удар вгору). Рух ноги в цей час носить захльостує характер. Відзначається обгін стегном гомілки і стопи : в той час, як стопа ще рухається вгору, стегно починає енергійний рух вниз. Це допомагає виконати удар, що захльостує, стопою, опертися об воду стегном і утримати таз у поверхні води.

Рухи рук. Повний цикл рухів рукою умовно ділять на фази: захоплення, підтягування, відштовхування, вихід з води, рух над водою, вхід у воду. Захоплення, підтягування і відштовхування є робочими фазами. Вихід руки з води – фаза завершуючих рухів, а рух руки над водою і вхід у воду – підготовчі рухи. При плаванні на спині руху руками грають провідну роль; їм координаційно підпорядковані рухи ногами і дихання.

Розглянемо техніку виконання гребка на прикладі рухів лівою рукою. У фазі захоплення (після входу руки у воду) рука ковзає ребром долоні вниз і трохи убік. Відчувши долонею тиск зустрічного потоку води, плавець починає згинати кисть, захоплюючи нею воду; голова спортсмена залишається нерухомій відносно подовжній осі тіла[21].

Захоплення переходить в підтягування у момент зміни напрямку руху кисті і передпліччя, пов'язаного із згинанням та обертанням передпліччя трохи всередину. Основною робочою площиною, за допомогою якої плавець спирається об воду і просуває себе вперед, є порівняно жорстка (тобто добре фіксована в суглобах) площа «кисть-передпліччя». Ця площа наближається до фронтального положення, найбільш раціональному для опори об воду і просування плавця вперед. Рука продовжує помірно згинатися в ліктьовому суглобі. Як і в кролі на грудях, плавцеві необхідно «утримати» лікоть, тобто залишити його розгорнутим убік (але не назад!). До кінця підтягування кут згинання руки в ліктьовому суглобі досягає 90-120°.

Підтягування переходить у відштовхування, коли кисть під час гребка мине лінію плечового пояса. Робочий рух руки прискорюється. Кисть і передпліччя продовжують енергійно відштовхуватися від води до повного вирівнювання руки в ліктьовому суглобі. Завершується відштовхування рухом кистю, що захльостує, назад-вниз долонею до дна басейну. У кінці гребка кисть опиняється трохи нижче стегна; без щонайменшої зупинки вона повертається долонею до стегна і спрямовується вгору, для виходу з води. Вихід з води виконується плавним рухом – рука вирівнювання і повернена долонею до стегна, розслаблена кисть залишає воду тильною стороною кисті або великим пальцем вгору.

Рух руки над водою розглянемо на прикладі правої руки. Рух виконується у вертикальній площині над тілом плавця, в єдиному ритмі з гребком іншої руки. Рука в цей час розслаблена і випрямлена. До моменту входу у воду рух руки дещо прискорюється, вона обертається долонею к зовні.

Вхід руки у воду завершує підготовку до чергового гребка. У цій фазі рука повернена долонею назовні, кисть оптимально напружена, кінчики пальців спрямовані вниз. Рука входить у воду на ширині однойменного плеча.

Дихання. Дихання узгоджується з повним циклом рухів однією рукою. Наприклад, в другій половині руху правої руки по повітрю і входу її у воду виконується вдих. Під час гребка, виходу з води і початку проносу по повітрю правої руки – невелика затримка дихання (вона може бути відсутньою) і видих. Вдих виконується через рот, видих – через рот і ніс.

Узгодження рухів. Узгодження рухів руками повинне забезпечити безперервність гребкових рухів (опори об воду). Коли одна рука закінчує гребок і виходить з води, інша входить у воду і починає захват. На якусь мить руки займають прямо протилежне положення; плавець відчуває опору об воду обома долонями і як би передає гребок з однієї руки на іншу [34].

Загальне узгодження рухів.

Найбільш раціональним варіантом загального узгодження рухів є шестиударний кроль на спині. Основу його складають гребки, що безперервно чергують, руками у поєднанні з правильним диханням. На один повний цикл рухів руками приходить шість попереми́нних рухів ногами - шість ударів стопами вгору. Якщо техніка плавання за допомогою рухів тільки ногами і тільки руками добре освоєна новачками, правильне узгодження рухів виходить у них майже автоматично при виконанні учбових вправ.

4.3 Характеристика спортивного способу плавання брас.

Брас. Брас є найпоширенішим, найстарішим, найповільнішим способом плавання продемонстрований у 1778 році англійцями. Назва цього способу плавання французького походження. Перекласти її можна так: «розводити руками». За швидкісними показниками брас займає останнє місце серед спортивних способів плавання. Застосовується на дистанціях: 50, 100 м та 200 м, в комплексному плаванні на 200 та 400 м (третій відрізок 50 або 100 м) і на другому етапі комбінованої естафети 4х100 метрів [19].

Правила змагань досить строго регламентують техніку плавання способом брас. Основні пункти правил свідчать:

- 1) починаючи з першого гребка після старту або повороту, плавець лежить на грудях; лінія плечей паралельна поверхні води;
- 2) руки виконують рухи одночасно і симетрично підводою або по її поверхні;
- 3) під час гребка (за винятком одного гребка після старту і повороту) руки не повинні заходити за лінію стегон;
- 4) після гребка руки одночасно витягуються під грудям вперед таким чином, що кисті рухаються під по верхньою води, або над нею (лікть увесь час повинні знаходитися під водою - за винятком останнього гребка на фініші);
- 5) ноги виконують рухи одночасно і симетрично; у час робочого руху ногами стопи мають бути розгорнуті носками назовні і рухатися назад по дугах (рухи ногами вгору і вниз не дозволяються);
- 6) під час плавання голова спортсмена може тимчасово погрузатися у воду, проте в кожному циклі рухів (за винятком першого циклу після старту і повороту) вона повинна появлятися на поверхні;

7) при кожному повороті або на фініші торкання виконується одночасно обома руками вище, нижче або на рівні поверхні води [13].

Загальне уявлення про техніку плавання брасом :

1. Плавець ковзає вперед (після відштовхування ногами) у горизонтальному і обтічному положенні : руки витягнуті, кисті з'єднані і розгорнуті долонями вниз-назовні; ноги розслаблені і витягнуті, носки відтягнуті; обличчя у воді (плавець дивиться на кисті).
2. Початок гребка : руки спираються долонями об воду і рухаються в сторони (лікть утримуються вище за кисті); плавець продовжує дивитися під водою вперед, зберігаючи витягнуте і обтічне положення тіла; ноги розслаблені, стегна і гомілки – на поверхні води; починається поступовий видих через рот і ніс.
3. Посилення гребка руками : кисті з прискоренням рухаються в сторони і вниз-назад (плавець безперервно давить долонями на воду), лікті зберігають високе становище і розгорнуті назовні;
4. Тулуб і ноги добре обтічні; триває видих.
5. Найбільш енергійна, кінцева частина гребка: кисті та передпліччя з високою швидкістю рухаються всередину, відштовхуючись від води. Після того, як гребок завершений, плавець направляє підборіддя вперед, до поверхні води, енергійно видихає залишки повітря і, як тільки рот виявляється над поверхнею води, починає вдих. Ноги починають плавно згинатися в колінах.
6. Кисті без зволікання з'єднуються під підборіддям і направляються вперед, лікті рухаються услід за кистями. Услід за ліктями плавець знову опускає особу у воду. Ноги продовжують згинатись в колінних і тазостегнових суглобах, стопи підтягуються п'ятами до сидниць на ширині тазу. Через мить ноги опиняються в положенні свого максимального згинання спершу відштовхування стопами назад.
7. Стопи швидко розгортаються носками назовні – плавець миттєво починає відштовхування ногами (стопами і гомілками) у сторони-назад. Руки знаходяться в добре обтічному положенні спереду, кисті сполучені; погляд плавця спрямований під водою вперед. Дихання затримане. Завершується відштовхування ногами – стопи рухаються по дугам назовні-назад- всередину. Плавець, відштовхуючись стопами і голіннями від води, посиляє себе вперед услід за руками в обтічному положенні. Дихання затримане або починається видих.
8. Відштовхування ногами закінчене, ноги випрямлені. Стегна, гомілки і стопи розслабляються; ноги як би спливають до поверхні води. Плавець ковзає вперед в добре обтічному положенні: тіло повністю витягнуте, голова між руками; плавець дивиться під водою вперед, на кисті витягнутих рук. Виконується видих у воду через рот і ніс [12].

Прикладне значення способу брас велике. Він дозволяє чоловіку у разі потреби: плисти в одязі; плисти при великій хвилі; зберігати під час плавання хорошу видимість перед собою; долати великі відстані, зберігаючи сили. За допомогою рухів ногами брасом зручно буксирувати великий предмет (наприклад, пліт), штовхаючи його перед собою, або плисти з невеликим

предметом в руках, утримуючи його над водою. При наданні допомоги при нещасних випадках на воді способом брас (на грудях або на спині) зручно транспортувати потерпілого. Цей спосіб використовують при пірнанні без допомоги ласт.

Брас рекомендують у багатьох випадках на заняттях оздоровчим плаванням (наприклад, з людьми літнього віку).

Кожен цикл рухів у ньому складається з одного руху ніг, одного руху рук, одного вдиху і одного видиху у воду.

Положення тіла. Тіло плавця при плаванні брасом зберігає упродовж більшої частини повного циклу витягнуте і добре обтічне положення. Після відштовхування ногами, коли плавець ковзає з витягнутими вперед руками, кут атаки тіла мінімальний і дорівнює приблизно $3-5^{\circ}$. У кінці гребка руками, коли плечовий пояс і голова підводяться над поверхнею води, кут атаки може доходити до $12-17^{\circ}$. Це не зробить негативного впливу, якщо плавець утримуватиме стегна в добре обтічному положенні.

Рухи ногами. Ноги при плаванні брасом виконують одночасні і симетричні рухи. У циклі рухів ногами виділяють дві фази: підтягування і відштовхування (після відштовхування в рухах ногами спостерігається пауза). *Підтягування* – підготовчий рух; воно розпочинається з плавного згинання ніг в колінах. При цьому стегна зберігають обтічне положення і не опускаються вниз; розслаблені стопи рухаються у самої поверхні води; коліна розходяться в сторони приблизно на ширину тазу. У заключний момент підтягування стегна, гомілки і стопи швидко повертаються в початкове положення для початку відштовхування: коліна розводяться дещо ширше за таз, стопи наближаються до сідниць, гомілки майже перпендикулярні поверхні води (через мить послідує швидкий розворот стоп носками назовні і відштовхування назад). Підтягування виконується плавним рухом з прискоренням до моменту розвороту стоп.

Відштовхування – робоча фаза рухів. Вона починається миттєвим розворотом стоп носками зовні і енергійним рухом стоп і гомілок в сторони і назад-всередину. Під час відштовхування стопи і гомілки добре спираються об воду, стопи рухаються по дугах; ноги розгинаються в колінних і тазостегнових суглобах. Після закінчення відштовхування ноги змикаються і розслабляються, стегна спрямовуються до поверхні води. Потім слідує нетривала пауза, під час якої плавець ковзає вперед; ноги – у воді в добре обтічному положенні.

Рухи рук. У повному циклі рухів руками умовно виділяють дві фази: 1) гребок (захоплення і основна частина гребка); 2) зведення рук і виведення їх вперед.

Під час гребка руки одночасно і симетрично розводяться в сторони і трохи вниз. Кисті при цьому розгорнуті долонями назовні, щоб добре спиратися об воду і відштовхуватися від неї. Початок гребка виконується майже прямими руками, потім вони згинаються в ліктях. Упродовж усього гребка лікті утримуються вище за кисті і розгорнуті в сторони. Як тільки кисті наблизяться до лінії плечового пояса, вони з прискоренням спрямовуються плавцем всередину, під підборіддя. Це кінцева частина гребка, сама швидка та енергійна;

у кінці її кисті повинні рухатися вниз, під підборіддям. В цей час плавець, добре спираючись об воду кистями і передпліччями, як би виштовхує себе вперед і трохи вгору.

Дихання. Вдих виконується через рот, шляхом піднімання голови з води в кінці гребка руками. Видих виконується через рот та ніс після опускання голови лицем у воду. Вдих за часом короткий, видих – тривалий.

Узгодження рухів. Раціональним варіантом техніки, який доступний плавцям-початківцям, є послідовне узгодження рухів руками і ногами, яке повинне забезпечити безперервне проходження плавця вперед з високою швидкістю і оптимальною тратою сил [23].

Плавець починає гребок руками при добре витягнутому і майже горизонтальному положенні тіла. Майже на всьому протязі гребка ноги витягнуті і розслаблені, вони починають трохи згинатися в колінах лише до кінця гребка. Після закінчення вдиху, коли руки повністю завершили гребок, ноги швидко виконують основну частину підтягування, розгортаються носками в сторони і услід за виведенням рук вперед виконують відштовхування. Основна частина відштовхування приходить на той момент, коли руки майже повністю витягнуті вперед і тіло плавця добре обтічне.

Після закінчення відштовхування ногами плавець якусь мить ковзає вперед в горизонтальному положенні з витягнутими руками і ногами.

4.4 Характеристика спортивного способу плавання батерфляй.

Батерфляй. Вперше техніку способу плавання батерфляй (поєднавши брас з виносом рук) продемонстрував американець Е. Хінгінс у 1935 році. На XV Олімпійських іграх у 1952 році угорець Д. Тумпек пропливає дистанцію 100м за 1хв 04.30сек. З 1 січня 1953 року рішенням ФІНА цей спосіб плавання отримує назву Батерфляй. У перекладі з англ. означає «метелик». Назва цього способу пояснюється тим, що рухи рук над водою в ньому нагадують рухи крил метелика.

Батерфляй характеризується одночасними симетричними рухами рук та ніг, а також хвилеподібними рухами тулуба, які допомагають рухам рук і посилюють роботу ніг. За швидкісними показниками займає друге місце. Застосовується на дистанціях: 50, 100 та 200 м, в комплексному плаванні на 200 та 400 м (перший відрізок 50 або 100 м) і на третьому етапі комбінованої естафети 4х100 метрів. Кваліфіковані плавці завжди плывуть в цих видах змагань, використовуючи найбільш раціональний різновид батерфляю — дельфін. Характерною особливістю цього різновиду є те, що обидві руки, закінчивши гребок, виконують підготовчі рухи над водою, а ноги безперервно рухаються на кшталт дельфінового хвоста вгору і вниз. Два повні удари стопами вниз доводяться на один закінчений цикл рухів руками. Рухи руками (як того вимагають правила змагань) мають бути одночасні і симетричні; ця ж вимога відноситься і до рухів ногами [30].

При плаванні дельфіном використовують декілька варіантів узгодження рухів (одноударна, двохударна та трьохударна координація). Найбільш

розповсюдженим є двоударний варіант. Кожен цикл рухів в ньому складається з одного руху рук, двох ударів ногами, одного вдиху і одного видиху. В цьому циклі рухи рук та ніг виконуються у певній послідовності.

Загальне уявлення про техніку плавання так званим двоударним злитим дельфіном (найбільш раціональний варіант техніки батерфляю) [34]:

1. Руки після руху по повітрю входять у воду на ширині плечей. Долоні починають давити на воду вниз і зовні, зберігаючи оптимальну жорсткість в променезап'ясткових і ліктьових суглобах, лікті утримуються трохи вище за кисті; плавець дивиться вниз-вперед. Ноги виконують перший енергійний удар стопами вниз.
2. Кисті, розгорнуті долонями назовні, продовжують плавно давити на воду в сторони-вниз.
3. Плавець як би то знаходить на зустрічний потік води і починає захоплення руками. Ноги завершують удар стопами вниз. Плавець продовжує дивитися вниз-вперед.
4. Руки продовжують гребок (підтягування), помірно згинаючись у ліктях (лікті розгорнуті в сторони); ноги після удару вниз виходять до поверхні води, надаючи тілу добре обтічне положення; плавець дивиться вперед і починає плавний видих у воду.
5. Гребок руками триває; руки продовжують згинатися в ліктьових суглобах, кисті зближуються при русі під тулубом плавця; стегна починають рухатися вниз, ноги згинаються в тазостегновий і колінних суглобах для чергового удару стопами вниз; плавець посилює видих.
6. Виконується найбільш енергійна частина повного циклу рухів, руки продовжують гребок, відштовхуючись від води; ноги виконують другий удар стопами вниз; плечовий пояс і голова опиняються на поверхні води; плавець завершує видих, висуваючи підборіддя вперед і готуючись почати вдих.
7. Удар ногами вниз завершений; передня частина тулуба плавця вислизає вперед і трохи вгору; руки покидають воду; плавець виконує вдих.
8. Руки виконують рух над водою через сторони, голова опускається лицем у воду; ноги після удару стопами вниз активно
9. Виходять до поверхні води і починають згинатися для чергового удару.

Положення тіла при плаванні батерфляй (дельфіном) тіло плавця розташоване на поверхні води у горизонтальному положенні. Голова опущена обличчям у воду.

Рух ногами. При плаванні батерфляєм рухи ногами починаються від таза і стегон. Услід за ними до руху залучаються гомілки і стопи. Ноги послідовно згинаються і розгинаються в тазостегнових, колінних і гомілковостопних суглобах. Стегна виконують рухи у поверхні з помірним розмахом, стопи – в товщі води.

Енергійний удар стопами вниз є основний робочою фазою. Після удару вниз ноги активно виводяться до поверхні води і знову згинаються для чергового удару. В цілому рухи ногами мають той, що захльостує,

безперервний, пружний характер і вносять помітний вклад в створення сил, що просувають плавця вперед.

Руки рук. Гребкам руками в плаванні батерфляєм належить провідна роль: їм координаційно підпорядковані рухи ногами і дихання. Розглянемо техніку руху по фазах.

Фаза захоплення починається відразу ж після входу рук у воду. Кисті рухаються назовні і трохи вниз, як би захоплюючи воду. Відчувши опору об воду, плавець переходить до основних частини гребка: *підтягуванню*, потім *відштовхуванню*. Під час *підтягування* руки згинаються в ліктьових суглобах (ліктьї розгорнуті в сторони) і рухаються спереду назад, добре спираючись о воду кистями і передпліччями. До середини гребка, коли підтягування переходить у відштовхування, кисті зближуються під животом; долоні розгорнуті строго назад.

У фазі відштовхування кисті енергійним (але плавним!) рухами спрямовуються назад і назовні. Гребок завершується у стегон випрямленням рук в ліктьових суглобах. Після цього кисті повертаються мізинцями вгору і розслабляються; руки виходять з води.

Вихід рук з води здійснюється швидким круговим рухом. Над водою з'являються лікті, передпліччя, кисті. Кисті залишають воду за лінією тазу, трохи збоку від стегон; у цей час вони розслаблені і повернені долонями всередину.

Руки руками над водою здійснюються у вигляді плавного маху в сторони-вперед; руки майже прямі і розслаблені. Плечовий пояс плавця трохи підводиться над поверхню води, що допомагає руху рук по повітрю. Вхід рук у воду відбувається приблизно на ширині плечей.

Першими у воду занурюються кисті, за ними – передпліччя і плечі.

Дихання узгоджується з рухами руками. У момент входу рук у воду голова плавця опущена обличчям вниз. У міру виконання гребка руками плавець плавно розгинає шию; голова повертається лицем вперед і до кінця гребка руками підводиться над поверхнею води разом з плечовим поясом. (Можливий варіант техніки, в якому голова повертається лицем убік для вдиху). Вдих доводиться на момент виходу рук з води. В цей час підборіддя рухається у самої поверхні води; погляд плавця спрямований вперед. Закінчується вдих в першій половині рухів рук над водою. Голова спортсмена знову опускається вниз лицем у воду.

Загальне узгодження рухів.

Найбільш раціональним є використання двохударного злитого узгодження рухів руками і ногами з вдихом, виконанням негайно після завершення гребка руками, що повинне забезпечити безперервне просування плавця вперед з оптимальною витратою сил.

Перший удар стопами вниз доводиться на вхід рук у воду та захват води кистями. Другий удар стопами вниз узгоджується з другою половиною гребка – відштовхуванням руками від води.

Енергійні одночасні гребкові рухи руками і ногами сприяють вислизанню тіла плавця вперед-вгору для виконання вдиху і проносу рук над водою [23].

4.5 Характеристика стартів та поворотів.

Техніка стартів.

У спортивному плаванні старт має важливе значення. Своєчасно взятий і відмінно виконаний старт дозволяє без запізнення розпочати проливання дистанції, набрати оптимальну швидкість.

Сучасний старт вперше на змаганнях був продемонстрований у 1936 році. Раніше старт виконувався із води поштовхом від стінки басейну, або стрибком з бортику басейну. Стартових тумбочок тоді не існувало.

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

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 [30].

Як тільки прозвучить стартовий сигнал (виконавча команда «Марш»!), плавець починає виконання старту.

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

При плаванні кролем на грудях, брасом та дельфіном старт виконується стрибком з тумбочки, при плаванні на спині – із води, поштовхом від стінки басейну.

Техніку старту можна умовно розділити на такі фази:

- вихідне положення,
- підготовчі рухи,
- поштовх, політ у повітрі,
- вхід у воду і ковзання,
- початок плавальних рухів та вихід на поверхню.

Старт з води.

Старт з води виконується при плаванні на спині. По попередній стартовій команді 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[21].

Техніка поворотів.

Змагання по плаванню проходять у басейнах 25 або 50 м, тому спортсменам під час проливання дистанції припадає виконувати один або

декілька поворотів. Не менш важливе значення у спортивному плаванні мають і повороти. Правильно виконаний поворот дозволяє без затримки продовжити дистанцію, заощадити сили, зберегти оптимальний темп і ритм рухів, показати необхідний результат.

Всі повороти можна розділити на дві великі групи:

- 1) **відкриті**, під час виконання яких голова плавця лишається над водою і він може виконати вдих.

Відкриті повороти прості у виконанні і найпридатніші для навчання початківців. Однак для виконання подібних поворотів необхідно багато часу, і в цьому їх основний недолік.

Відкритий плоский поворот при плаванні кролем на грудях.

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 помагають 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 об стінку, відривається від неї і спрямовується під водою вперед; голова і плечовий пояс занурюються у воду (5). вперед, кисті з'єднуються, голова між руками – плавець відштовхується ногами від стінки басейну і ковзає під водою в горизонтальному положенні (6). Подальший вихід на поверхню здійснюється за рахунок рухів ногами кролем і гребка рукою.

Для тих, що деяких, що займаються легшою для освоєння оказується 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 [23].

Відкритий плоский поворот при плаванні кролем на спині.

У положенні на спині плавець торкається стінки басейну 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 плавця знаходиться над поверхнею води; він виконує 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 добре витягнутому горизонтальному положенні. Подальший вихід на поверхню здійснюється за рахунок рухів ногами кролем на спині і гребка рукою.

- 2) **закриті** повороти, при виконанні яких голова занурюється у воду і спортсмен затримує дихання (вдих здійснюється до повороту).

Закриті повороти пов'язані з затримкою дихання і вимагають постійної концентрації уваги плавця. Вони більш складні і застосовуються у тренуванні спортсменів-плавців.

Умовно техніку поворотів можна розділити на такі фази: підпливання до стінки, обертання, поштовх і ковзання, початок плавальних рухів та вихід на поверхню[30].

Поворот «маятником»

Є одним з найбільш поширених типів відкритих поворотів, що застосовуються 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 наближатися 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.

Комплексне плавання це – проливання дистанцій змагань 100 м (у 25 - метрових басейнах), 200 м і 400 м, в яких учасник змагань кожен чверть дистанції долає кожним з чотирьох способів по черзі у визначеному правилами змагань порядку, а саме - батерфляй, кроль на спині, брас і кроль на грудях.

Також на змаганнях по плаванню існує комбіноване естафетне плавання, в якому чотири учасники пливуть так само різними способами, але в іншому порядку – на початку кроль на спині, потім - брас, потім - батерфляй, і завершує естафету етап, кролем на грудях.

Комбіновані естафети проводяться на дистанції 4х100 метрів [6].

Питання для самоперевірки:

1. На які фази можна умовно розділити рухи ніг та рук в кролі на грудях?
2. Яке місце за швидкісними показниками займає кроль на грудях?
3. Назвіть змагальні дистанції кролю на грудях.
4. Як виконується вдих та видих при плаванні кролем на спині?
5. На які фази можна умовно розділити рухи ніг та рук в дельфіні?
6. На які фази можна умовно розділити рухи ніг та рук в брасі?
7. На які фази можна умовно розділити техніку виконання старту з тумбочки?

Тема 5 Основи техніки прикладного плавання

Мета: Ознайомити здобувачів освіти з основами техніки прикладного плавання; сформулювати у здобувачів освіти уявлення про надання допомоги потопачому.

Перелік компетентностей, що удосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: здатність до використання предметних знань в освітньому процесі; здатність до забезпечення сприятливих умов в освітньому середовищі для кожного здобувача освіти, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів; здатність здійснювати навчання, виховання та соціалізацію людини у сфері фізичної культури і спорту, застосовуючи різні педагогічні методи та прийоми:

фахові: здатність до організації оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення; здатність до надання долікарської допомоги під час виникнення невідкладних ситуацій на воді.

Тезаурус (ключові поняття і терміни): прикладне плавання, пірнання в глибину та довжину, порятунок потопуючого, рятувальні засоби.

Рекомендована література: 2,9,12,13,14,15,19,27,30,33,34

План лекції

- 5.1 Плавання в екстремальних умовах
- 5.2 Загальна характеристика прикладних способів плавання.
- 5.3 Надання допомоги потопуючому.

Зміст лекції

5.1 Плавання в екстремальних умовах

Прикладне плавання – це комплекс плавальних рухів і спеціальних прийомів, які забезпечують безпеку людини у різних умовах природніх водоймищ. У цьому і є відмінність прикладного плавання від спортивного, мета якого є змагальна діяльність і досягнення вищих досягнень у стабільних умовах штучних басейнів на визначених дистанціях.

Головне завдання прикладного плавання це – професійно-прикладна фізична підготовка людини та пропаганда правил поведінки на воді серед населення, попередження нещасних випадків на воді, навчання плаванню та способам спасання потопуючих [27].

Прикладне плавання вирішує завдання професійно-прикладної фізичної підготовки населення: уміння плавати в екстремальних умовах і надавати допомогу, що тоне; навчання правилам поведінки на воді[2].

Порятунок потопуючих – найважливіший вид прикладного плавання, який забезпечує зберігання життя людини. Кожна людина, яка вміє плавати, повинна володіти прикладним видом плавання.

З метою оздоровлення та лікування, вміння плавати використовують в лікувальній фізичній культурі та медицині.

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

Тривалість безпечного перебування у воді. Здатність людини до тривалого плавання обмежена за часом і швидкості. 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 і плавання 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 пример-но через 2 години. Тривале плавання навіть в теплій воді може привести до переохолодження організму, втрати свідомості і втомленню.

На початку переохолодження частішають дихання і серцебиття, потім з'являється озноб. Перша ознака переохолодження – «гусяча» шкіра; потім з'являється легке тремтіння м'язів усього тіла, а слизові оболонки і шкіра стають синюшними. Виникають оніміння окремих ділянок шкіри і судорожні скорочення м'язів; далі – тяжке позіхання, скутість рухів і часті позиви до сечовипускання. 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 навіть легка непритомність може привести до трагедії. У воді, температура якої нижче $+15^{\circ}\text{C}$, може виникнути також раптова втрата свідомості і смерть від холодового шоку. Шоку нерідко сприяє перегрівання організму перед плаванням і швидке занурення у холодну воду. Під час тривалого плавання необхідно обережати 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 загартовуючих процедур, що регулярно виконуються впродовж декількох років. Рекорд тривалого перебування у воді складає 79 ч 30 хв [30].

Плавання в нічний час. Воно можливе при купанні увечері, коли швидко і непомітно темніє, при нічних купаннях і втраті орієнтирів, при тривалому багатогодинному плаванні. Передусім необхідно заспокоїтися і визначити напрям рухи у воді по видимих на березі орієнтирах; якщо це неможливо, то потрібно рухатися по напрямку хвиль або визначити азимут по вірогідному заходу сонця, по Полярній зірці. У нічний час краще використати способи плавання брас і на боці, як найекономічніший, постійно контролюючи напрям

руху.

Плавання в одязі: краще пливти способом без виносу рук з води: брас на грудях та способом плавання на боці. Плавати в одязі дуже важко і його краще зняти, але коли вода холодна, весь одяг знімати не слід, оскільки одяг дещо оберігає організм від переохолодження. Намоклий у воді одяг утрудняє дихання і рухи, погіршують плавучість, підвищує опір води просуванню плавця, тому потрібно обов'язково роззути і хоч би верхній одяг.

Переміщення у воді з предметами: людина може буксирувати великі предмети, якщо вони мають мінімальну плавучість (човен, колода) – штовхає, або тягне. Пливти краще способом брас.

Допомога плавцю, який втомився. Допомогати треба способом брас. Той, хто втомився, може триматися за рятівника такими способами: втомлений плавець між двома рятівниками і пливе способом на грудях, або на спині, тримаючись руками за плечі рятівників.

Плавання у складних умовах: (хвиля, течія): необхідно перевірити напрямок руху та орієнтуватися за напрямком, або по берегу річки. Вдих краще виконувати від хвилі. Коли хвиля зустрічна або бокова, краще пливти кролем або на боці, коли супутня хвиля – брасом.

Плавання у водоростях. На багатьох водоймах деякі ділянки поверхні води (зазвичай біля берега) бувають покриті водними рослинами. В деяких випадках (рибний лов, полювання, переправа уплав) доводиться плисти через водорості, в інших випадках плавець може виявитися там випадково. Основна складність є в тому, що плавець може злякатися (неприємні тактильні відчуття, забобонні страхи), порізатися (осоковидні водорості, сміття з жорсткими різальними краями на поверхні водоростей), заплутатися (частіше ногами) і захлинутися. Під час плавання на поверхні води або на глибині можна зустрітися з плаваючими водоростями. Торкнувшись їх ногою або рукою, не слід піддаватися паніці, оскільки це усього лише водорості і ніщо інше [9].

Якщо плавець випадково потрапив у водорості, то треба лягти на спину і спокійними, неквапливими рухами звільнитися від них і виплисти на спині назад, на вільне від рослинності місце.

При необхідності продовжувати плавання у водоростях потрібно змінити спосіб плавання. Плавець повинен прийняти максимально можливе горизонтальне положення тіла і виконувати неквапливі плавальні рухи зі зменшеною амплітудою, розсовуючи водорості, що запобіжить заплутуванню. Проте, якщо ви заплуталися, не треба робити різких рухів, щоб не затягнути вузли водоростей, а зробивши вдих в положенні «поплавець» спокійно звільнитися з пут. Якщо доводиться плисти крізь гущу осоковидної трави, яка виступає над поверхнею води, то, щоб не отримати поріз, краще всього використати спосіб плавання кролем на грудях за допомогою рухів ногами, витягнувши вперед руки і періодично піднімаючи голову для вдиху.

Судоми при плаванні. Судоми з'являються, коли м'язи перенапружені, переохолоджені, або коли дуже велика емоційна напруга. Судоми дуже

небезпечні у воді. При судомі треба зупинитися або змінити спосіб плавання. Краще зробити масаж у положенні на спині та розслабити м'язи.

Відпочинок у воді різними способами: на спині, але втомлюються м'язи ший, відпочинок у вертикальному положенні, по черзі виконуючи підтримуючі рухи руками.

Подолання плаванням водних перешкод. Здатність людини подолання плаванням водних перешкод має обмеження у часі та у швидкості.

Плавання з допоміжними засобами

Допоміжні засоби підвищують плавучість людини. Це рятівні нагрудники, пояси, жилети.

Засоби, які збільшують ефективність плавання: ласты, маска, дихальна трубка, акваланг (для плавання під водою). Від переохолодження захищають гідрокостюми, частково рятівні жилети [27].

Необхідна висока плавучість засобу, який підтримує. Для тих, хто погано плаває, необхідно використовувати два підтримуючі засоби, які зв'язані мотузкою приблизно 50см. на відстані один від одного. Слабо плаваючий лягає на цей засіб та працює руками та ногами.

Щоб зробити переправу через невелике озеро або через річку, використовують мотузку, канат, дріт. Їх натягують від одного берега до другого, але щоб не було провисання, прив'язують плавучі предмети. Ці засоби ставлять вмілі плавці, а слабо плаваючі просуваються, підтягуючись по черзі руками [15].

5.2 Загальна характеристика прикладних способів плавання.

Плавання на боці. В залежності від індивідуальних особливостей, людині зручніше плавати на лівому або на правому боці.

Положення тіла: плавець просувається лежачи на боці під кутом до 15° відносно поверхні води. В. п. ноги прямі, «верхня» рука біля стегна, «нижня» рука витягнута в перед, плече та одна сторона обличчя розташовані над водою.

Рухи ніг: асиметричні та виконуються одночасно, подібні на рухи ножиці. Робочий рух виконується за рахунок одночасного з'єднання та випрямлення ніг. Рухи ногами треба виконувати прискорено і по найбільших дугах.

Рухи рук: треба робити асиметрично та змінним методом. Рухи руками починати треба з в. п. одночасно: «нижня» виконує гребок, а «верхня» підготовчий рух над водою, після чого напрямок рухів змінюється. Траєкторія руху «верхньої» руки подібна на траєкторію руху руки способом плавання кролем на грудях.

Дихання: треба робити узгоджено з рухами «верхньої» руки: вдих виконувати в першій половині її рухів над водою, видих триває решту часу.

Узгодження рухів: на один рух ногами треба виконувати рухи обома руками, один вдих та видих. Гребок ногами треба узгоджувати з закінченням гребка «верхньої» руки, а підготовчі рухи ногами – з гребком «нижньої» руки. Після виконання відштовхування ногами плавець виконує ковзання на боці з витягнутою у перед «нижньою» рукою, а «верхня» рука знаходиться біля стегна

[19].

Брас на спині. Брас на спині не належить до спортивних способів, тому що в змаганнях пливуть звичайно кролем на спині. Однак уміння плавати брасом на спині незамінне при транспортуванні потопаючого.

Положення тіла і голови при плаванні брасом таке ж, як при плаванні кролем на спині.

Рухи ніг. Ноги працюють так само, як у брасі на грудях.

Рухи рук. При плаванні цим способом нагадують роботу веслами. З вихідного положення (руки витягнуті за головою) гребок починається одночасно двома руками. На початку гребка плавець розвертає кисті рук так, щоб долоні зайняли положення, перпендикулярне напрямку руху плавця, потім робиться гребок руками через сторони назад (до стегон). Проніс рук над водою виконується найкоротшим шляхом. На воду руки кладуть на ширині пліч. Вже в момент опускання рук у воду долоні повинні бути розгорнуті нагору.

Дихання. Плавець робить вдих наприкінці гребка руками. У цей час руки виймають з води і починають пронос по повітрю. Видих виконується в момент ковзання і гребка руками.

Узгодження рухів. Таке ж, як і в брасі на грудях, рухи рук і ніг виконуються по черзі. У вихідному положенні плавець лежить на поверхні води з випрямленими руками і ногами, потім виконує гребок руками. Наприкінці гребка руками і вийманням рук з води плавець робить вдих і підтягує ноги. Проніс рук по повітрю й опускання їх у воду виконується одночасно з поштовхом ногами. Після цього наплив ковзання з витягнутими руками і ногами, під час якого плавець починає робити видих [14].

Пірнання поділяється на:

- пірнання в довжину,
- пірнання в глибину.

Пірнання в довжину називають плаванням під водою. Довжина пірнання залежить від тривалості затримки дихання та оволодіння технікою пірнання. Людина може затримувати дихання в середньому на 54 сек. Рекорд пірнання: 13 хвилин 42,5с. належить Р.Фастер. Рекорд пірнання на глибину 100м. з навантаженням – 3 хв.40сек. 1976 встановив француз Ж. Майоль.

Пірнання може бути продовженням стрибка до води головою донизу або ногами донизу. Прискорення під час стрибка дає можливість пірнути найдовше та найглибше (необхідно добре знати дно річки або глибину басейну).

При пірнанні людина більш-менш тривалий час змушена затримувати подих, не поповнюючи запасів повітря. Тривала затримка подиху негативно діє на організм, у першу чергу на серцево-судинну систему і вищу нервову діяльність. *Варто пам'ятати, що вправи з максимальною тривалістю затримки подиху у воді неприпустимі.*

У результаті тривалої затримки подиху відбувається ураження серцевих скорочень, а потім людина втрачає орієнтування і контроль над своїми рухами. Найбільш небезпечно в цій ситуації, що плавець по суб'єктивних відчуттях продовжує себе добре почувати. Цим можна пояснити утрату свідомості під

водою, що може викликати смерть. Тому при проведенні занять з пірнання тривалість затримки подиху повинна збільшуватися поступово. Спочатку тривалість перебування під водою повинна бути не більше 10-15 сек., поступово зростаючи до 30 сек [27].

Перед тим як зануритися у воду, потрібно обов'язково провести гіпервентиляцію легень, що збільшує вміст кисню в крові і дозволяє збільшити час затримки подиху. Для цього виконують 6-8 глибоких вдихів та видихів. Надто велика гіпервентиляція може призвести до втрати свідомості. Під час пірнання у плавця може з'явитися біль у вухах. Для того, щоб не розірвалися барабанні перетинки, необхідно затиснути ніс та зробити видих, або з закритим ротом зробити енергійний ковтальний рух. При захворюваннях носоглотки пірнати заборонено.

При навчанні пірнанню необхідно дотримуватися наступних запобіжних заходів:

1. Проводити пірнання тільки в басейні з прозорою водою, обгородженому з усіх боків стінками до самого дна.
2. Поринати тільки по одному: коли один пірнаючий з'явився на поверхні, може стартувати інший.
3. За кожним пірнаючим повинен вести спостереження із суші вчитель, готовий у будь-який момент надати йому допомогу.
4. До проведення пірнання потрібно домовитися про умовні сигнали, по яких пірнаючий негайно з'являється з води. Для цього звичайно стукають по залізному предмету, що опускається у воду.
5. Під час пірнання потрібно обов'язково відкривати очі у воді.

Пірнання в глибину. При пірнанні в глибину плавець іде під воду майже вертикально, тому без тренування можуть боліти вуха, бо тиск води на барабанні перетинки під час занурення значно зростає. При навчанні пірнанню цілком достатня глибина 2-3 м [12].

У різних ситуаціях найчастіше виникає необхідність пірнати в глибину безпосередньо з поверхні води, хоча стрибати з берега або плоту значно зручніше. Якщо водойма добре знайома і немає небезпеки вдаритися об камені, коряки чи дно, то стрибати у воду потрібно з берега. У такому випадку стрибати потрібно вниз головою, як при виконанні стартового стрибка, але значно збільшивши кут входу у воду. З берега можна також стрибати вниз ногами, але після входу у воду відразу зігнути ноги в колінах. Якщо ж місце, де доводиться пірнати, незнайоме, то іти в глибину потрібно з поверхні води. У тих випадках, коли необхідно зануритися з поверхні води, можна пірнати вниз ногами і вниз головою.

Пірнання вниз ногами. Перед зануренням униз ногами плавець приймає положення щільного угруповання на поверхні води. Для цього він згинає ноги в тазостегнових і колінних суглобах, підтягуючи коліна до живота. Потім витягає вперед руки, одночасно розводить коліна в сторони, а п'ятки наближає до сідниць. Таким чином, ноги приймають вихідне положення, як перед поштовхом ногами при плаванні способом брас. З цього положення плавець

робить могутній гребок руками вниз, у результаті чого плечі і голова піднімаються над водою. У цей же час плавець виконує поштовх ногами брасом так, щоб кінець гребка руками і ногами відбувався одночасно. Плавець ніби вистрибує з води до пояса, зберігаючи положення тіла, що нагадує стійку струнко, з руками, витягнутими уздовж тіла. Чим вище вдасться піднятися над поверхнею води, тим глибше буде занурення під воду. Якщо глибину занурення потрібно збільшити, то плавець повинен зробити гребок руками через сторони в напрямку до поверхні води. Коли плавець досягає необхідної глибини, він знову приймає положення групування, повертається і пливе в горизонтальному напрямку в необхідну сторону [30].

Пірнання вниз головою. При зануренні вниз головою плавець групується на поверхні води, виконуючи підтримуючі гребкові рухи руками і наближаючи коліна до грудей. Потім плавець робить вдих і різким рухом опускає голову під воду з одночасним гребком руками знизу нагору. Після цього плавець витягає руки вниз і випрямляє ноги нагору, піднімаючи їх над водою, тобто приходять у вертикальне положення і починає занурюватися під воду. Занурення буде тим глибше, чим вище підніме плавець ноги над водою. При необхідності збільшити глибину, швидкість занурення, плавець повинен зробити гребок руками через сторони нагору чи кілька інших плавальних рухів. Якщо плавець досяг необхідної йому глибини занурення, він групується і продовжує рух у горизонтальному напрямку.

Якщо глибина невелика і плавець має можливість відштовхнутися від дна, то це полегшує і прискорює спливання. Якщо ж глибина, на яку занурився плавець, велика й у нього немає можливості відштовхнутися ногами від дна, потрібно виконувати рухи руками і ногами брасом

Пірнання в довжину. При пірнанні в довжину плавець просувається в горизонтальному напрямку на глибині 0,5-1,5 м під водою. Глибина занурення регулюється положенням голови, кистей рук, величиною згинання в тазостегнових суглобах і гребковими напрямками рухів рук. Наприклад, для зменшення глибини потрібно підняти голову і направити гребкові рухи руками вниз. Навпаки, якщо плавцеві потрібно збільшити глибину занурення, то потрібно зігнутися в тазостегновому суглобі, опустити голову вниз, кисті рук направити вниз і гребкові рухи робити знизу нагору [33].

При необхідності повернути вправо, вліво потрібно підсилити гребки руками у бік. протилежний повороту. Для прискорення повороту можна зігнути корпус у бік повороту й у цю ж сторону витягнути прямі руки.

Якщо виникає необхідність швидко змінити напрямок руху, наприклад почати рухатися в протилежну сторону, то плавець повинен різко згрупуватися, потім випрямитися в потрібному напрямку і продовжити рух.

Техніка пірнання в довжину становить собою трохи змінені варіанти техніки спортивних способів плавання – брасу, кроля. Можна пірнати також, користаючись елементами техніки різних способів плавання, наприклад; руки працюють брасом, ноги – кролем. Однак техніка пірнання брасом значно

відрізняється від техніки плавання цим способом. Ще більше відрізняється від техніки плавання кролем пірнання цим способом.

Пірнання способом брас. При пірнанні брасом узгодження рухів дуже нагадує плавання цим способом. Однак гребок руками значно подовжується і виконується до стегон. Рух ніг узгоджується з гребком рук. Спочатку виконується гребок руками до стегон, після чого плавець ковзає вперед з витягнутими уздовж тулуба руками. Потім, коли ковзання закінчується, плавець згинає руки і починає виводити їх уперед. Одночасно зі згинанням рук плавець підтягує, ноги і виконує гребок ногами. Після робочого руху ногами настає пауза - плавець знову ковзає, витягнувши вперед руки. Якщо доводиться пірнати в непрозорій воді, то з метою безпеки (щоб не вдаритися головою об камінь чи інші предмети) гребок руками варто робити коротший. Це зменшує фазу ковзання в положенні, коли руки витягнуті уздовж корпусу [34].

Пірнання способом кріль. Способом кріль можна пірнати, працюючи тільки самими ногами і витягнувши вперед руки. Якщо при цьому плавець надягає на ноги ласті, то пірнання цим способом буде найбільш швидким. Другий варіант пірнання кролем – це сполучення роботи ніг кролем і гребкові рухи руками брасом.

5.3 Надання допомоги потопаячому.

Допомогти потопаячому – обов'язок кожної людини. Велике значення в розвитку та популяризації рятування на воді мають змагання з рятування потопаячих. Проводяться чемпіонати світу з рятувального чотироборства (вихід катера за тривою на відстань 1000 м; рятування з плаванням на відстані 50 м; гребля на рятувальних човнах на дистанції 1000 м з вилученням манекена; вкидання рятувального кола на дальність і точність).

Послідовність дій при порятунку тих, що тонуть уплав. За відсутності спеціальних або підручних рятувальних засобів того, що тоне потрібно рятувати уплав. Діяти при цьому потрібно швидко, але послідовно. Важливо вчасно помітити того, що тоне, правильно оцінити ситуацію на воді і свої власні можливості для надання результативної допомоги, послати по додаткову допомогу (у тому числі і за медичною). Першочергове завдання рятувальника – якнайшвидше опинитися біля того, що тоне. При цьому потрібно мати на увазі, що людина швидше бігає, чим плаває, а одяг заважає плаванню. Якщо є можливість наблизитися до місця події по берегу або містку, то спочатку слід добігти до місця, де відстань між рятувальником і потопаячим буде мінімальним. Рятувальникові необхідно швидко роздягтися або, принаймні, звільнитися від найбільш важких речей. Якщо немає явних орієнтирів місця затоплення, позначити його на березі своїм одягом (скласти її або повісити на куц) і після цього стрибнути або увійти до води. Входить у воду в незнайомому місці слідує обережно. Стрибок у воду вниз головою можна застосовувати тільки в знайомій водоймі; у незнайомому місці стрибають вниз ногами, групується і розводить руки в сторони – щоб запобігти глибокому зануренню за рахунок рухів руками вниз. Плисти потрібно добре освоєним способом, зберігаючи сили для майбутніх рятувальних дій. Важливо не упускати того, що

тоне із виду і враховувати можливий знос його течією або хвилями. При зануренні рятувальника, що тоне на дно дії, мають бути швидкими і результативними. У першому випадку потрібно пірнути і спробувати знайти того, що потонув. Якщо це не вдалося, то необхідно зробити планомірний пошук, який здійснюється шляхом виконання серії пірнань уздовж дна і послідовного огляду місця того, що втопило [27].

Якщо потопаючий, лежить вверху лицем, краще підпливати з боку голови; потім узяти його попід пахви і, енергійно відштовхнувшись від дна, спливати на поверхню. До того, що лежить обличчям вниз краще наближатися із сторони ніг і, узявши його попід пахви, спливати на поверхню. Можна спливати з тим, що потонув, узявши його за руку або за волосся (якщо волоси довгі). Якщо є течія, необхідно зайти у воду трохи вище за місце де, потонув. Якщо той, що тоне знаходиться у поверхні води, він може заважати рятувальникові, чіпляючись за нього. Порятунок уплав у тому випадку, коли терплять лихо на воді багато людей, найнебезпечніше для рятувальника, оскільки його можуть схопити одночасно декілька потопаючих. Тому до групи тих, що тонуть він наближається з краю і намагається рятувати в першу чергу того, хто знаходиться в найбільш критичному становищі. Якщо уникнути захоплення того, що тоне не вдалося, потрібно застосувати відповідний прийом звільнення від захоплення. Якщо рятувальник все одно не звільнився, потрібно зробити вдих і зануритися у воду – потопаючий, стараючись остатися у поверхні, відпустить його. У усіх випадках краще підпливати до того, що тоне з боку спини або, пірнувши, повернути його за стегна спиною до себе, міцно захопити, обмеживши його рухи, і транспортувати до берега.

Для того, щоб попередити утоплення, треба вміти використовувати рятувальні засоби, які є на рятувальних станціях, у місцях масового купання та переправ [19].

Рятувальні засоби – це:

- рятувальні кола, кулі;
- шести; металеві кінці;
- рятувальні дошки; багри;
- нагрудники, пояса,
- жилети, бушлати.

Рятувальні кола дозволяють допомогти потерпілому на відстані до 15 метрів. Круг треба кидати з берега або човна, зробивши 2-3 розмахи та кинути у горизонтальному напрямку якнайближче до потерпілого.

Металевий кінець виготовляють з пенькового або капронового тросу довжиною 30 метрів і товщиною 5-10 мм. На одному кінці зроблена маленька петля довжиною 350-400 мм для рятувальника, а на іншому кінці петля 600-900 мм для потерпілого. На кінці великої петлі кріпляться 2 поплавки, які забезпечують не потоплення петлі. За допомогою металевих кінців можна витягнути людину на відстані до 25 метрів.

Рятувальний багор призначається для того, щоб витягнути потопаючого з води або з пролому льоду. Рятувальний багор – прилад, на кінці якого кріпиться

залізний оцинкований гак. Гак забезпечений пінопластовими кулями, які збільшують плавучість багра та запобігають пораненням. Для надання швидкої допомоги застосовують у басейнах звичайні шести довжиною 3-6 метрів (дерево, дюралюміній, пластмасові труби).

Рятівні нагрудники, пояси, жилети, бушлати.

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 шії, що розташовуються навкруги, і на грудях, оскільки вони чи утримують потерпілого над водою і запобігають захлинанню при втраті свідомості.

Рятування з човна або катера більш ефективно і дозволяє якнайближче наблизитися до потопуючого. Важливо не вдарити людину бортом або веслом, витягувати потерпілого на катер краще не з корми (човна), а з боку борта, щоб не поранити гвинтом [12].

Рятування потопуючого. При нещасливому випадку, перш ніж кидатися у воду, потрібно швидко, виходячи з ситуації, що склалася, вибрати спосіб надання допомоги.

Рятівник повинен добре плавати й діяти спокійно, впевнено, рішуче, швидко. Його дії умовно поділяють на етапи:

- 1) вхід у воду;
- 2) підпливання до потерпілого;
- 3) пошуки потерпілого під водою;
- 4) звільнення від захватів потопуючого;
- 5) підтримування на поверхні води;
- 6) транспортування до берега;
- 7) застосування різних заходів для рятування життя, надавання першої долікарської допомоги.

Надання першої допомоги потерпілому, використовується 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 шії) відбувається западання язика, яке закриває вхід в дихальне горло. Диханню може заважати і стягуючий одяг, який необхідно розстебнути або розірвати. Потім постраждалому відкривають рот, для чого на верхні краї його нижньої щелепи що надає допомогу накладає з обох боків великі пальці, а іншими пальцями обох рук натискає на підборіддя, опускаючи нижню щелепу вниз і висуваючи її вперед. При необхідності рот очищають пальцем, або закрученою хусткою.

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. Для видалення води з легенів рятувальник здавлює руками нижню частину грудної клітки або поплескує потерпілого по спині.

При великій вазі потерпілого рятувальникові дуже важко покласти його собі на коліно, тому воду з його легенів можна видалити таким чином. Рятувальник кладе потерпілого грудьми на землю і повертає його голову убік; стоячи над ним, обома руками підводить його як можна вище в області пояса і стежить при цьому, щоб вода вільно витікала з рота. 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 легень. Не слід намагатися видалити воду з легенів «білих» потопаючих, оскільки в цьому випадку вода в легені зазвичай не проникає [27].

Штучне дихання. Відновлення дихання виконується шляхом штучної вентиляції легенів. З усіх способів штучного дихання, що не вимагають спеціального обладнання, кращі результати дає вдування 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» 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 вдувного повітря через ніс, рятувальник пальцями руки, що притримує голову потерпілого, затискає йому ніздрі. Видих у потерпілого відбувається пасивно – за рахунок еластичних властивостей грудної клітини і легенів. Вдування робляться з частотою 12 разів в 1 мін для дорослих і 15-18 разів – для дітей. Об'єм вдувного повітря повинен складати 1-2 л. Оптимальна його кількість визначається по нормальному розширенню грудної клітки потерпілого. Особливо треба обмежувати кількість вдувного повітря в легені дитини, оскільки їх об'єм значно менший, ніж у дорослого, – і може статися розрив легеневої тканини.

Якщо при виконанні вдування грудна клітка потерпілого не розширюється – значить, повітря не досягає легенів. Якщо здувається живіт – значить, 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. Для виконання масажу серця потерпілого слід покласти на спину на тверду поверхню. Рятувальник, стоячи на колінах збоку від нього, кладе свої долоні один на одного 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 поєднуватися з виконанням штучного дихання: співвідношення вдювань повітря в легені і натискань на грудину має бути 1:5. Одному рятувальникові дуже важко одночасно виконувати штучне дихання і 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 пожвавленню того, що тонуло можна рахувати ефективними, якщо у нього звузилися зіниці, 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. Заходи по пожвавленню можуть бути припинені лише після появи явних ознак смерті. Борг кожного спортсмена-плавця, викладача, тренера – досконало опанувати навички надання першої допомоги при нещасних випадках на воді.

Питання для самоконтролю:

1. Коли застосовують плавання на боці?
2. Коли і де заборонене пірнання?
3. Рятування потопуючого - це обов'язок чи бажання?
4. Хто може надавати першу невідкладну допомогу потопуючому?
5. Від яких чинників залежить тривалість перебування людини у воді?
6. Як здійснюються вхід і вихід з води при сильній хвилі?
7. Яка послідовність дій при порятунку тих, що тонуть уплав?
8. Як застосовуються рятувальні засоби при тому, що втопило?
9. Дії рятувальника при білій і синій асфіксії потерпілого?

Тема 6. Загальні основи навчання і тренування

Мета: Ознайомити здобувачів освіти з особливостями змісту навчання та тренування; сформувати у здобувачів освіти уявлення про принципи та методи навчання.

Перелік компетентностей, що удосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: здатність до використання предметних знань в освітньому процесі; здатність до забезпечення сприятливих умов в освітньому середовищі для кожного здобувача освіти, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів; здатність здійснювати навчання, виховання та соціалізацію людини у сфері фізичної культури і спорту, застосовуючи різні педагогічні методи та прийоми;

фахові: здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та засобів навчання; здатність до забезпечення формування фізичної культури особистості; здатність до зміцнення здоров'я людини шляхом використання рухової активності, раціонального харчування та інших чинників здорового способу життя виховання; здатність до безперервного професійного розвитку.

Тезаурус (ключові поняття і терміни): принципи, методи, форми, засоби.

Рекомендована література: 2,9,12,13,14,15,20,21,22,31,33,34

План лекції

- 6.1 Поняття про навчання та спортивне тренування. Принципи навчання і тренування плавця.
- 6.2. Основи навчання плаванню. Завдання, етапи навчання.
- 6.3 Основні засоби навчання плаванню.
- 6.4 Форми і методи навчання плаванню.

Зміст лекції

6.1 Поняття про навчання та спортивне тренування.

У плаванні навчання і тренування тісно пов'язані між собою у єдиному навчально-тренувальному процесі. Як у навчанні, так і в тренуванні

вирішуються завдання вивчення і вдосконалення техніки плавання, а в подальшому – підвищення рівня тренуваності здобувачів освіти.

Початкове навчання плаванню є першим етапом учбово-тренувального процесу, де вивчення техніки і освоєння навички плавання складають головне визначальне завдання – разом з підвищенням тренуваності і вдосконаленням таких фізичних якостей, як сила, координація рухів, гнучкість, витривалість, швидкість, спритність.

Навчання і тренування є керованими процесами. Вони організовуються і проводяться на основі державних програм вчителями та тренерами з плавання. Навчання і тренування мають також і спільну мету – виховання всебічно розвинутої людини, підготовки до високопродуктивної праці та захисту Батьківщини [20].

Фахівці умовно розділяють освітній процес на 2 етапи:

- 1) початкове навчання;
- 2) спортивне тренування.

Початкове навчання – це частина навчально-тренувального процесу, в якому домінуюче значення має завдання освоєння навички плавання.

Деякі автори (З.П. Фірсов, 1981) користуються іншим терміном – початкове плавання. «Під початковим плаванням розуміють навчання людини елементарним плавальним навичкам з метою запобігання від загибелі при нещасних випадках на воді».

Початкове навчання плаванню не обов'язково повинно переходити в спортивне тренування. Людина, яка навчилася плавати може використовувати це вміння для вирішення прикладних завдань, наприклад з метою оздоровлення, розваги і таке інше.

Не можна провести чітку межу між завершенням навчання і початком спортивного тренування. Початкове навчання може переходити в спортивне тренування поступово і майже непомітно, що часто спостерігається в роботі з дітьми.

Спортивне тренування – це багаторічний педагогічний процес, спрямований на всебічне фізичне виховання спортсмена і досягнення високих спортивних результатів у плаванні.

Під спортивним тренуванням слід розуміти багаторічний педагогічний процес, спрямований на всебічне фізичне виховання спортсмена і удосконалення його в плаванні. (Нікітський Б.Н., 1981).

С.М. Вайцехівський (1979) під спортивним тренуванням розуміє багатобічний педагогічний процес, що має за мету підготувати спортсмена шляхом освоєння і виконання вправ до досягнення високого спортивного результату і ведення ефективної спортивної боротьби в умовах змагань.

В.О. Парфьонов (1978) під спортивним тренуванням розуміє багаторічний спеціалізований педагогічний процес всебічної фізичної підготовки, спрямований на досягнення спортсменом високих спортивно-технічних результатів.

Учбово-тренувальний процес в плаванні здійснюється відповідно до основних принципів фізичного виховання: виховує навчання, усебічного розвитку, оздоровчого і прикладній спрямованості.

Навчання і тренування, які є єдиними нерозривними частинами навчально-тренувального процесу, підпорядковані загальним принципам системи фізичного виховання, а також принципам навчання і тренування [21].

Основні принципи фізичного виховання:

- єдності навчання і виховання;
- всебічного розвитку;
- оздоровчої спрямованості;
- прикладної спрямованості.

Єдність навчання і виховання є провідним в усьому навчально-тренувальному процесі. Передбачає виховання в учнів під час навчання плаванню позитивних рис характеру, які притаманні громадянам незалежної України.

На заняттях плаванням не лише зміцнюється здоров'я, удосконалюються фізичні якості, але і закладаються основи гуманістичного виховання. Процес виховного навчання відбувається під безпосереднім керівництвом педагога, який значною мірою визначає формування особи дитини. Окрім високої професійної підготовленості педагог повинен: бути всебічно розвиненим, культурним; служити прикладом чесного відношення до своєї справи, дисциплінованості, акуратності, об'єктивності і послідовності у своїх вимогах і поступках. Міра вираженості цих якостей в особі педагога визначає ефективність процесу виховного навчання.

Всебічного розвитку.

Фізичне виховання в процесі навчання плаванню тісно пов'язано з іншими сторонами всебічного виховання : розумовим, моральним, трудовим і естетичним. Це орієнтує педагога на формування усебічно розвиненої особи, застерігаючи від захоплення фізкультурно-спортивною підготовкою на шкоду інтелектуальному і моральному розвитку.

Оздоровчої спрямованості. Передбачає виконання педагогом під час занять плаванням основного завдання – зміцнення здоров'я, підвищення стійкості організму учнів до несприятливих умов навколишнього середовища.

Завдання зміцнення здоров'я являється основним на учбово-тренувальних заняттях плаванням на усіх ланках державної системи фізичного виховання. Гігієнічні чинники і гартуючи вплив природних чинників при заняттях плаванням в природних водоймах підвищують опірність організму несприятливим впливам зовнішнього середовища.

Прикладної спрямованості. Передбачає застосування учнями всіх знань, умінь та навичок, які були набуті під час навчання, у повсякденному житті.

У програмах по плаванню, окрім освоєння життєво необхідного для кожної людини вміння плавання, передбачаються також ознайомлення з правилами поведінки на воді, вимогами безпеки, а також вивчення елементів прикладного плавання : уміння застосовувати рятувальні засоби, володіти

прийомами надання допомоги потерпілому на воді, прийомами реанімації [12;15].

Для успішного навчання плаванню необхідно дотримуватися основних педагогічних принципів, що відбивають методичні закономірності навчання і виховання.

Основні педагогічні принципи:

- свідомості і активності;
- систематичності;
- доступності;
- наочності;
- індивідуалізації.

Свідомості і активності. Передбачає свідоме і активне відношення учнів до занять плаванням, осмисленого відношення до матеріалу, що вивчається.

Ефективність навчання плаванню багато в чому визначається свідомим і активним відношенням тих, що займаються до занять. Звичайно, міра свідомості залежить від вікових можливостей, особливостей сприйняття і мислення.

Мета, яку ставить перед собою педагог, часто не співпадає з метою тих, що займаються – особливо на початковому етапі навчання плаванню. Часто діти приходять на заняття плаванням, щоб пострибати у воду, пограти в салки з м'ячем, попірнати і поплескатися у воді. Педагог повинен з розумінням відноситися до цих мотивів і використати їх для поступового захоплення дітей заняттями плаванням. Необхідно враховувати, що характерна для плавання монотонна робота повинна включати рухливі ігри, стрибки у воду, змагання, відсутність яких може привести до втрати інтересу до занять (особливо у дітей молодших віків) формуванню негативного відношення до плавання.

Принцип свідомості вимагає осмисленого відношення плавця до учбового матеріалу, що вивчається. Тому, даючи групі ту або іншу вправу, слід розповісти про спрямованість її дії, а також показати, як його виконувати, і пояснити, чому необхідно робити саме так.

Розуміння суті виконуваних рухів підвищує свідомість плавця, стимулюючи їх активність в процесі навчання. Активність на заняттях плаванням проявляється тоді, коли вони інтересні. Це можливо знову таки за умови різноманіття вживаних засобів, методів і форм організації занять [15].

Активність тих, що займаються має бути спрямована на виховання у них самостійності, ініціативи. Одна з форм виховання цих якостей – навчання простим педагогічним навикам і навичкам самоконтролю. У методиці початкового навчання плаванню розподіл учнів по парах (один виконує, інший спостерігає і поправляє) – прийом, широко вживаний на практиці. Виконуючи по черзі завдання, учні, що займаються, страхувати один одного, надавати допомогу і домагатися правильного виконання вправ під безпосереднім керівництвом педагога.. Навички самоконтролю і самостійності закріплюються шляхом виконання домашніх завдань. Прикладом може бути виконання комплексів тих, що загально розвивають, спеціальних фізичних і імітаційних

вправ, що виконуються перед заняттями. Корисні також завдання для самостійної роботи на літо: розучити комплекс вправ на суші; навчитися робити видихи у воду, розплющувати очі у воді; збільшити відстань, яку долають. Вихованню активності тих, що займаються сприяють систематична оцінка досягнутих ними успіхів і заохочення із сторони педагога. Вони можуть здійснюватися по ходу виконання вправи на уроці, у кінці кожного заняття і після закінчення курсу навчання плаванню. Принцип свідомості передбачає також розуміння такими, що займаються прикладній цінності плавання, уміння використовувати отримані знання (якщо це знадобиться) для рятування власного життя і надання допомоги потерпілому на воді [33].

Систематичності. Передбачає регулярне відвідування учнями занять з плавання, постійне, послідовне і безперервне опрацювання матеріалу, що вивчається за детально продуманою і добре обґрунтованою системою.

Заняття плаванням повинні проводитись регулярно, через певні проміжки часу, щоб навантаження систематично чергувалися з відпочинком. При систематичних заняттях швидше і якісніше освоюється навичка плавання, а також підвищується рівень фізичної підготовленості. Принцип систематичності і міцності закріплення навиків в навчанні якнайповніше відбиває приказка: «Повторення-мати вчення». В процесі навчання плаванню доводиться багаторазово повторять кожна вправа, що є неодмінним законом фізичного виховання. В результаті багатократних повторень досягається вдосконалення техніки плавання і основних фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей.

Необхідність багатократних повторень вимагає застосування великого об'єму різноманітних вправ, зміни умов і методики їх виконання. Після розучування вправ на суші і у воді вони виконуються у формі змагання і ігрової, в полегшених і ускладнених умовах: з підтримкою, з обтяженням, додатковим опором. Це дозволяє зберегти інтерес до занять плаванням, які, як вже відзначалося, недостатньо емоційні. В результаті багатократних повторень навичка плавання досить швидко стає міцною: людина вже ніколи не розучиться триматися на поверхні води. Звісно, без регулярного тренування швидше настає втома у час плавання, але набута навичка залишається на все життя.

Доступності. Вимагає, щоб зміст матеріалу і методи його викладання відповідали можливостям учнів. Передбачає виконання трьох основних методичних правил: від простого до складного, від легкого до важкого, від відомого до невідомого. Недотримання вказаного на заняттях може призвести до травм і загибелі учнів на заняттях з плавання.

Тісно пов'язаний з принципом послідовності, який якнайповніше розкривають три методичних правила : від простого до складного, від частки до загального, від відомого до невідомого.

Принцип доступності вимагає, щоб перед тими, що займаються ставилися посильні завдання, що відповідають їх віку, рівню фізичної і плавальної підготовленості. Доступність вправи визначається меншою кількістю спроб для

його освоєння. При визначенні послідовності вивчення вправи слід керуватися закономірностями «перенесення» рухових навичок і так званих природжених автоматизмів.

В процесі навчання рухам широко використовується «позитивне перенесення» рухових навичок, яке проявляється найефективніше на початкових етапах навчання (наприклад, при паралельному навчанні способам кроль на грудях і на спині). Перенесення навичок відбувається в тих випадках, коли є більша схожість в структурі вправ (у їх головній фазі) [34].

На основі цього правила визначається послідовність вивчення вправ, підбираються підготовчі вправи, що підводять. При визначенні послідовності вивчення техніки спортивних способів плавання мають значення такі природжені автоматизми, як звична координація рухів, яка є основою ходьби і бігу. Тому навчання плаванню зазвичай розпочинають із способів кроль на грудях і кроль на спині.

При цьому необхідно враховувати явище «негативного переносу» навичок, коли раніше освоєний рух заважає правильному виконанню нового. Наприклад, навичка в плаванні способом на боці, який є асиметричним, може внаслідок заважати оволодінню технікою плавання способом брас, в якому потрібно симетричність рухів.

Разом з поступовим ускладненням технічних завдань від уроку до уроку зростає фізичне навантаження, величина якого регулюється зміною тривалості і кількості виконаних вправ, швидкості їх виконання, тривалості інтервалів відпочинку між вправами і так далі. Поступово збільшуються відстані, що пропливають на кожному занятті, і, нарешті, зростає швидкість плавання.

Наочності. При початковому навчанні плаванню принцип наочності припускає широке використання не лише візуальних спостережень, але також образних сприйняття і асоціацій, які викликає пояснення викладача. Наочність в процесі навчання забезпечується в першу чергу демонстрацією окремих вправ або техніки спортивного плавання в можливо досконалішому виконанні. Це може бути показ учбових і науково-популярних фільмів про техніку найсильніших плавців, спостереження за їх тренуваннями у басейні. Показувати можна також кінограми, відеоматеріали, малюнки, макети, спортивні плакати.

Проте для відтворення руху потрібно показ і образне пояснення викладача, які допомагають зрозуміти приховані механізми руху і полегшують його освоєння. Зазвичай показ вправи проводиться в площині, що дозволяє плавцям побачити форму, характер і амплітуду руху. Такий показ супроводжується методичним розбором руху, розділенням його на елементи, виділенням головних фаз руху, зупинками в граничних позах циклу і так далі. У плаванні це найбільш вживаний і ефективний метод наочного навчання. При реалізації принципу наочності необхідно враховувати вікові особливості сприйняття і мислення. Пояснення у формі порівнянь і предметних завдань найбільш адекватні для сприйняття дошкільнят, оскільки допомагають створити образне уявлення про рух. У практиці початкового навчання плаванню ці прийоми широко використовуються. На заняттях з дітьми молодшого шкільного

віку слід використати їх схильність до наслідування, повторенню і неодноразово показувати вправи впродовж уроку. При навчанні дітей середнього і старшого шкільного віку разом з показом значно зростає роль словесного пояснення викладача. У цьому віці допустиме застосування на заняттях ідеомоторного тренування, аналізу відеозапису техніки виконання рухів [9].

Передбачає широке використання при навчанні плаванню не тільки зорових відчуттів, а також і тих сприймань і асоціацій, які викликає образне пояснення викладача. Наочність в процесі навчання забезпечується в першу чергу демонстрацією окремих вправ по можливості у більш досконалому виконанні. Це може бути показ техніки найсильніших плавців на телеекрані або перегляд їх тренувань в басейні, а також перегляд кінограм, малюнків, плакатів, спортивних фільмів тощо.

Індивідуалізації. Реалізація цього принципу передбачає урахування індивідуальних особливостей дітей з метою найбільшого розвитку їх здібностей і підвищення в результаті цього ефективності процесу навчання.

При масовому навчанні плаванню застосовується метод групової індивідуалізації, коли враховуються такі типові характеристики учнів, як вік, рівень плавальної підготовленості, особливості статури, рівень загальної фізичної підготовленості. Цей метод найбільш ефективний на початкових етапах навчання, коли ті, що займаються освоюють обов'язкові для усіх основи техніки плавання.

Індивідуалізація учбового процесу може здійснюватися також шляхом персональних завдань для учнів, коли для освоєння одного і того ж учбового матеріалу використовуються різноманітні методи, індивідуальне дозування і різні режими роботи. При розробці індивідуалізованих програм навчання слід враховувати особливості статури і рівень фізичної і технічної підготовленості тих, що займаються.

Індивідуальний підхід при груповій формі занять досягається розділенням що займаються однієї учбової групи на підгрупи – залежно від рівня плавальної підготовленості [22].

6.2. Основи навчання плаванню. Завдання, етапи навчання.

Завдання, етапи навчання. В процесі навчання плаванню вирішують такі завдання:

- 1) зміцнення здоров'я, загартування, прищеплення стійких гігієнічних навичок;
- 2) вивчення техніки та оволодіння життєво необхідним навиком плавання;
- 3) всебічного фізичного розвитку, укріплення опорно-рухового апарату, розвитку фізичних якостей;
- 4) ознайомлення з правилами безпеки і оволодіння навичками прикладного плавання;
- 5) виховання високих моральних якостей громадянина незалежної України [13].

Процес навчання плаванню умовно ділиться на три етапи.

1. *Ознайомлення з властивостями водного середовища і формування попереднього уявлення про техніку плавання.*

Ознайомлення з незвичним середовищем призводить до утворення специфічних рефлексів вестибулярного, дихального, терморегуляції апарату, що сприяє освоєнню навички плавання. На цьому етапі ті, що займаються повинні отримати уявлення про спосіб плавання, познайомитися (на суші і у воді) з характером і амплітудою рухів, окремими елементами техніки способу, що вивчається.

2. *Розучування окремих елементів техніки і способу плавання в цілому.*

В результаті освоєння з водою і розучування елементів техніки плавання – рухів ногами, руками, дихання – формуються навички, які є основою для вироблення оптимальної робочої пози плавця, уміння виконувати гребкові рухи в горизонтальному безопорному положенні тіла, спиратися об воду основними гребковими поверхнями рук і ніг. Послідовне вивчення елементів техніки плавання є основою якісного освоєння способу в цілому.

Програма навчання і визначальні її чинники.

Зміст програми навчання визначають наступні фактори:

1. Цілі і завдання курсу навчання.
2. Тривалість курсу навчання.
3. Контингент тих, що займаються, вік, фізична і плавальна підготовленість.
4. Умови для проведення занять.

Цілі і завдання курсу навчання, його тривалість визначають зміст програми.

Навчання плаванню проводиться з метою рішення одного з основних завдань :

1. Оволодіння життєво необхідною навичкою плавання.
2. Навчання юних спортсменів техніці спортивного плавання і інших водних видів спорту і вдосконалення в них.
3. Навчання професійно-прикладному плаванню (в тому числі підготовка до служби у Збройних Силах).
4. Оздоровчо-реабілітаційне плавання.
5. Оздоровче плавання і кондиційне тренування.

Масове навчання плаванню, як життєво необхідній навичці має державне значення, оскільки, як вже говорилося раніше, кількість нещасних випадків на воді в країні поступається тільки втратам в автомобільних катастрофах [20].

Причинами цього є слабка матеріальна база у багатьох регіонах (низькі темпи будівництва простих учбових басейнів і водних станцій для дитячих садів, літніх оздоровчих таборів, учбових закладів, житлових мікрорайонів і місць масового відпочинку), а також недостатня кількість фахівців з плавання.

3. *Закріплення і вдосконалення техніки плавання.*

На цьому етапі оволодіння технікою способу плавання міцно закріплюється і доводиться до автоматизму. В результаті учні опановують

уміння ритмічно виконувати гребкові рухи, погоджені з диханням; пропливати намічені відстані без спотворення техніки плавання.

Навчання плаванню спортивного резерву проводиться з орієнтуванням на досягнення вищої спортивної майстерності в плаванні або інших водних видах спорту. Така робота здійснюється по програмах для СДЮСШ і СДЮСШОР, що передбачає комплексне ознайомлення з елементами усіх спортивних способів плавання (36 уроків) і потім комплексне освоєння техніки спортивного плавання (впродовж одного спортивного сезону).

Навчання професійно-прикладному плаванню проводиться по спеціально розроблених програмах, вирішальних прикладні завдання. Прикладом може служити Настанова по фізичній підготовці у Збройних Силах (розділ «Плавання»).

Навчання плаванню з оздоровчо-реабілітаційною і кондиційної спрямованістю у кожному конкретному випадку вимагає розробки індивідуалізованих програм, орієнтованих на корекцію недоліків фізичного розвитку або досягнення необхідного рівня фізичної підготовленості.

Найбільшу популярність здобули аквааеробіка і програми навчання способу брас на грудях дітей з викривленнями хребта і порушення осанки.

Тривалість курсу навчання. Для проведення масового навчання плаванню розроблені короткі і прості програми, по яких можна працювати з великими контингентами дітей. Так, програма для масового навчання плаванню в літньому оздоровчому таборі складається з 15 уроків (Н.Ж.Булгакова); у закладах загальної освіти, залежно від місцевих умов, заняття проводяться по 26-урочній (Н.Ж. Булгакова) або 15-урочній (Л.В. Бурова) програмам навчання [15].

6.3 Основні засоби навчання плаванню.

Основні засоби навчання плаванню:

- загальнорозвиваючі,
- підготовчі,
- спеціальні фізичні вправи.

Ці групи вправ відрізняються за умовами виконання, спрямованості дії і тому застосовуються для рішення різних завдань на різних етапах навчання. Співвідношення вправ кожної групи на окремо взятому уроці і на різних етапах навчання залежать від віку, кваліфікації, стажу, рівня підготовленості тих, що займаються і умов проведення занять.

Загальнорозвиваючі і спеціальні фізичні вправи застосовуються в цілях:

- підвищення рівня загального фізичного розвитку плавців;
- вдосконалення основних фізичних якостей, визначальних успішність навчання і тренування в плаванні (координація рухів, сила, швидкість, витривалість, рухливість в суглобах);
- організації уваги що займаються і попередньою
- підготовки до вивчення основного учбового матеріалу у воді.

Загальнорозвиваючі застосовуються з метою розвитку основних фізичних якостей, підвищення функціональних можливостей, підготовки учнів для найбільш ефективного засвоєння плавальних рухів. Це можуть бути стройові і загально розвиваючі гімнастичні вправи; спортивні і рухливі ігри – волейбол, футбол, баскетбол; легкоатлетичні вправи – ходьба, біг, стрибки, метання; хода на лижах; гребля та інші.

Виконання загальнорозвиваючих вправ на уроках плавання спрямоване головним чином на зміцнення опорно-рухового апарату, формування м'язового корсета і виховання правильної осанки – особливо у дітей і підлітків [2].

Вдосконалення фізичних якостей плавця шляхом застосування загальнорозвиваючих і спеціальних фізичних вправ здійснюється швидше і ефективніше, ніж за допомогою засобів плавання. Саме тому в підготовчу частину кожного заняття по плаванню обов'язково включається комплекс загально розвиваючих і спеціальних фізичних вправ на суші, склад якого визначається завданнями цього уроку. Виконання такого комплексу готує новачка до успішного освоєння учбового матеріалу в незвичних умовах водного середовища. У період навчання плаванню вправи комплексу потрібно виконувати щодня, під час уранішньої зарядки. При складанні комплексу необхідно враховувати умови для проведення занять, а також фізичну підготовленість тих, що займаються. Як правило, в комплекс включаються 10-15 вправ, які можуть частково або повністю замінюватися іншими, - залежно від завдань поточного етапу навчання і рівня підготовленості тих, що займаються.

Принцип підбору вправ комплексу наступний. Спочатку виконуються розігрівні і дихальні вправи: ходьба в різному темпі з різними положеннями і рухами рук; біг із стрибками і рухами руками; стрибки із скакалкою; спортивна або рухлива гра. Потім – вправи широкої дії, в яких зайняті великі групи м'язів: присідання, нахили, випади з нахилами. Далі слідують вправи, спрямовані на розвиток різних м'язових груп : плечового пояса, рук, черевного пресу, спини, ніг.

Як правило, вправи силового характеру передують вправам на розтягання, оскільки без попереднього розігріву м'язів можуть статися розтягування і больові відчуття в м'язах і суглобах. Після силової роботи виконуються вправи на розслаблення.

Комплекс закінчується імітацією техніки плавання або вправ, що виконуються у воді, які є сполучною ланкою між частинами заняття, що проводяться на суші і у воді [31].

Зміст комплексу залежить від обраного способу плавання. Розроблені спеціальні комплекси, які виконуються до і під час вивчення цього способу; кожна вправа комплексна повторюється від 6 до 20 разів.

Підготовчі застосовуються з метою розвитку фізичних якостей, які необхідні для вивчення навичок плавання і удосконалення в окремих елементах техніки. Вправи поділяються на три групи:

- а) для освоєння з водою;
- б) для вивчення полегшених способів плавання;

в) для вивчення спортивних способів плавання.

Підготовчі вправи для освоєння з водою застосовуються з метою подолання відчуття страху, освоєння робочої пози плавця, виконання найпростіших рухів.

За допомогою підготовчих вправ для освоєння з водою вирішуються наступні завдання:

- 1) формування комплексу рефлексів (кінестетичних, слухових, зорових, тактильних, дихальних і вестибулярних)
- 2) що відповідають основним властивостям і умовам водного середовища;
- 3) освоєння робочої пози плавця, почуття опори об воду і дихання у воді – як підготовка до вивчення техніки спортивного плавання;
- 4) усунення інстинктивного страху перед водою – як основа психологічної підготовки до навчання.

Виконання підготовчих вправ дозволяє навичку ознайомитися з фізичними властивостями води (щільністю, в'язкістю, температурою), випробувати виштовхуючу підйомну силу води і почуття опори об воду. В результаті усувається інстинктивний страх перед водою; виробляються уміння орієнтуватися і впевненість поведінки в незвичних умовах водного середовища.

Усі вправи для освоєння з водою виконуються на затримці дихання після вдиху. Це збільшує плавучість тіла плавця і допомагає їм швидше відчути, що вони легше за воду і можуть без всяких зусиль триматися на її поверхні. Освоєння з водою відбувається одночасно з вивченням простих вправ, які є елементами техніки спортивних способів плавання. Особлива увага приділяється вправам в ковзанні, які сприяють виробленню рівновагу, горизонтального положення тіла, поліпшенню обтічності тіла при плаванні, тренують уміння тих, що займаються напружувати м'яза тулуба і витягуватися вперед, збільшуючи довжину ковзання. Практично ковзання – основна вправа для вироблення раціональної робочої пози плавця і оптимальних м'язових зусиль, спрямованих на підтримку горизонтального положення тіла [33].

Елементарні гребкові рухи руками і ногами (типу «Полоскання білизни», «Човник», «Футбол», «Пишемо вісімки» та ін.) виробляють почуття води : уміння спиратися об воду, відчувати її долонею, передпліччям, стопою, гомілкою, що є основою для постановки раціонального гребка.

Уміння дихати і розплющувати очі у воді, отримуване на перших уроках, також є необхідною складовою грамотного пересування у воді. Навички занурення у воду з головою полегшують оволодіння такими елементами прикладного плавання, як пірнання в довжину і глибину. Після того, як навчені навчаються занурюватися у воду з головою, спливати і лежати на воді, необхідність у виконанні деяких вправ для освоєння з водою (наприклад, «Поплавець», «Медуза») відпадає, і вони більше не включаються в уроки.

Вправи для освоєння з водою обов'язкові для виконання такими, що займаються різного віку і будь-якого рівня підготовленості – від тих, що не уміють триматися на поверхні води до добре плаваючих «по-своєму». Вони служать основним учбовим матеріалом на перших уроках плавання, а також для

проведення ігор і розваг на воді. Усі ці вправи виконуються на дрібному місці (глибина води — до рівня пояса або грудей учня).

Вправи для освоєння з водою можна розділити на п'ять підгруп: вправи для ознайомлення з щільністю і опору води; занурення у воду з головою, підпірнають і відкривають очі у воді; спливання і лежання на воді; видихи у воду; ковзання.

Підготовчі вправи для вивчення полегшених способів плавання застосовуються з метою створення необхідного рухового фундаменту для ефективного вивчення техніки спортивних способів. Вони включають в себе як найпростіші гребкові рухи для вивчення елементів техніки плавання (рухів рук, ніг, дихання) так і плавання полегшеними способами у повній координації.

Вправи для вивчення спортивних способів плавання включають вправи на суші, у воді та імітаційні.

До підготовчих вправ на суші відносяться спеціальні гімнастичні вправи для розвитку сили і гнучкості; на розтягування; рухливість суглобів; з гумовими амортизаторами; на блочних пристроях; з гантелями і набивними м'ячами та інші.

Імітаційні вправи використовуються з метою виконання рухів, які адекватні за формою і характером тим, що виконуються у воді. Вони виконуються на суші і не створюють тих відчуттів, які виникають у дітей у воді, тому робити ці рухи багатократно не рекомендується. Вони можуть сформуватись як навичка і гальмувати освоєння рухів у воді.

Ці вправи є основним учбовим матеріалом. Вивчення техніки спортивного способу плавання проводиться в строгій методичній послідовності.

Техніка вивчається окремо в наступному порядку:

- 1) положення тіла,
- 2) дихання,
- 3) рухи ногами,
- 4) рухи руками,
- 5) загальне узгодження рухів.

При цьому освоєння кожного елемента техніки здійснюється в поступово умовах, що ускладнюються, передбачають зрештою виконання вправ в горизонтальному безопорному положенні, що є робочою позою плавця.

Кожен елемент техніки плавання вивчається в наступному порядку:

- 1) ознайомлення з рухом на суші — проводиться в загальних рисах, без відробітку деталей, оскільки умови виконання одного і того ж руху на суші і у воді різні;
- 2) вивчення рухів у воді з нерухомою опорою. При вивченні рухів ногами в якості опори використовують борт басейна, дно або берег водойми; рухи руками вивчаються, стоячи на дні по груди або до пояса у воді;
- 3) вивчення рухів у воді з рухливою опорою. При вивченні рухів ногами широко застосовуються плавальні дошки;
- 4) рухи руками вивчаються під час повільної ходьби по дну, чи в положенні лежачи на воді з підтримкою партнером;

5) вивчення рухів у воді без опори. Усі вправи цієї групи виконуються в ковзанні і плаванні.

Послідовне узгодження розучених елементів техніки і об'єднання їх в цілісний спосіб плавання проводиться в наступному порядку:

- 1) рухи ногами з диханням;
- 2) рухи руками з диханням;
- 3) рухи ногами і руками з диханням;
- 4) плавання в повній координації. .

Незважаючи на вивчення техніки плавання по частинах, на цьому етапі навчання необхідно прагнути до виконання способу плавання, що вивчається, в цілому – наскільки дозволяє рівень підготовленості що займаються [20].

На етапі закріплення і вдосконалення техніки плавання провідне значення придбаває метод цілісного виконання техніки. Тому на кожному занятті співвідношення плавання в повній координації і плавання по елементах за допомогою рухів руками і ногами має бути 1:1. Вдосконалення техніки плавання проводиться з обов'язковою зміною умов виконання рухів. З цією метою застосовуються наступні варіанти плавання :

- 1) почергове проливання довгих і коротких відрізків (наприклад, плавання вздовж і поперек басейну);
- 2) проливання відрізків на найменшу кількість гребків;
- 3) чергування плавання в полегшених і в ускладнених умовах в заданому темпі (наприклад, плавання по елементах і в повній координації; плавання по елементах з підтримкою і без підтримки; плавання із затримкою дихання і в повній координації).

Таким чином, закріплення і вдосконалення техніки плавання забезпечують:

- 1) різноманітність варіантів виконання вправ, яке дозволяє зберегти інтерес до занять, що особливо важливо в плаванні;
- 2) уміння застосовувати різні варіанти техніки плавання в умовах, що змінюються;
- 3) формування індивідуальної техніки плавання в зв'язку з особливостями статури і рівнем фізичної підготовленості.

Спеціальні фізичні вправи використовуються з метою удосконалення техніки спортивних способів плавання, усунення помилок і освоєння найкращих варіантів техніки, які відповідають індивідуальним особливостям плавців[34].

6.4 Форми і методи навчання плаванню.

Методи навчання – це способи і прийоми роботи педагога, застосування яких забезпечує швидке і якісне рішення поставленого завдання – освоєння навички плавання. При навчанні плаванню використовуються три основні групи методів : словесні, наочні і практичні.

Існують три форми навчання плаванню: **групова, індивідуальна, а також групове навчання з індивідуальним підходом.**

Групове навчання використовується при роботі з однорідним складом учнів по всім показникам: стать; вік; фізичний розвиток; рухова підготовка; здатність до оволодіння рухами і т.п.

Індивідуальне навчання використовується при проведенні занять з тими людьми, які погано або зовсім не володіють навичкою плавання. Ефективно воно також при роботі з тими, хто страждає водобоязню.

Групове навчання з індивідуальним підходом використовується при проведенні занять в школах, навчальних закладах та секціях колективів фізичної культури. Воно передбачає виконання учнями групових та індивідуальних завдань і вказівок викладача, а також індивідуальну роботу з відстаючими дітьми [12].

Групове навчання з індивідуальним підходом до кожного учня є основною формою роботи з новачками.

У процесі засвоєння техніки спортивних способів плавання використовують різні системи навчання. Одна з них полягає в *одночасному* (паралельному) вивченні всіх способів плавання, друга в *послідовному*. Проте найефективнішою вважають *паралельно-послідовну систему* навчання. Вона дає змогу оволодіти технікою всіх спортивних способів плавання і виявити той, що найбільше відповідає індивідуальним та віковим особливостям здобувачів освіти.

У паралельно-послідовній системі починають вивчати два способи плавання – кроль на грудях та на спині, їх вивчають на кожному уроці шляхом виконання вправ спочатку по елементах, а потім у координації. Обидва способи вивчаються паралельно до тих пір, поки учні не оволодіють основами техніки. Потім учні починають вивчення способу дельфін і закріплюють навички плавання кролем на грудях та на спині. Коли елементи техніки дельфіну будуть засвоєні – приступають до вивчення способу брас. Одночасно з вивченням елементів брасу, учні працюють над засвоєнням координації рухів в способі дельфін І продовжують удосконалювати навички в техніці раніше вивчених способів. Після засвоєння техніки дельфіну поступово закінчують вивчення техніки плавання брасом.

По мірі засвоєння кожного способу плавання учні вивчають стартовий стрибок і поворот в цьому способі [20].

Методи навчання – це такі раціональні способи і прийоми, застосування яких на заняттях дає швидке і якісне вирішення завдання поставленого перед здобувачами освіти.

Три основні групами методів:

- словесні,
- наочні,
- практичні.

Словесні методи – описання, розповідь, бесіда, команда, розпорядження, вказівка.

Специфіка проведення занять з плавання пред'являє до словесних методів свої певні вимоги.

Вона вимагає від викладача не застосовувати на заняттях довгих та нудних бесід, повідомлень та пояснень.

Викладач повинен розуміти, що у воді значно погіршуються умови чутності і зростає небезпека переохолодження організму учнів.

Описання – використовується для створення попередньої уяви про рух, цю вивчається. Описанню підлягають найбільш характерні його елементи без пояснення, чому треба робити так.

Пояснення – відповідає на питання, чому треба робити так, і є методом розвитку логічного, свідомого відношення до навчального матеріалу.

Розповідь застосовується переважно при організації ігор.

Бесіда застосовується у формі питань та відповідей з метою виявлення знань, перевірки ступеню розуміння суті рухів, що вивчаються, обговорення помилок і способів їх усунення.

Команди і розпорядження застосовуються для правильної організації і чіткого керівництва діяльністю учнів в процесі уроку. Вони визначають місце, час, напрямок та тривалість виконання окремих рухів та дій. Розрізняють команди попередні та виконавчі. На уроках плавання замість попередніх команд користуються розпорядженнями. Наприклад, «зробити глибокий вдих», «покласти руки на дошку».

Вказівка частіше всього носить методичний характер, акцентуючи увагу на деталях або ключових моментах руху, що виконується, освоєння яких дає можливість потім оволодіти вправою в цілому. Вказівки даються голосом та жестами, виконуються без зупинки руху. Наприклад, якщо учень який пливе брасом, забуває розвертати стопу при виконанні робочого руху, то викладач підказує: «Стопа».

Наочні методи допомагають створити у здобувачів освіти конкретні уявлення про рух, або вправу, що вивчаються. Це:

- показ вправ і техніки плавання,
- навчальні, наочні посібники,
- презентацій, кінофільмів .

Показ руху, що вивчається або техніки способів плавання в цілому, застосовується на протязі всього курсу навчання плаванню. Показ техніки плавання повинен проводитись тільки кваліфікованим плавцем перед заняттями у воді. Бажано це робити коли група знаходиться на суші. Тоді діти мають можливість бачити рухи плавця спереду, збоку і ззаду, а також чути супутні пояснення викладача. Ефективність показу багато в чому визначається положенням викладача по відношенню до групи: 1) він повинен бачити кожного учня, що забезпечує контроль і управління навчанням; 2) учні повинні бачити показ вправи у площині, яка відображає основну специфіку руху – його форму, характер, амплітуду.

Дзеркальний показ застосовується тільки при вивченні простих загально-розвиваючих вправ. Негативний показ викладача «як не треба робити» припустимий тільки при умові, якщо учні можуть аналізувати свої помилки і здатні відноситись до них критично.

На заняттях з плавання широко застосовуються звукові, зорові і комбіновані сигнали (голосом, свистком, жестами). Про систему подачі сигналів домовляються з здобувачами освіти завчасно.

Навчальні наочні посібники – малюнки, плакати, кінограми – застосовуються при необхідності концентрації уваги учнів на статичних положеннях і послідовній зміні фаз рухів. Наочні посібники відображають такі деталі техніки або вправи, які важко показати і пояснити. Наприклад, оптимальні кути огинання рук і ніг в суглобах при виконанні гребкових рухів.

Кінограми кінокільцівки дозволяють багатократно показувати як окремі елементи навчальної техніки, так і техніку спортсменів високої кваліфікації. Застосування кінопоказу особливо ефективно при навчанні плаванню, де техніка рухів розучується по частинам.

Окрім перерахованих методів, на заняттях з плавання широко застосовуються звукові, зорові і комбіновані сигнали (голосом, свистком, жестами). Про систему подачі сигналів домовляються з учнями завчасно [34].

Практичні методи включають метод вправ, змагальний, ігровий.

Метод вправ – передбачає багатократні повторення рухів спрямовані на оволодіння елементами і способом в плавання в цілому.

Метод розучування по частинам застосовується з метою полегшення засвоєння техніки плавання.

Метод розучування в цілому застосовується, коли вправа, яку вивчають, не є для здобувачів освіти координаційне складним рухом, або тоді коли з цього руху не можна виділити окремі частини.

Змагальний та ігровий методи. В них є багато спільного. Широко застосовуються при початковому навчанні плаванню з метою підвищення емоційності та динамізму занять.

Метод безпосереднього впливу. В деяких випадках, коли здобувач освіти не може правильно виконати якийсь рух, можна застосовувати метод безпосередньої допомоги.

Загальна схема освітнього процесу плаванню складається з таких етапів:

- 1) демонстрація способу плавання, який вивчається, та його елементів;
- 2) теоретичне обґрунтування (пояснення) техніки приведенного способу та його елементів;
- 3) випробування способу (спроба плавати способом, який вивчається);
- 4) практичне ознайомлення з формою рухів способу на суші;
- 5) оволодіння елементами способу і окремими узгоджувальними рухами у воді;
- 6) освоєння способу плавання в цілому;
- 7) удосконалення техніки способу та його елементів.

При *демонстрації способу* плавання викладач повинен розповісти про основні особливості техніки способу, що вивчається (положення тіла, характер дихання, форму рухів рук та ніг, узгодження рухів з диханням тощо).

Практичне ознайомлення з формою рухів на суші передбачає виконання основних імітаційних вправ, які створюють у здобувачів освіти уяву про

амплітуду, напрямок та швидкість руху кінцівок, про найбільш доцільне узгодження рухів у циклі тощо.

Оволодіння елементами способу і окремими узгоджувальними рухами здійснюється у воді. Виконання поставленого завдання досягається шляхом використання багатьох вправ.

При вивченні способу плавання в цілому пропливають певні відрізки дистанції в оптимальному темпі з узгодженням рухів рук та ніг з диханням. Звертається увага здобувачів освіти на основні помилки, які в процесі занять усуваються.

При удосконаленні техніки способу плавання та його елементів використовуються безопорне плавання і плавання з рухомою опорою (дошкою, надувним кругом) на невеликі відрізки та короткі дистанції [20].

Питання для самоперевірки

1. Що розуміють під початковим навчанням?
2. Назвіть основні принципи навчання і тренування плавця.
3. Які завдання вирішуються в процесі навчання плаванню?
4. На які етапи можна умовно розділити процес навчання плаванню?
5. Назвіть основні засоби які використовуються при навчанні плаванню.
6. Які групи підготовчих вправ ви знаєте?
7. З якою метою застосовують підготовчі вправи?
8. З якою метою застосовують спеціальні вправи?
9. Назвіть основні форми навчання плаванню.
10. Назвіть основні групи методів, які використовуються при навчанні дітей плаванню.
11. Назвіть форми організації учнів, які використовуються на уроці з плавання.
12. Які методики навчання плаванню ви знаєте?
13. Розкажіть про загальну схему навчання плаванню.
14. Дайте характеристику паралельно-послідовній методиці навчання плаванню.
15. Дайте характеристику одночасній методиці навчання плаванню.
16. Розкажіть про основні етапи розвитку методики навчання плаванню.

Тема7. Організація і методика роботи з плавання

Мета: Ознайомити здобувачів освіти із формами організації занять з плавання; особливостями проведення підготовчих та підвідних вправ; структурою уроку з фізичної культури у ЗЗСО.

Перелік компетентностей, що удосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу, здатність вдосконалювати й розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень;

здатність здійснювати пошук та аналіз інформації з різних джерел; здатність до забезпечення безпеки діяльності власної та інших учасників освітнього процесу;

фахові: здатність до планування освітнього процесу; здатність до організації процесу навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти; здатність до використання спортивних споруд, спеціального обладнання та інвентарю;

Тезаурус (ключові поняття і терміни): басейн, природній водойм, урок.

Рекомендована література: 2,7,8,9,12,13,14,15,19,21,22,31,33,34

План лекції

7.1 Організація місць занять для плавання.

7.2 Урок плавання. Задачі уроку, його зміст та схема.

7.3 Методика проведення підготовчих та підводних вправ на суші та воді.

Зміст лекції

7.1 Організація місць занять для плавання.

Плавання має свої особливості. Перша особливість полягає в тому, що плавець виконує рухи в умовах водного середовища. При цьому тіло знаходиться у відносно невагомому стані, тобто не має твердої опори. Таке положення тіла збільшує рухові можливості людини і сприяє їх розвитку.

Друга особливість – відносна невагомість тіла в умовах водного середовища. Вага тіла людини врівноважується підйомною силою води. Невагомість тіла у воді розвантажує опорну систему і сприяє правильному фізичному розвитку.

Третьою характерною особливістю плавання є горизонтальне положення тіла при виконанні фізичних вправ. При такому положенні тіла під час циклічних рухів значно полегшується робота внутрішніх органів.

Ці особливості мають велике значення для фізичного виховання дітей і підлітків. Оволодіння вмінням плавати супроводжується розвитком фізичних якостей, а саме: сили, швидкості, витривалості, гнучкості, координаційних здібностей, спритності.

Основним завданням фізичного виховання, яке розв'язується засобами плавання, є зміцнення здоров'я, загартовування, розвиток гігієнічних навичок, сприяння фізичному удосконаленню, виховання правильної осанки, формування життєво важливих вмінь рухів та навичок. Зимом заняття з плавання здійснюються в закритих басейнах, влітку – у відкритих [34].

Під час проведення освітньої роботи з плавання вирішуються наступні завдання:

- збереження і зміцнення здоров'я, загартування, відновлення фізичних сил організму;
- навчання плаванню;
- виконання державних тестів та розрядних нормативів з плавання;
- розвиток основних фізичних якостей;
- виховання потреби до систематичних занять плаванням;
- виховання морально-вольових якостей та інше.

Організація роботи з плавання в освітньому закладі передбачає:

- 1) вибір місця для проведення занять;
- 2) обладнання його і оснащення необхідним інвентарем;
- 3) комплектування груп навчання;
- 4) підбір і підготовку помічників;
- 5) підготовку необхідної документації.

Умови для проведення занять: природна і штучна водойма, погодні кліматичні умови, глибина і температура води, устаткування і інвентар та ін.. Важливе значення в організації процесу навчання мають кваліфікація мотивація викладача.

Плавання вивчають за шкільною програмою при наявності відповідних умов для проведення занять з плавання. Навчання дітей плаванню можна проводити:

- а) в критих та відкритих малорозмірних басейнах;
- б) критих та відкритих басейнах спортивного типу;
- в) купально-оздоровчих басейнах;
- г) збірно-розбірних басейнах типу «ОСВОД»;
- д) природних водоймищах, де є для цього спеціально обладнані місця (водні станції, відгороджені прибережні ділянки для занять) та інші.

Басейн – прямокутної форми ванна з водою. Басейни є відкритого і закритого типу, малогабаритні та стандартні. Ванна *стандартного басейну* має розміри: довжина 50 м, ширина 25 м, з 12 доріжками для плавання, довжина 25 м, ширина 12,5 м з 8 доріжками для плавання з глибиною від 1,2 до 6 м. Ванна *не стандартного басейну* має розміри: 10 х 6м, 12,5 х 6 м з глибиною від 1,2 м до 1,6 м.

Ванна басейну обладнана:

1. Стартовими тумбочками, під якими знаходяться поручні для старту з води.
2. Драбинкою, для входу і виходу з води. Драбинка встановлюється вертикально і виступає недалеко у ванну від стінки басейну, обов'язково має перила. Для безпеки ступеньки драбинки покриваються гумовим ребристим матеріалом.
3. При басейні повинно бути не менше двох роздягалень з вішалками для одягу та рушників, диванчики або лави. Підлога вкривається гумовими килимками або дерев'яними решітками. Душеві при роздягалці мають по 3-4 лійки для миття до і після плавання.
4. Приміщення критого басейну обладнане вентиляцією.

5. Дотримується достатня освітленість, температура повітря, води, чистота. Температура води в басейні 26-28°, повітря 24-29° . Вода басейну постійно дезінфікується незалежно від типу басейну.

6. Для занять в басейні кожному потрібно мати з собою: плавки, гумову шапочку, мило, мочало, рушник, гребінець, відповідне взуття. Все це складають в окрему сумочку [7].

Найпростіше місце для проведення занять **природне водоймище**: річка, озеро, ставок. Місце для занять плаванням обладнується самостійно. Для цього потрібно вибрати таку ділянку, яка б відповідала гігієнічним вимогам: вода була чистою, берег пологий, піщаний, звернений до півдня, щоб діти могли приймати сонячні ванни. Глибина водоймища де будуть проходити заняття, повинна бути не більше 120 см, а швидкість течії не більше 0,3 м/сек. Краще всього, щоб вхід у воду був пологим, з поступовим поглибленням. Дно водоймища повинно бути твердим, або краще піщаним. Перед початком занять його необхідно перевірити, очистити від каміння, корчів, водоростей та інших речей, які представляють небезпеку для дітей. Вибрану ділянку необхідно огородити поплавцями розміром 20х8м з найглибшою частиною до 1 м. При систематичних постійних заняттях можна обладнати водну станцію з дерев'яними щитами та доріжками, стартовими тумбочками, рятувальними засобами.

Для проведення занять з плавання фахівці радять мати такий інвентар:

- страхові жердини з металу або пластмаси -2-3 шт.;
- плавальні дошки з пенопласту - 15-20 шт.;
- гумові надувні круги або іграшки, які можуть замінити пенопластові дошки, або автомобільні камери - 15-20 шт.;
- пластмасові надувні м'ячі для проведення ігор на воді - 5-8 шт.;
- яскраві, мілкі предмети, які добре видно на дні для діставання їх із дна при пірнанні - 15-20 шт.;
- обручі з пластику - 15-20 шт.;
- ласты (за кількістю тих, що займаються);
- рупор або мегафон 1-2 шт.;
- свисток, секундомір - 2-3 шт.;
- маски . трубки для підводного плавання - 10-15 шт [22].

Основною формою занять з новачками є групове навчання з індивідуальним підходом до кожного учня.

Комплектування навчальних груп здійснюється на основі принципу групової індивідуалізації із врахуванням таких типових характеристик учнів, як: вік; стать; рівень плавальної підготовки; особливості фізичної підготовленості.

Вік тих, що займаються. Встановлено, що вік 7-12 років є оптимальним для швидкого і якісного освоєння техніки плавання (Е. Шрам). Крім того, з числа дітей, навчених плавати в цьому віці, підготовлене найбільша кількість плавців високого класу (в порівнянні з дітьми інших віків). Особливості статури, рівень фізичної і плавальної підготовленості.

Діти, що мають показники фізичного розвитку, близькі до стандартів відбору в СДЮСШ, швидко і якісно освоюють техніку плавання. Це необхідно враховувати при комплектуванні учбових груп, розподілі тих, що займаються по рівню їх підготовленості [34].

При навчанні плаванню групи учнів комплектуються за такими віковими категоріями(за Н.Ж.Булгаковою,1984):

- дошкільний вік – 5-6 років;
- молодший шкільний вік – 7-10 років;
- середній шкільний вік – 11-14 років;
- старший шкільний вік – 15-17 років;
- дорослі – 18-30 років;

Дітей і підлітків, як правило, навчають техніці спортивного плавання, тому що: вони швидко втрачають інтерес до навчання «непрестижним» способам плавання; попереднє освоєння полегшеного способу плавання і подальше перенавчання займають більше часу; контингент навчених плаванню є можливим спортивним резервом.

У програмах по фізичному вихованню для дітей і підлітків в закладах загальної середньої освіти, літніх оздоровчих таборах, професійно-технічних училищах передбачається одночасне навчання плаванню двома схожими по структурі рухів спортивними способами: кролем на грудях і на спи-не. Це прискорює процес навчання і підвищує його ефективність. Різноманітність вправ не лише розвиває рухові здібності, але і стимулює інтерес до занять і активність навчених, що є необхідним методичною вимогою роботи з цим віковим контингентом.

Навчання дітей і підлітків в СДЮСШ і СДЮСШОР побудовано на комплексному вивченні чотирьох спортивних способів плавання.

Різноманіття вправ покращує координаційні здібності, сприяє «позитивному перенесенню» рухових навичок, формує загальну технічну підготовленість, сприяє закріпленню техніки спортивних способів плавання [22].

Така технічна підготовка потрібна для подальшого спортивного вдосконалення, оскільки забезпечує:

- 1) стійкість і варіативна індивідуальної техніки плавання;
- 2) виправдану спеціалізацію в способах плавання і на різноманітних дистанціях відповідно до особливостей статури і фізичної підготовленості;
- 3) усунення монотонності занять за рахунок різноманітності вправ, вживаних в тренуванні.

При навчанні дітей і підлітків з недоліками у фізичному розвитку і порушеннями опорно-рухового апарату застосовуються способи брас на грудях і на спині з одночасним симетричними рухами руками і ногами.

При навчанні плаванню літніх людей ставиться вужче прикладне завдання – міцне освоєння техніки одного (не обов'язково спортивного) способу плавання. Що не уміють плавати спочатку учать триматися на поверхні води за

допомогою опорних гребкових рухів, що нагадують кроль без винесення рук або плавання на боці без винесення рук.

Подальше вдосконалення техніки і збільшення пропливаючих відстаней відбувається при використанні самобутнього способу або ж техніка самобутнього способу наводиться в відповідність з технікою спортивного плавання. Вибір спортивного способу плавання для дорослих людей, що володіють самобутнім способом, здійснюється відповідно до індивідуального характеру рухів ногами. Якщо рухи ногами того, що займається нагадують рухи ногами при плаванні кролем, брасом або на боці, його навчають одному з цих способів плавання. Найшвидше цей віковий контингент можна навчити плавати кролем на спині, брасом на грудях і на спині або на боці, оскільки при плаванні цими способами можна не робити видих у воду.

Комплектування учбових груп проводиться з урахуванням наступних типових характеристик контингенту тих, що займаються : вік; особливості статури; рівень фізичного розвитку; рівень плавальної підготовленості. У одній учбовій групі не можна об'єднувати дітей, підлітків і дорослих, оскільки кожна з названих вікових категорій має різний рівень фізичного розвитку, вікові особливості сприйняття, що визначає методику проведення уроку, величину фізичного навантаження, підбір вправ, вибір форм і методів викладання.

Займаючись в одній групі з дітьми, які швидше і краще освоюють техніку плавання, дорослі гублять упевненість у своїх силах і бажання продовжувати навчання плаванню [7].

Комплектування груп навчання починається задовго до занять. При комплектуванні навчальних груп враховується рівень плавальної підготовленості. Вчитель опитує дітей про їх плавальну підготовленість і заносить ці дані в окрему графу. На опитування не завжди слід покладатися. Необхідно самому провести перегляд дітей у воді. Після тестування всі діти поділяються на три групи:

- в першу входять ті, що добре вміють плавати;
- в другу ті, що вміють триматися на воді;
- в третю ті, що не вміють плавати.

Кількісний склад групи повинен бути 12-15 чоловік. Мінімальна температура, при якій дозволяється проводити заняття на відкритих водоймищах, для старших груп становить +18° С, для молодших – +20° С. Температура повітря при цьому повинна бути вище температури води на 4-5° С. На першому занятті діти молодшого шкільного віку можуть знаходитись у воді не більше 5 хвилин, середнього і старшого віку – не більше 10-15 хвилин. В подальшому по мірі прогрівання водоймища і загартування дітей, тривалість уроку поступово збільшується; для молодших школярів – до 30 хвилин, для старших – до 45 хвилин. Однак основним критерієм допустимого часу перебування у воді є стан і зовнішній вигляд дітей. Якщо у дітей з'являються озноб, «гусяча шкіра», посиніння губ, заняття треба негайно закінчити і дати команду – «Вийти з води!».

Правила безпеки під час проведення занять з плавання

З метою запобігання нещасних випадків на воді необхідно дотримуватись наступних правил:

- 1) до занять плаванням допускати тільки здорових дітей, які мають на це дозвіл лікаря;
- 2) проводити заняття не раніш чим через 2 год., після прийому їжі;
- 3) ретельно вибирати місце для проведення занять, щоденно його перевіряти і усувати недоліки, які були помічені;
- 4) не дозволяти дітям запливати за встановлені межі;
- 5) не допускати безконтрольного входу і виходу дітей з води;
- 6) до і після занять обов'язково проводити поіменний перелік дітей;
- 7) перевірку плавальної підготовленості у воді проводити не більш ніж з двома здобувачами освіти;
- 8) заняття з тими, що не вміють плавати проводити тільки на мілкому місці. Всі вправи, а також перші спроби плавати виконувати тільки в бік берега або мілководдя;
- 9) на перших заняттях в цілях безпеки дітей розподіляти по парах;
- 10) перші спроби плавати на глибокому місці дозволяти не більш, ніж двом здобувачам освіти одночасно і тільки під своїм особистим контролем;
- 11) запливи на дальність проводити тільки вздовж берега;
- 12) під час проведення занять дотримуватись суворої дисципліни: не дозволяти здобувачам освіти неорганізовані купання, самовільні стрибки у воду і пірнання, не допускати, щоб діти топили один одного, занурюючи у воду з головою, голосно кричали, жартома звали на допомогу;
- 13) заняття з плавання проводити тільки в присутності лікаря або медичної сестри, які повинні мати все необхідне для надання допомоги потопляючому [34].

7.2 Урок плавання. Задачі уроку, його зміст та схема.

Навчання і тренування нерозривно пов'язані між собою і складають навчально-тренувальний процес.

Проте умовно перший етап цього процесу, на якому переважає початкове опанування елементарних навичок плавання, позначають терміном «навчання», а другий, в якому переважає підготовка до досягнення високих спортивно-технічних результатів, терміном «тренування».

Таким чином, відмінність між цими двома етапами полягає насамперед у завданнях.

Організація занять із плавання включає:

1. Перевірку і підготовку місця для занять.
2. Забезпечення вимог техніки безпеки.
3. Підготовку до занять з плавання учнів.
4. Підготовку викладача до проведення заняття.

Перед початком заняття викладач зобов'язаний продивитись басейн і перевірити наявність обладнання та інвентарю, необхідних для його проведення.

При навчанні дітей плавання потрібно мати жердину (шест), плавальні дошки, резинові надувні круги, обручі з пластика, пластмасові надувні м'ячі, яскраві, що добре видні на дні, дрібні предмети для діставання їх із дна при пірнанні, ігор та розваг у воді [34].

Найефективнішою **формою організації занять є урок.**

Кожен урок плавання починається на суші, продовжується у воді і завершується знов на суші. Тривалість уроку (включаючи час занять на суші) складає 45-60 хвилин.

Уроки проводяться з використанням: фронтального, групового, поточного методів, але з врахуванням специфічних умов.

1. Фронтальний – одночасне виконання вправи всіма учнями.

2. Груповий – учні поділяються на групи згідно рівня плавальної підготовленості. Заняття проводиться групами за допомогою помічників (тренерів, кращих плавців).

3. Індивідуальний – при роботі з відстаючими учнями, відмінниками, а також при залікових уроках.

4. Поточний – для закріплення навички плавання. Учні поділяються на групи. По команді (по черзі) кожен учень з групи виконує вправу безперервними потоками (плавання певної відстані – 50 м, 100 м і т.ін.).

Урок складається з трьох частин: *підготовчої, основної, заключної.*

Підготовча частина проводиться на суші. Її засобами є: стройові вправи (обов'язкова перекличка здобувачів освіти), ЗРВ, підготовчі вправи на суші, які потім виконуватимуться в воді, імітаційні рухи способів плавання.

У завдання підготовчої частини уроку (10 - 15 хв.) входить: перелік дітей, роз'яснення завдань і змісту уроку; виконання комплексу загально розвиваючих і спеціальних вправ; ознайомлення з правилами поведінки у воді.

Вирішення завдань уроку багато в чому залежить від правильної організації і проведення підготовчої частини. Під час занять на відкритих водоймищах тривалість підготовчої частини уроку залежить від погодних умов. В прохолодну погоду вона буде збільшуватись, в жарку погоду - зменшуватись.

В основній частині привикають до води (рухливі ігри), оволодіння елементами техніки спортивних способів плавання, проливання відрізків на техніку виконання та швидкість.

У завдання основної частини уроку (30 - 45 хв.) входить вирішення основних завдань навчання: вивчення вправ на освоєння з водою; рухів ногами і руками, узгодження їх з диханням: виконання стартів і поворотів; пропливання коротких відрізків в повній координації. В кінці основної частини проводяться ігри і розваги на воді на матеріалі вправ, освоєних всією групою. Тривалість основної частини залежить від віку і підготовленості дітей, номеру уроку, температури води і повітря [20].

В заключній частині необхідно привести організм в спокійний стан: провести ігри малої інтенсивності, виконати вправи на відновлення дихання, закінчити урок обов'язково перекличкою здобувачів освіти.

У завдання заключної частини уроку (5-7 хв.) входить: поступове

зниження фізичного навантаження і емоційності занять; перелік дітей, підведення підсумків уроку.

В цій частині уроку дається вільне плавання, вдосконалюється техніка виконання стартів і поворотів, можуть проводитись ігри, які не потребують багато часу.

Заключну частину бажано проводити швидко, щоб діти не змерзли. Треба слідкувати щоб після виходу з води діти розтерлись рушником, насухо витерли вуха, голову і швидко одягались.

Під час проведення уроку велике значення має місце вчителя, з якого він міг спостерігати за всіма здобувачами освіти відразу. В басейні вчитель стоїть на довгій боковій стороні басейну, на водоймі вчитель стоїть на березі в місці з якого видно здобувачів освіти. На уроці найчастіше вчитель використовує свисток для зміни завдання.

Характерною особливістю навчально-тренувальних занять із плавання є необхідність їх проведення на суші та у воді. Тому при визначенні обсягу та спрямованості впливу фізичних вправ на кожному занятті враховується сумарна кількість виконаної роботи в годинах на суші та у воді за трьома компонентами:

1. час виконання вправи;
2. час пауз відпочинку;
3. час відновлення (5 хв необхідні для відновлення кисневої недостатності).

Контроль лише за обсягом плавання (у метрах або кілометрах) буде неповним, оскільки не враховує роботу на суші та не дає уявлення про обсяг виконаної роботи різної фізіологічної спрямованості (тобто враховується тільки перший компонент навантаження).

Організація та проведення уроку здійснюється з орієнтацією на тип басейну, форму і характер вправ, що виконуються, підготовленість і вік учнів.

У практиці проведення уроків із плавання застосовується *фронтальний, груповий, поточний та ігровий методи* організації учнів. Вправи можуть виконуватись одночасно або по чергові одним із перелічених методів або з використанням різних методів для 16 розв'язання конкретних завдань уроку [34].

При проведенні уроку викладач керує групою, надаючи команди, розпорядження, сигнали, методичні вказівки та ін., орієнтуючись на дітей однакової «середньої» підготовленості. Якщо у викладача є помічники (це можуть бути кваліфіковані плавці), то група поділяється на три підгрупи: основну, орієнтуючись на підготовленість якої викладач проводить заняття; слабку і сильну, яким помічники дають додаткові методичні вказівки з урахуванням підготовленості учнів у цих групах.

7.3 Методика проведення підготовчих та підвідних вправ на суші та воді.

Відповідно до закономірностей процесу навчання рухових дій, формування рухової навички у людини відбувається за етапами (фазами), кількість яких залежить від складності руху. Аналогічно у навчанні плавання

виділяють окремі етапи, які відповідають етапам формування рухової навички.

На першому етапі (попереднього вивчення) засвоюються окремі елементи рухів (метод розчленованої вправи), окремі рухи, а також відбувається об'єднання їх у цілісний рух, тобто засвоюється спосіб плавання в його основному варіанті. При цьому до роботи залучається велика кількість м'язів.

На другому етапі (поглибленого вивчення) утворення рухової навички усуваються зайві рухи, непотрібна м'язова напруга, що у плаванні має особливо важливе значення, удосконалюється координація. На даному етапі уточнюються та засвоюються деталі техніки способу плавання. Основним завданням поглибленого вивчення є забезпечення в подальшому формування більш досконалої навички плавання. Для розв'язання цього завдання використовується метод цілісного вивчення вправи у природному вигляді (без використання допоміжних засобів). У результаті даного етапу у людини утворюється рухове уміння.

На третьому етапі отримане уміння вдосконалюється та доводиться до автоматизму. Формується рухова навичка. Проходить подальше закріплення та вдосконалення способу плавання, формується індивідуальний стиль [22].

До складу початкового навчання входять підготовчі вправи: *звикання до води та вправи для вивчення полегшених способів плавання.*

Вправи для звикання до води дозволяють дітям подолати відчуття страху перед водою, а також впевнено відчувати себе в незвичних умовах водного середовища. Вправи для звикання до води складаються з п'яти груп і вивчаються у такій послідовності: пересування по дну та елементарні рухи кінцівками у воді; занурення та дихання; впливання; лежання; ковзання.

Ці вправи виконуються, стоячи до пояса в воді лицем до берега, або до викладача, який стоїть на бортику басейну. Для виконання спеціального комплексу вправ необхідні плавальні дошки, м'ячі в сітках, жердини. На перших уроках всі вправи виконуються у воді по щиколотки.

До вправ ознайомлення з водою відносяться: вправа «Медуза», «Поплавок», «Зірочка», та вправи з елементами правильного дихання в воду.

Полегшені способи плавання – це такі координації, в яких послідовно узгоджуються найпростіші одночасні рухи руками з поперемінними чи одночасними рухами ногами, а також поперемінні рухи руками з аналогічними рухами ногами. У полегшених способах плавання створюються умови для безперервного дихання

Полегшені способи необхідно розглядати як засіб виховання тимчасових і постійних навичок пересування у воді за умов подальшого вивчення спортивних способів плавання чи завершення процесу навчання відповідно.

Полегшені способи плавання об'єднані до *чотирьох основних груп*

1. *Перша група.* Основу структури узгоджень складають рухи ногами кролем на грудях чи спині і одночасні рухи руками без виносу їх з води.

2. *Друга група.* Основу структури узгоджень цієї групи складають рухи ногами брасом на грудях чи спині (допускаються певні технічні спрощення) та одночасні рухи ногами без виносу їх із води.

3. *Третя група.* Основу структури узгодження цієї групи складають рухи ногами батерфляєм на грудях та спині та одночасні.

4. *Четверта група.* Основу структури узгоджень цієї групи складають рухи ногами кролем на грудях чи спині та поперемінні рухи руками без виносу їх із води [15].

Методика навчання окремого способу плавання

Загальна схема навчання способу плавання складається з наступних етапів:

- демонстрація способу плавання та його елементів;
- теоретичне обґрунтування (пояснення) техніки даного способу плавання та його елементів;
- опробування способу (спроба плавати даним способом);
- практичне ознайомлення з формою рухів на суші;
- оволодіння елементами способу та окремими сполученнями рухів у воді (спочатку з твердою опорою – біля бортика, на неглибокій частині басейну – потім у русі);
- засвоєння способу плавання в цілому

Окремі елементи техніки спортивних та полегшених способів плавання вивчаються у наступному порядку:

1. В опорному положенні без просування (спираючись руками на бортик або стоячи на дні басейну) і з просуванням (виконуючи рухи руками і просуваючись по дну в положенні нахилу вперед).

2. В опорних положеннях виконується ознайомлення з рухами і їх попереднє вивчення.

3. У безопорному положенні з просуванням (ковзання з подальшими рухами кінцівками згідно із завданням). У цьому положенні в умовах природної взаємодії тіла з водою здійснюється засвоєння навички плавання.

4. У русі з рухливою опорою (опора на дошку, надувне коло та ін.).

Таке плавання використовується для удосконалення навички плавання та розвитку фізичних якостей [22].

Варто зазначити, що вдосконалення техніки плавання є постійним безперервним процесом. Провідні тренери радять не тільки новачкам в плаванні, але й плавцям найвищого рівня регулярно працювати над своєю технікою, оскільки це процес постійного пошуку. Майже всі, навіть ті, хто плаває дуже добре мають певні недоліки в техніці, які можна було б покращити. Зміни в техніці повинні робити рухи ще більш ефективними, вільними, швидкими, що могли б підвищувати швидкість та витривалість. Тому навіть олімпійські чемпіони з фантастичною технікою значну частину своїх щотижневих тренувань присвячують роботі над підтримкою та закріпленням навичків у техніці, інакше вони можуть швидко погіршитись.

Питання для самоперевірки

1. Які завдання вирішуються в процесі роботи з плавання ?

2. Як вибрати місце для проведення занять з плавання?
3. Який інвентар необхідно мати для проведення занять з плавання?
4. Як комплектуються групи навчання в умовах?
5. Як провести перевірку плавальної підготовленості дітей в умовах відкритого водоймища?
6. Хто може проводити навчання дітей плаванню?
7. Назвіть основні міри безпеки при проведенні занять з плавання на відкритих водоймищах?
8. Яких вимог необхідно дотримуватись при проведенні занять на відкритих водоймищах?
9. Назвіть основні форми проведення занять з плавання?
10. В чому полягають основні завдання навчання плаванню?
11. Назвіть чинники, що визначають зміст програми навчання плаванню.
12. Опишіть загальну схему навчання способу плавання.
13. Назвіть основні завдання й етапи навчання навичці плавання

Тема 8. Організація і проведення змагань з плавання

Мета: ознайомити здобувачів освіти з організацією змагань з плавання; обов'язками суддівської колегії та структурою проведення змагань.

Перелік компетентностей, що удосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу, здатність вдосконалювати й розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень; здатність здійснювати пошук та аналіз інформації з різних джерел; здатність до забезпечення безпеки діяльності власної та інших учасників освітнього процесу;

фахові: здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та засобів навчання; здатність до розв'язання спеціалізованих завдань та практичних проблем у сфері фізичної культури; здатність до інтеграції предметних знань з різних освітніх галузей.

Тезаурус (ключові поняття і терміни): змагання, положення про змагання, суддівська колегія.

Рекомендована література: 2,5,6,10,12,13,15,17,19,21,31,33,34

План лекції

- 8.1. Організація змагань.
- 8.2. Проведення змагань.
- 8.3. Обов'язки членів суддівської колегії.

Зміст лекції

8.1. Організація змагань.

Змагання є важливим засобом пропаганди фізичної культури і спорту. Вони сприяють обміну досвідом роботи викладачів, поширенню нового, більш ефективного в галузі організації і проведення освітньої роботи.

Участь у змаганнях – один з найбільш дійових засобів виховання в спортсменів високих морально-вольових якостей: витримки, волі, дисциплінованості, відповідальності, товариськості і патріотизму. Змагання сприяють росту спортивно-технічних результатів і служать показником рівня підготовленості спортсменів. Вони є своєрідним звітом про пророблену роботу як спортсменів, викладачів, тренерів, так і всього колективу, допомагають уточнити план роботи на майбутнє.

Масштаби змагань, види і дистанції, характер, спрямованість, мета та завдання можуть бути різними (наприклад, особисті змагання для виявлення особистих результатів кожного учасника, особисто-командні, якщо при цьому визначаються і результати команд, командні, коли результати окремих учасників зараховуються команді в цілому і визначають її місце в змаганні і т.д.). Професійно підготовлені та проведені спортивні змагання з плавання є невід'ємною складовою навчально-тренувального процесу, важливим чинником фізичної та спортивної підготовки, найкращою формою агітації і пропаганди здорового способу життя серед населення.

Перші офіційно зареєстровані змагання з плавання відбулися в 30-роки XIX ст. Але ці правила постійно змінювалися країнами, які проводили змагання. Реєстрація світових рекордів велася не постійно.

Влітку 1908 року по ініціативі найстарішої «Асоціації любителів плавання Англії» було прийнято рішення про створення міжнародної

спортивної організації з плавання (ФІНА). У 1908 році були розроблені правила змагань з плавання. До яких включено перелік дистанцій, порядок комплектування запливів, порядок реєстрації рекордів.

У 1926 році був проведений перший чемпіонат Європи з плавання.

Змагання є важливим засобом пропаганди фізичної культури і спорту. Вони сприяють обміну досвідом роботи викладачів, поширенню нового, більш ефективного в галузі організації і проведення навчально-виховної роботи.

Участь у змаганнях – один з найбільш дійових засобів виховання в спортсменів високих морально-вольових якостей: витримки, волі, дисциплінованості, відповідальності, товариськості і патріотизму. Змагання сприяють росту спортивно-технічних результатів і служать показником рівня підготовленості спортсменів. Вони є своєрідним звітом про пророблену роботу як спортсменів, викладачів, тренерів, так і всього колективу, допомагають уточнити план роботи на майбутнє. Масштаби змагань, види і дистанції, характер, спрямованість, мета та завдання можуть бути різними (наприклад, особисті змагання для виявлення особистих результатів кожного учасника, особисто-командні, якщо при цьому визначаються і результати команд, командні, коли результати окремих учасників зараховуються команді в цілому і визначають її місце в змаганні і т.д.). Професійно підготовлені та проведені спортивні змагання з плавання є невід'ємною складовою навчально-тренувального процесу, важливим чинником фізичної та спортивної підготовки, найкращою формою агітації і пропаганди здорового способу життя серед населення.

Змагання – це частина освітнього процесу, що дозволяє вивчити підготовку здобувачів освіти, також це засіб заохочення дітей до занять. Змагання сприяють росту спортивно-технічних результатів і є показником рівня підготовленості спортсменів. Вони є своєрідним звітом про пророблену роботу спортсменів, викладачів, тренерів.

Перед кожними змаганнями ставиться декілька завдань, Наприклад, на першості вузу можна підвести підсумки роботи з плавання, виявити кращих, визначити склад збірної вузу. Всі завдання точно вказуються у програмі та положенні про змагання.

Види змагань за ознаками і спрямованістю:

1. *За напрямом*: навчальні, вибіркові, першості, матчеві (дружні) зустрічі, змагання з інвалідного спорту, масові (за полегшеною програмою):

- 1) традиційними, тобто щорічними і протягом багатьох років;
- 2) матчевими – щорічними чи за домовленістю між окремими командами, організаціями, містами, країнами;
- 3) показовими, для агітації і пропаганди виду спорту;

2. *За значимістю*: класифікаційні, некласифікаційні, закриті, відкриті, конкурси:

- 1) класифікаційними – це виконання вимог спортивної класифікації;
- 2) вибірковими, на яких проводиться добір учасників у команду на більш високі змагання;

3) контрольними – це контроль за підготовкою спортсменів.

3. *За масштабом*: шкільні, вузівські, районні, міські, обласні та ін.

4. *За формою заліку*: особисті, командні та особисто-командні.

5. *За представництвом* – територіальні та відомчі відкриті, закриті:

1) відкриті змагання – можуть брати участь усі бажаючі;

2) у закритих беруть участь тільки представники організації, що проводить змагання;

3) територіальні (першість району, міста, області) і відомчі, проводяться за приналежністю до даного спортивного товариства (наприклад, змагання з лінії «Динамо» на першість низового колективу, району, міської, обласної ради).

Плавання включене в програму Олімпійських ігор, по ньому проводяться чемпіонати світу, першості континентів, міжнародні матчеві зустрічі.

Зазвичай перед кожними змаганнями ставиться декілька завдань. Наприклад, на першості вузу можна підвести підсумки роботи з плавання, виявити кращих, визначити склад збірної вузу. Всі завдання точно вказуються у програмі та положенні про змагання.

8.2. Проведення змагань.

Підготовка до змагань починається задовго до їх безпосереднього проведення і полягає передусім в розробкою плану спортивних заходів, який, як правило, ураховується на календарний рік. У цьому плані визначаються назва і характер змагань, терміни і місце їх проведення, учасники, організації.

Успіх проведення змагань залежить від їх підготовки. Незалежно від масштабу змагань підготовча робота повинна проводитися задовго до їх початку.

Підготовку до змагань *розділяють на 3 етапи*:

а) підготовку основної документації;

б) підготовку матеріальної бази;

в) агітаційно-пропагандистську роботу.

На першому етапі: визначаються терміни, масштаб, місце проведення і затверджується **Положення** та Наказ про проведення змагань, який складається з таких пунктів:

1. Мета, підстави для проведення змагань.

2. Терміни та місце проведення.

3. Склад суддів та відповідальних за підготовку місць змагань, радіофікацію, медичне забезпечення:

4. Кошти на оренду спортивних споруд, харчування і проживання іногородніх учасників, оплату суддів, транспортні розходи, призи та нагороди.

5. Термін складання звіту про проведені змагання.

6. Організації та особи, які повинні бути ознайомлені з положенням.

7. План підготовки та проведення змагань: матеріальне та організаційне забезпечення (підготовка місць, інвентарю, зустріч учасників та глядачів, обслуговуючий персонал та ін.); план-календар або графік проведення змагань, який готує головний суддя.

На другому етапі: уточнюється графік змагань, підбираються та затверджуються суддівські бригади, готується документація. Головною суддівською колегією проводяться підготовчі роботи:

1. Складаються схеми розташування команд та затверджується відповідальна особа (комендант змагань).
2. Визначається склад команд (за попередніми заявками), уточнюється графік, та кількість потоків тощо.
3. Визначається склад суддівських бригад по видах, підбір складу апеляційної комісії;
4. Підготовка робочих та підсумкових протоколів, таблиць для інформації.

На третьому етапі підготовки проводиться нарада представників команд, жеребкування, перевіряється готовність всіх посадових осіб, задіяних у змаганнях.

До основної документації змагань належать календарний план змагань і положення про змагання.

Календарний план: складається на рік вперед і повинен бути опублікований до початку чергового навчально-тренувального року. У ньому вказуються терміни, місця і характер усіх змагань, що намічає провести організація, яка складає план.

Положення про змагання: складається відповідно до календарного плану. Положення про змагання має бути викладене лаконічно, ясно і чітко, і містити наступні розділи.

1. Цілі і завдання змагань

У цьому розділі вказуються цілі і завдання змагань, які можуть бути різними – залежно від масштабу, характеру і спрямованості змагань. Для змагань, які носять характер першості, основними цілями і завданнями можуть бути:

- підведення підсумків навчально-спортивної роботи за визначений період;
- виявлення найсильніших плавців чи команд (фізкультурних організацій);
- популяризація виду спорту.

2. Час і місце проведення змагань

Вказуються дата почала і закінчення змагань, день приїзду та від'їзду учасників, місто, назву басейну, довжина його доріжок.

3. Керівництво змаганнями

У цьому розділі визначається, на яку фізкультурну організацію покладається безпосереднє керівництво проведенням змагань.

4. Учасники змагань

Визначаються вікові групи учасників змагань, їх кваліфікація. Для командних змагань перераховуються назви команд, що беруть участь, та їх склад.

5. Програма змагань

Перераховуються усі дистанції і способи плавання (окремо для чоловіків і жінок) з урахуванням вікових груп учасників.

6. Умови проведення змагань

Вказується система заліку, число залікових учасників в кожному номері програми, порядок визначення переможців в особистих і командних змаганнях.

7. Нагородження переможців

Перераховуються види нагород для переможців і призерів в особистому і командному першості.

8. Умови прийому учасників

Вказується, які витрати несуть організації, що проводять змагання, і організації, що відряджають учасників.

9. Терміни представлення заявок

Вказується, куди, кому і коли потрібно представити попередні, іменні (містять анкетні дані учасників), а також технічні заявки (конкретизують розподіл учасників по дистанціях).

Кожне змагання є спортивним святом і включає парад учасників, урочисті церемонії відкриття і закриття змагань.

План проведення церемоній відкриття і закриття змагань складається головним суддею і його заступником. Після того, що узгодження з відповідальними працівниками організації, яка проводить змагання, цей план передається представникам команд і суддям.

Указується термін подачі заявок на участь у змаганнях, час приїзду команд, їхнє розміщення, час і місце проведення наради представників і суддів.

У положенні про змагання повинні бути визначені як система, так і кількість команд, що беруть участь у змаганні, і кількість учасників у кожній команді, зазначена кількість залікових місць, залікових учасників у кожному номері програми і по кожній віковій групі, можлива кількість учасників, що виставляються, у кожному номері програми, кількість естафет, система нарахування балів за естафетне плавання у всіх номерах, а також кількість балів при різних системах заліку.

Після затвердження положення про змагання складається кошторис, у якому передбачаються усі витрати на проведення змагань, у тому числі витрати, пов'язані з орендою спортивних баз, оплатою суддів та медичного персоналу, розміщенням і харчування учасників змагань, а також витрати на відрядження, зв'язані з проїздом учасників, суддів і представників, витрати на придбання призів, художнє оформлення змагань, виготовлення афіш, запрошень, програм змагань і т.д.

При проведенні великих змагань створюються організаційні комітети, на які покладається вся підготовка до змагання. Зі складу оргкомітету виділяється кілька комісій (мандатна, спортивно-технічна, адміністративно - господарська, агітаційно-пропагандистська, лікарська), кожна з яких відповідає за забезпечення своєї ділянки роботи.

Щоб учасники змагань мали час на підготовку, вони мають бути проінформовані про початок змагань не менше чим за місяць. У учбовому закладі необхідно повісити оголошення про майбутні змагання з плавання зі вказівкою умов і термінів їх проведення, змісту програми змагань.

8.3. Обов'язки членів суддівської колегії.

Безпосереднє проведення змагань покладається на суддівську колегію. У залежності від масштабів змагань, суддівська колегія виділяється президією колегії суддів міської, обласної, республіканської та міжнародної федерації. Склад суддівської колегії повинний бути відомий за 1-1,5 місяця до початку змагань, причому чим вища їхня значимість, тим вища повинна бути кваліфікація суддів.

За п'ять – сім днів до змагань головний суддя перевіряє готовність баз, документацію і разом із представниками організації, що проводить змагання, погоджує організаційні заходи.

Правила змагань – це офіційний документ, яким керуються всі спортивні організації, що проводять змагання з того чи іншого виду спорту, і колегія суддів.

Правила змагань затверджуються Комітетом з питань фізичної культури і спорту при Кабінеті Міністрів України. У них точно визначений характер і умови проведення змагань, види і дистанції, права й обов'язки учасників, їхній вік, склад суддівської колегії й обов'язки суддів, правила виконання усіх вправ, визначення результатів переможців, правила реєстрації рекордів, дані зразки документів для змагань.

За один-два дні до змагань головний суддя збирає суддівську колегію разом із представниками команд. На цьому засіданні розподіляються обов'язки суддів, обговорюється порядок проведення змагань та інші заходи, заслуховуються результати роботи мандатної комісії і проводиться жеребкування учасників команд на підставі поданих заявок. До відома представників команд доводиться порядок відкриття і проведення змагань, а також порядок проходження команд на параді.

До складу суддівської колегії з плавання входять головний суддя і його заступники (у тому числі лікар змагань), головний секретар і секретарі, стартер і його помічники, судді на дистанції, судді на поворотах, судді на фініші, судді - хронометристи, суддя при учасниках, суддя-інформатор, комендант змагань, судді по нагородженню. У кожній бригаді суддів призначається старший суддя.

Склад суддівської колегії:

1. *Головний суддя* змагань – виконує загальне керівництво змаганнями. Перевіряє готовність місця для проведення змагань; вживає заходи по забезпеченню безпеки учасників і глядачів; розподіляє суддів по ділянках роботи і контролює виконання ними своїх обов'язків; проводить семінар з суддями перед початком змагань.
2. *Головний секретар*. Несе відповідальність за правильне оформлення документації змагань; працює із заявками учасників і картотекою; складає стартовий протокол; під час змагань оцінює результати учасників (визначення місць, нарахування очок); готує підсумковий протокол змагань.

3. *Стартер* – контролює і подає старт, фіксує його правильність. Знаходиться на боковій стороні приблизно за 5 м від лінії старту для того, щоб судді секундометристи його бачили, а плавці чули сигнал.
4. *Суддя по техніці плавання*. Стежить за дотриманням учасниками змагань вимог до техніки конкретного чину плавання (відповідно до правил). Повинен знаходитися на боковій стороні басейну.
5. *Судді на повороті* – фіксують правильність виконання повороту, та підраховують кількість виконаних поворотів. Стежить за виконанням правил повороту від початку останнього гребка руками перед торканням і до завершення першого гребка руками після повороту.
6. *Суддя на фініші*. Займає місце на одній лінії з фінішем; після кожного запливу приймає рішення про те, в якому поряд-ке фінішували учасники запливу, і повідомляє про це старшому суддю-секундометриста.
7. *Старший суддя-секундометрист*. Перед початком змагань організовує перевірку секундомірів; розподіляє секундометристів по доріжках; перевіряє уміння працювати з секундоміром; записує в картки учасників час, зафіксований секундоміром, і звіряє ці свідчення з фінішним листком; повідомляє стартеру про готовність суддів-секундометристів.
8. *Суддя - секундометрист* – фіксує час на вказаній йому доріжці.
9. *Суддя по техніці плавання* – слідкує за технікою відповідного способу плавання на боковій стороні басейну.
10. *Судді секретарі* – заносять дані в протокол підводять підсумки попередніх запливів.
11. *Суддя-інформатор* – інформує про результати запливів та порядок виходу на наступні запливи. Оголошує учасникам і глядачам програму змагань; представляє учасників глядачам; інформує про результати змагань.
12. *Суддя при учасниках*. Попереджає спортсменів про час старту; готує учасників чергового запливу, перевіряючи їх прізвища за картками; організовано виводить учасників до місця старту.

Матеріально-технічне обслуговування змагань здійснює комендант, який підпорядкований головному судді.

Лікарське обслуговування та контроль здійснює лікар змагань (помічник головного судді з медичного обслуговування).

Для висвітлення ходу командної боротьби та оголошення лідерів змагання призначається суддя-інформатор.

Урочисте відкриття змагань звичайно починається з параду суддів і учасників. Попереду йде суддівська колегія, за нею команди за абеткою чи відповідно до місць, зайнятих на попередніх змаганнях.

Перед початком змагань головний суддя знову збирає суддівську колегію, щоб остаточно обговорити й уточнити всі питання, зв'язані з проведенням змагань.

Змагання починаються з виклику учасників першого запливу, що займають свої доріжки по жеребкуванню на підставі попередніх результатів.

Після закінчення запливів тим чи іншим способом секретаріат складає протокол у порядку погіршення результатів, рахує по таблиці бали, отримані кожним учасником змагань, і виводить дані командної першості. Якщо змагання проводяться з попередніми запливами, то по їхніх результатах складаються півфінальні і фінальні запливи.

При особистих змаганнях місця учасників розподіляються відповідно до показаних ними результатів. При визначенні командної першості може бути обрана одна з наведених нижче систем заліку.

Олімпійська система характерна тим, що в залік йде визначена кількість місць, зайнятих як окремими учасниками, так і командами. Учасники, що зайняли місце нижче обумовленого, у залік командної першості не входять. Кількість місць, що входять у залік, і кількість балів за кожне місце може бути різним і обумовлюється положенням про змагання. Наприклад, за перше місце може нараховуватися 10 балів, за друге – 7, третє – 5, четверте – 3, п'яте – 2, шосте – 1, за сьоме і нижче – 0. При нарахуванні балів за естафетне плавання встановлює визначений коефіцієнт (звичайно 2).

При системі обмеженого заліку в командний залік входить визначена кількість плавців для кожної дистанції програми – один, два, три і т.д. Таким чином, кількості залікових учасників (якщо всі команди виставили повні склади) буде дорівнює кількості команд, помноженій на кількість залікових учасників від кожної команди. Для участі в змаганнях звичайно дозволяється заявляти на одного плавця більше, але учасник, що показав найнижчий результат, у командний залік не входить.

Результат кожного учасника оцінюється визначеною кількістю балів (по спеціальній таблиці), що потім сумуються і йдуть у залік команді. Застосовується й інший варіант оцінки результатів, коли за кожне місце, зайняте учасником, нараховується визначена кількість балів у такому порядку: за перше місце – 3, за друге – 2, за третє – 3 і т.д. Таким чином, більш високі результати оцінюються по цій системі заліку меншою кількістю балів. За кожного учасника, знятого з дистанції не закінчивши її, команда одержує штрафні бали. Система штрафних балів може бути різною, про що вказується в положенні. Так, наприклад, нараховуються бали, що відповідають останньому місцеві, плюс визначена кількість штрафних балів.

По іншій системі за більш високий результат нараховують більшу кількість балів, тобто чим нижчий результат, тим менше балів одержує учасник. Цю систему можна застосувати тільки в тому випадку, коли заздалегідь відома кількість команд-учасниць. Команда, що не виставила учасника, одержує нуль балів. Нарахування балів за знятого чи вибулого з дистанції учасника обумовлюється положенням.

При системі обмеженого заліку може бути прийнятий і такий варіант визначення команди-переможця даного номера програми: час всіх учасників сумується й у такий спосіб визначається місце команди. За місце, зайняте командою в даному номері програми, нараховуються бали. Сума балів у всіх номерах програми визначає загальне місце.

Для визначення ходу командної боротьби і підведення підсумків у кожному способі плавання і по днях змагань секретаріат веде постійний облік, заносить показники в спеціальну таблицю. При відсутності такої таблиці її замінюють картками, що після кожного дня змагань оголошують представникам команд.

Підведення підсумків. Для швидкого підведення підсумків важлива чітка робота судді-секретаря, який перевіряє правильність виведення середнього і кінцевого балу в кожному протоколі, сумує, його з результатами попереднього виду, визначає кінцеву суму балів, виводить командні результати, заповнює графоти.

Нагородження переможців. Нагородження переможців проводиться до закриття змагань. Ритуал нагородження повинен бути завжди урочистим та цікавим як для учасників, так і для глядачів.

Парад закриття змагань. На парад доцільно запрошувати всіх учасників. Команди розташовуються починаючи з правого флангу у відповідності до зайнятих місць. Оголошуються підсумки, проводиться нагородження переможців. Після спуску прапора учасники урочистим маршем покидають приміщення басейну.

Складання звіту про змагання. По завершенні змагань головний суддя та суддя-секретар складають звіт, в якому повинно бути наступне:

1. назва та програма змагань, місце та час їх проведення;
2. результати особистої та командної першості, а також інформація про виконання розрядних вимог;
3. склад суддівських бригад ;
4. окремі недоліки та пропозиції на наступні змагання.

Якщо місце для проведення змагань або плавальна підготовка учасників не відповідають вимогам правил змагань по плаванню, то змагання можуть бути проведені по спрощеному за програмою та правилам, з меншою кількістю суддів.

Змагання повинні стати святом для учасників і глядачів, тому дуже важливо ретельно підготувати урочисті церемонії їх відкриття і закриття, нагородження переможців, а також забезпечити розміщення учасників і гостей змагань.

Питання для самоконтролю:

1. Чи мають значення змагання в тренувальному процесі?
2. Які є види змагань?
3. Які завдання ставлять перед організаторами змагань?
4. Як підготувати змагання різних рівнів ?
5. Чи впливає суддівство змагань на показані результати?
6. Перерахуйте заходи, передуючі початку змагань з плавання.
7. Розкажіть про положення про змагання.

8. Як організувати і провести шкільні змагання з плавання ?
9. Розкрити цілі і завдання змагань.
10. Керівництво змаганнями.
11. Суддівство змагань.
12. Склад суддівської колегії на змаганнях з плавання.
13. Обов'язки головного судді.
14. Обов'язки головного секретаря.
15. Обов'язки судді на фініші.
16. Обов'язки судді при учасниках.
17. Обов'язки судді стартера.
18. Обов'язки судді інформатора.
19. Обов'язки суддів хронометристів.
17. Обов'язки судді на повороті.
18. Обов'язки судді на дистанції.

Тема 9. Методика тренування у плаванні

Мета: ознайомити здобувачів освіти з принципами спортивного тренування; особливостями та структурою проведення спортивного тренування.

Перелік компетентностей, що удосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: здатність до використання предметних знань в освітньому процесі; здатність до забезпечення сприятливих умов в освітньому середовищі для кожного здобувача освіти, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів; здатність здійснювати навчання, виховання та соціалізацію людини у сфері фізичної культури і спорту, застосовуючи різні педагогічні методи та прийоми.

фахові: здатність до добору й застосування доцільних форм, методів, технологій та засобів навчання; здатність проводити тренування та супроводження участі спортсменів у змаганнях; здатність до безперервного професійного розвитку.

Тезаурус (ключові поняття і терміни): мікроцикли, мезоцикли, макроцикли, періоди тренування.

Рекомендована література: 2,5,6,10,12,13,15,17,19,21,31,33,34

План лекції

- 9.1 Принципи спортивного тренування плавців.
- 9.2 Сторони підготовки спортсмена
- 9.3 Структура спортивного тренування плавців.
- 9.4 Планування спортивного тренування плавців.

Зміст лекції

9.1 Принципи спортивного тренування плавців.

Багаторічна система навчання і виховання юного спортсмена підпорядкована методичним закономірностям, які визначаються принципами, правилами і методами навчання, обов'язковими для оволодіння теоретичною, технічною, тактичною, фізичною і психологічною підготовкою. Структура, зміст і методика навчання і виховання юного спортсмена змінюються в залежності від завдань, які розв'язуються на різних етапах багаторічної підготовки, його віку, кваліфікації та рівня фізичної підготовленості.

Спортивне тренування у плаванні – це багаторічний педагогічний процес, спрямований на всебічне фізичне виховання та підготовку спортсмена з метою досягнення високого рівня майстерності й максимальної її реалізації в умовах змагань.

У процесі спортивного тренування плавця вирішуються різні загальні й часткові завдання, що забезпечують міцне здоров'я, гармонійний фізичний розвиток, високу технічну, тактичну майстерність, необхідний рівень фізичних та психічних якостей і знань з теорії та методики плавання.

Під впливом спортивного тренування підвищується рівень загальної та спеціальної тренуваності плавця:

- загальна тренуваність досягається завдяки використанню різних вправ, спрямованих на зміцнення здоров'я, підвищення рівня розвитку фізичних здібностей, функціональних можливостей стосовно до різновидів м'язової діяльності, що у сукупності є базою для наступного підвищення спеціальної тренуваності;

- спеціальна тренуваність є наслідком вузькоспеціалізованого вдосконалення, завдання котрого – максимальний розвиток здібностей плавця до рухових дій, регламентованих особливостями спеціалізації.

Відповідно до цього, спортивна підготовка плавця може бути розподілена на загальну та спеціальну.

Мета спортивного тренування – досягнення фізичного вдосконалення, оволодіння системою рухів в обраному виді спорту, досягнення високих спортивних результатів.

Завдання спортивного тренування:

- зміцнення здоров'я та всебічний фізичний розвиток;
- оволодіння спортивною технікою і тактикою;
- розвиток фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності) у відповідності до обраного виду спорту;
- виховання моральних і вольових якостей;

Принципи спортивного тренування плавців

Пізнання, усвідомлення великої кількості об'єктивних закономірностей спортивного тренування показує надзвичайну його складність, що викликає необхідність розробки чіткої науково-теоретичної основи, яка ґрунтується, в першу чергу, на принципах спортивного тренування.

У системі категорій спортивної науки та методики підготовки спортсменів важливе місце посідають основні закономірності або принципи спортивного тренування розділяють всю різноманітність принципів на групи:

1. **Перша група** охоплює загальні принципи дидактики, які характерні для будь-якого процесу навчання чи виховання (наочність, тривалість, доступність, свідомість та активність, систематичність та послідовність, індивідуальність тощо).

2. **Друга група** – специфічні принципи спортивного тренування, які відображають закономірні зв'язки між тренувальним впливом і реакцією на нього з боку організму спортсмена, а також між різними складовими змісту спортивного тренування:

1) принцип спрямованості до найвищих досягнень. У цьому принципі реалізується сама суть спортивного тренування – досягнення найвищих результатів у вибраному способі плавання. Цей принцип вимагає залучення до тренування дітей, які мають яскраво виражені здібності до занять плаванням, використання найбільш ефективних засобів та методів тренування і варіантів планування тренувального процесу, застосування високих фізичних навантажень, спеціальних систем відпочинку, відновлення, раціонального та збалансованого харчування;

2) принцип спрямованості до поглибленої спеціалізації. Суть цього принципу полягає в тому, що зараз тренування спортсменів, які спеціалізуються в різних способах плавання та на дистанціях різної довжини, поряд з загальними рисами, існує ряд істотних специфічних особливостей;

3) принцип єдності загальної та спеціальної фізичної підготовки спортсмена. Загальна фізична підготовка, сприяючи вдосконаленню всього комплексу

фізичних здібностей, необхідних для всіх різновидів діяльності, має допоміжну функцію, але, у той же час, тільки на основі неї можна здійснити спеціальну фізичну підготовку плавця. На ранніх етапах спортивного вдосконалення доля загальної фізичної підготовки більша ніж спеціальної. З ростом спортивної майстерності збільшується доля спеціальної фізичної підготовки;

4) принцип безперервності тренувального процесу. Безперервність тренувального процесу характеризується певними положеннями:

- спортивне тренування будується як багаторічний та цілорічний процес, всі ланки якого взаємопов'язані, взаємообумовлені та підпорядковані завданню досягнення максимальних спортивних результатів;

- дія кожного наступного тренувального заняття, мікроциклу, етапу, періоду повинна нашаровуватися на досягнення попередніх ланок;

- робота і відпочинок у спортивному тренуванні плануються для забезпечення оптимального розвитку якостей та здібностей, що визначають рівень спортивної майстерності плавців. Це значить, що робота та відпочинок можуть відбуватися при підвищеній, відновленій працездатності, чи при різних рівнях утоми спортсменів. Принцип безперервності повинен базуватися на науковому плануванні тренувального процесу;

5) принцип єдності поступовості та тенденції до максимальних фізичних навантажень. Для сучасного спортивного тренування в плаванні характерне поступове збільшення об'єму та інтенсивності фізичних навантажень. Такий підхід дозволяє на кожному етапі вдосконалення висунути до організму спортсмена вимоги, що можуть бути близькими до меж його функціональних можливостей. Цей факт забезпечує найоптимальніші умови перебігу пристосувальних (адаптивних) процесів у організмі плавців-спортсменів;

6) принцип хвилеподібності динаміки фізичних навантажень. Хвилеподібність тренувальних навантажень дозволяє виявити в різних структурних одиницях тренувального процесу залежність між об'ємом та інтенсивністю роботи, між періодами напруженої роботи та відносного відновлення, між різними за величиною та спрямованістю навантаженнями в окремих тренувальних заняттях. Реалізація цього принципу відповідає основним законам циклічності природи «адаптаційного синдрому», або трьохфазну теорію адаптації, висунуту Г. Сельє: тривога – опір – виснаження;

7) принцип циклічності спортивного тренування. Циклічність – одна з основних закономірностей спортивного тренування, що розкривається систематичним повторенням відносно закінчених структурних одиниць тренувального процесу (мікроцикли, мезоцикли, макроцикли, періоди тренування, тощо);

Цикловий підхід дозволяє систематизувати завдання, методи та засоби тренувального процесу та найкращим чином забезпечити виконання вказаних вище принципів.

3. Третя група – принципи, які узагальнено відображають організацію тренувального процесу (базову підготовку, моделювання, керованість та підконтрольність, формально-евристичну єдність тощо).

4. **Четверта група** – принципи, характерні для організації та проведення спортивної підготовки спортсменів високого класу до участі в Олімпійських іграх (етапності, програмно-цільового планування і управління, оптимізації, індивідуалізації, інтеграції і централізації підготовки, мотивації):

1) *принцип етапності*. В основі принципу покладено виділення в структурі підготовки спортсменів високого класу чотирирічного олімпійського циклу як самостійної структурної одиниці в системі багаторічного спортивного вдосконалення;

2) *принцип програмно-цільового управління і планування*. Цей принцип передбачає орієнтацію не на процес діяльності, а на кінцеві результати, які планується досягти. Створюється чітке уявлення про ресурси, можливості, бажані результати і шляхи їх досягнення. Передбачається визначення головної мети, постановка завдань за окремими різновидами підготовки спортсмена, формування конкретних заходів з метою вирішення поставлених завдань;

3) *принцип оптимізації*. Цей принцип передбачає постійне прагнення до оптимізації процесу підготовки за рахунок раціонального використання всіх видів підготовки в межах розробленої структури тренувального процесу. Реалізація цього принципу полягає в науковому обґрунтуванні такої методики побудови вузлових структурних утворень тренувального процесу, яка дозволила б сполучити такі необхідні умови сучасного спортивного тренування: великі сумарні обсяги тренувальної роботи; можливість прояву рухових якостей, мобілізації функціональних систем і механізмів на рівні, який здатний стимулювати ефективний перебіг адаптаційних процесів; профілактику явищ перевтоми і перенапруження функціональних систем організму спортсменів;

4) *принцип індивідуалізації*. Цей принцип означає, що мету і завдання підготовки, засоби, методи виконання тощо необхідно добирати відповідно до статі, віку, рівня функціональних можливостей, спортивної підготовленості, психічних якостей спортсмена. Реалізація цього принципу передбачає, що в межах загальних правил тренувальний процес має бути пристосованим до особливостей кожної людини, її фізичних і психічних здатностей та фізичного стану на кожний момент підготовки;

5) *принцип інтеграції і централізації підготовки*. Передбачається планування та організація спільної підготовки членів національної команди, концентрація фінансових, матеріально-технічних, педагогічних і медико-біологічних зусиль певної чи кількох спортивних організацій у межах чинної структури управління. Реалізація цього принципу відображається у проведенні спільних навчально-тренувальних зборів різної спрямованості і тривалості для членів національної команди;

6) *принцип мотивації*. Визначає поведінку спортсмена, багато в чому зумовлюючи кінцевий результат його діяльності. Мотивація є ніби фоном, на якому формується мета і цільова установка на досягнення найвищого спортивного результату. Реалізація цього принципу міститься у формуванні мотивації досягнення найвищих результатів з урахуванням мотивів спортсмена.

9.2 Сторони підготовки спортсмена

Спортивна підготовка здійснюється за окремими розділами, які мають самостійні ознаки, а саме сторони підготовки: фізична, технічна, тактична, теоретична, морально-вольова та інтегральна [2, 5, 6].

У спортивному тренуванні відрізняють декілька різновидів *спортивної підготовки*, що взаємозв'язані та взаємозалежні як у процесі вдосконалення, так і реалізації досягнутого їх рівня безпосередньо на змаганнях. Це такі види підготовки, як:

1. технічна підготовка;
2. фізична підготовка;
3. тактична підготовка;
4. психологічна підготовка;
5. інтелектуальна підготовка;
6. фармакологічна підготовка.

Усі якості та здібності плавця, що стосуються до різних сторін його підготовленості, в решті-решт акумулюються в таке узагальнююче поняття як спортивна форма, яка реалізується без посередньо на змаганнях у результат.

Кожна зі сторін спортивного тренування має складну структуру і залежить від переважного розвитку різних функціональних систем організму спортсмена, їх взаємозв'язків у процесі діяльності.

1. **Технічна підготовка** – це процес засвоєння плавцем найбільш раціональної системи рухів, відповідно до особливостей конкретного способу плавання, які спрямовані на досягнення високих спортивних результатів чи максимальну реалізацію його можливостей. Засвоєння раціональної техніки нероздільно пов'язане з фізичними та психічними можливостями плавця, тому технічну підготовку не можна розглядати ізольовано від інших позицій тренувального процесу.

2. **Фізична підготовка** – це підвищення функціональних можливостей систем організму спортсмена, розвиток основних фізичних здібностей, що забезпечують ефективність змагальної діяльності. У м'язовій діяльності людини відрізняють прояви таких основних фізичних здібностей, як: сила, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість. Фізична підготовка розподіляється на загальну та спеціальну.

Завданнями *загальної фізичної підготовки* є різноманітний розвиток фізичних якостей, які не обумовлюються специфічними здібностями, що проявляються в обраному виді спорту.

Спеціальна фізична підготовка вирішує завдання виховання специфічних здібностей, завдяки яким спортсмен досягає успіху в обраному виді спорту.

В процесі фізичної підготовки спортсмени підвищують рівень функціональної підготовленості та спеціальної тренуваності.

3. **Тактична підготовка** – це вдосконалення умінь спортсмена правильно побудувати перебіг спортивної боротьби з урахуванням індивідуальних можливостей, рівня підготовленості та зовнішніх умов, що виникли в процесі спортивного суперництва.

4. **Психологічна підготовка** – це виховання в спортсмена вольових здібностей: наполегливість, цілеспрямованість, сміливість, рішучість, впевненість у своїх силах, які формують здатність до максимальних проявів функціональних можливостей плавця за жорстких умов спортивного суперництва.

5. **Інтелектуальна підготовка** – це формування у плавця світоглядних позицій, які визначають суть його поглядів на буття.

6. **Фармакологічна підготовка** – це застосування спортсменами незаборонених до вживання речовин природного і штучного походження для забезпечення високої працездатності, ефективного перебігу в організмах плавців відновлювальних та адаптаційних процесів.

9.3 Структура спортивного тренування плавців

Спортивне тренування здійснюється на основі загально педагогічних принципів і принципів методики фізичного виховання і спорту. Сучасна система підготовки спортсменів здійснюється на таких основних принципах, що базуються на науково-методичній основі [2, 6]:

- спрямованість до максимально можливих досягнень;
- поглиблена спеціалізація та індивідуалізація;
- єдність загальної та спеціальної підготовки;
- безперервність тренувального процесу;
- єдність поступовості та граничного збільшення тренувальних навантажень;
- хвилеподібність динаміки навантажень;
- циклічність тренувального процесу.

Окремі сторони змісту спортивного тренування реально не існують в ізольованому вигляді. Цілісність тренувального процесу забезпечується певною структурою..

Структура спортивного тренування – це відносно стійкий порядок об'єднання компонентів (частин, сторін та ланок тренувального процесу) їх закономірне співвідношення один з одним у загальну послідовність.

Розгорнута структура тренувального процесу характеризується:

- 1) *порядком взаємозв'язку елементів змісту* тренування (компонентів загальної та спеціальної фізичної підготовки, технічного і тактичного вдосконалення;
- 2) *порядком співвідношення параметрів* тренувальних навантажень (кількісних та якісних характеристик об'єму та інтенсивності роботи);
- 3) *певною послідовністю різних ланок* тренувального процесу (окремих занять і їх частин, етапів, періодів, циклів).

Структурне формування спортивного тренування відбувається за його закономірностями, при чому на конкретні форми його побудови впливає вся сукупність основних умов спортивної діяльності. Відрізняють декілька складових елементів структури спортивного тренування:

- 1) макроструктура – великі тренувальні цикли (річні, багаторічні);
- 2) мезоструктура – етап тренування, що включає відносно закінчений ряд мікроциклів (від одного до декількох місяців);
- 3) мікроструктура – окремі тренувальні заняття та мікроцикли.

Єдність поступовості та граничного збільшення тренувальних навантажень. Принцип відображає закономірності адаптації до тренувальних і змагальних навантажень. В процесі багаторічного тренування спортсмену на кожному наступному етапі пред'являють більш високі вимоги. В той же час обсяг тренувальних навантажень обмежується підготовленістю та кваліфікацією спортсмена.

Хвилеподібність динаміки навантажень. Принцип обумовлений необхідністю відпочинку після навантаження. Прогресуюче підвищення навантаження на певних етапах вступає у певне протиріччя зі змінами в організмі, які викликані процесами пристосування до навантажень та необхідністю відпочинку і біологічному перевлаштуванню організму. Виходячи з цього виділяють малі, середні і великі «хвилі».

Малі «хвилі» характеризують динаміку навантажень в мікроциклах, які охоплюють декілька днів.

Середні «хвилі» відображають загальну тенденцію динаміки навантажень в мікроциклах декількох малих «хвиль» в межах мезоциклу тренувального процесу.

Великі «хвилі» відображають загальну тенденцію навантажень в межах середніх «хвиль» в період великих циклів тренування.

9.4 Планування спортивного тренування плавців

Досягти високих результатів у плаванні можна лише завдяки тривалій багаторічній наполегливій праці з використанням усіх різновидів спортивної підготовки. Але для того, щоб ця праця була найбільш продуктивною, сприяла послідовному та ефективному вирішенню завдань, забезпечувала своєчасний оптимальний розвиток фізичних та морально-вольових здібностей, необхідно здійснювати послідовне планування спортивного тренування.

У практиці спортивного тренування відрізняють *перспективне, цілорічне та оперативне (побіжне) планування*.

Перспективне планування зводиться до складання багаторічного плану спортивного вдосконалення плавця. Завдяки такому плану визначаються загальні завдання та засоби підготовки на тривалий час, встановлюється орієнтовна динаміка зростання спортивної майстерності. На основі перспективного плану складається план цілорічного тренування, де визначаються конкретні завдання, засоби та методи підготовки протягом року, здійснюється розподіл годин за періодами тренування, встановлюються терміни участі в змаганнях. Відповідно до планів цілорічного тренування здійснюється послідовне оперативне планування на періоди, етапи, мезо- та мікроцикли підготовки. План на мікроцикл тренування є основою для складання планів-конспектів на кожне конкретне навчально-тренувальне заняття.

Перспективне планування може бути двох різновидів:

- 1) як багаторічне планування підготовки плавців;
- 2) як планування підготовки висококваліфікованих плавців на олімпійський чотирирічний цикл.

Багаторічне планування підготовки плавців може складати терміни від 2 до 8 років, які схематично можна розділити на три етапи:

- 1) попередня спортивна підготовка;
- 2) початкова спортивна спеціалізація;
- 3) підготовка спортсменів-плавців до вищих досягнень.

Межі етапів значною мірою коливаються залежно від віку початку занять плаванням, від особливостей системи самої підготовки, рівня фізичного розвитку, темпів біологічного дозрівання та природної обдарованості плавців.

До переліку *найважливіших факторів*, що визначають результативність системи багаторічної підготовки плавців належать:

- 1) вік початку занять плаванням та початку спеціального тренування;
- 2) вік досягнення найвищих результатів та тривалість підготовки до них;
- 3) закономірності становлення певних сторін майстерності плавців різної статі, спеціалізації, а також формування адаптаційних процесів у їх провідних функціональних системах;
- 4) індивідуальні та статеві особливості плавців;
- 5) склад засобів та методів багаторічного тренування;
- 6) особливості динаміки фізичних навантажень;
- 7) особливості побудови різних структурних утворень тренувального процесу.

Цілорічне планування. Річний план тренування визначає основні напрямки вирішення завдань:

- 1) визначення пріоритетів спортивної підготовки;
- 2) розподіл засобів загального та спеціального тренування, їх об'ємів за періодами макроциклу;
- 3) застосування засобів технічної, тактичної, психологічної підготовки;
- 4) підбір засобів фармакології та відновлення;
- 5) визначення головних змагань і становлення спортивної форми.

Річне тренування у плаванні будується за традиційною схемою великого циклу, що може повторюватися два і більше разів, тобто може бути одно- дво- та багатоцикловим.

Великий цикл тренування плавця традиційно має три періоди: підготовчий, змагальний та перехідний.

Підготовчий період тренування період фундаментальної спортивної підготовки.

Змагальний період тренування. Головними завданнями змагального періоду тренування є досягнення піку спортивної форми та збереження її кондицій на період основних змагань з обов'язковою умовою досягнення високих спортивних результатів.

Перехідний період тренування. У системі цілорічного тренування перехідний період досить специфічна ланка, що забезпечує:

- 1) зниження об'єму та інтенсивності фізичних навантажень;
- 2) активний відпочинок;
- 3) збереження певного рівня тренуваності;
- 4) лікування професійних захворювань та травм.

Питання для самоконтролю

1. Визначте на скільки груп поділяють принципи спортивного тренування.
2. Назвіть періоди великого циклу тренування плавця.
3. Вкажіть складові елементів структури спортивного тренування.
4. Визначте етапи багаторічного планування підготовки плавців.
5. Охарактеризуйте розгорнуту структура тренувального процесу.
6. Перелічіть найважливіші фактори, що визначають результативність системи багаторічної підготовки плавців.
7. Вкажіть види спортивної підготовки.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Глазирін І. Д. Плавання: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2006. 502 с.
2. Глазирін І. Д. Плавання: навчальний посібник. http://library.mdu.edu.ua/Documents/Kondor/Akt_31/plavanie.pdf (дата звернення : 12.12.2024).
3. Ганчар І. Л. Методика викладання плавання: технології навчання і удосконалення : підручник. Одеса : Друк, 2006. 696 с.
4. Грибан Г. П. Плавання : прикладні аспекти : навч.метод. посібник. Житомир: Рута, 2009. 156 с.

5. Державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України : постанова Кабінету Міністрів України від 15 січня 1996 р. № 80. Київ. 31 с.
6. Єдина спортивна класифікація. Київ, 2006. 462 с. URL : <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/35532>. (дата звернення : 12.11.2024).
7. Звонар В.В., Петрушко М.І., Мордвінцев Г.О. Організаційно-методичні основи проведення занять з плавання: навчальний посібник. Ужгород, 2021. 89с.<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/45517/1/166754807676133.pdf> (дата звернення : 12.12.2024).
8. Йосипчук В. В. Наука з початкового навчання плаванню учнів молодших та старших класів. Львів, 2014. 145 с.
9. Крук М. З., Биканов С. Р., Крук А. З. Теорія і методика викладання плавання: навчально-методичні матеріали для студентів факультету фізичного виховання і спорту. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2010. 108 с. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/5897/2/2009.pdf> (дата звернення : 12.11.2024).
10. Крук М. З., Крук А. З. Навчання спортивним способам плавання : навчально-методичний посібник. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 68 с. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/17307/1/.pdf> (дата звернення : 23.11.2024).
11. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: підручник : Т. 1. Київ : Олімпійська література, 2012. 392 с. URL : <http://www.studfiles.ru/preview/5259612/> (дата звернення : 20.11.2024).
12. Лашко В. П., Астахов В. А., Астахова В. В. Плавання теорія та методика : навчально-методичний посібник. Дніпро : «ПФ Стандарт-Сервис», 2018. 231 с. URL : <http://infiz.dp.ua/misc-documents/repozit/ZO-A1/A1-0000-31-L1-18.pdf> (дата звернення : 20.11.2024).
13. Литовченко Г. О. Плавання : навч. посібник для студентів педагогічних вузів спеціальності 7.010103 Фізична культура. Чернігів, 2015. 123 с.
14. Литовченко Г. О., Ткач Н. М., Ткач Е. М. Навчання плаванню : метод посібник. Чернігів : ЧДПУ ім. Т. Шевченка, 2014. 97 с.
15. Оленєв Д., Юденко О., Шемчук В. Плавання та методика його викладання : навч. посіб. / – Київ : Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, 2022. – 124 с. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi80/0059712.pdf> (дата звернення : 30.11.2024).
16. Про фізичну культуру і спорт : Закон України. URL : <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/237> (дата звернення : 12.11.2020)
17. Платонов В. Н. Плавання. Київ : Олімпійська література, 2010. 495 с.
18. Платонов В. Н. Спортивне плавання: шлях до успіху. Київ : Олимп. лит., 2012. Кн. 1. 544 с.
19. Полатайко Ю. О. Плавання. Івано-Франківськ : Плай, 2014. 259 с.

20. Ремзі І. В., Аксьонов В. В., Аксьонов Д. В. Методика навчання плаванню : навч.-метод. посіб.; КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків, 2020. 143 с. URL : <http://repository.khpa.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/885/1/.pdf> (дата звернення : 16.11.2020).
21. Сивохоп Е. М., Маріонда І. І., Островський М. В., Ковач ІІ. А. Плавання та методика викладання. Ужгород, 2013. 55 с.
22. Сидорко О. Ю. Основні завдання, методи та засоби початкового навчання плаванню : лекція. Львів. 2013. 17 с. URL : <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/7310/1/3.pdf>. (дата звернення 07.12.2024).
23. Ткаченко Ю. І. Методика навчання спортивним способам плавання : навч.-метод. посіб. Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2016. 59 с. URL : <http://sport.mdu.edu.ua/fks/wp-content/uploads/2018/12/pdf> (дата звернення : 26.11.2024).
24. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання : навч. посібник. Харків : ОВС, 2008. 406 с.
25. Чаплінський М. М., Сидорко О. Ю. Вступ у дисципліну «Теорія і методика плавання» : лекція з навчальної дисципліни «Теорія і методика плавання». Львів, 2018. 12 с. URL : <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20207/1/.pdf> (дата звернення: 06.12.2024).
26. Чаплінський М. М., Сидорко О. Ю. Основи техніки плавання : лекція з навчальної дисципліни «Теорія і методика плавання». Львів. 2013. 15 с. URL : <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20208/1/.pdf> (дата звернення : 03.12.2024).
27. Чаплінський М. М., Сидорко О. Ю. Прикладне плавання : лекція з навчальної дисципліни «Теорія і методика плавання» Львів. 2018. 35 с. URL: <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20210/1/.pdf> (дата звернення : 30.11.2024).
28. Чаплінський М. М., Сидорко О. Ю. Техніка плавання способом кроль на грудях : лекція з навчальної дисципліни «Теорія і методика плавання». Львів. 2018. 29 с. URL : <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20214/1/.pdf> (дата звернення: 30.11.2024).
29. Чаплінський М. М., Сидорко О. Ю. Техніка плавання способом кроль на спині : лекція з навчальної дисципліни «Теорія і методика плавання». Львів, 2018. 32 с. URL : <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20215/1/.pdf> (дата звернення : 30.11.2024).
30. Чаплінський М. М., Сидорко О. Ю. Техніка поворотів : лекція з навчальної дисципліни «Теорія і методика плавання». Львів. 2018. 23 с. URL : <http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/20237/1/.pdf> (дата звернення : 30.11.2024).

- 31.Чернов В. М. Основи техніки плавання : навч. посіб. Львів, 2017. 183 с. URL: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/6638> (дата звернення : 30.11.2024).
- 32.Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : Ч.І. Тернопіль : Навчальна книга. Богдан, 2008. 272 с.
- 33.Шульга Л. М. Плавання: методика навчання. Київ : Олімпійська література, 2012. 216 с.
- 34.Ячнюк М.Ю., Ячнюк І.О., Плавання з методикою викладання : навчально-методичний посібник. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020. 216 с. <https://archer.chnu.edu.ua/bitstream/handle/> (дата звернення : 30.11.2024).

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Силабус освітнього компонента «Плавання з методикою викладання»



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ
КРАСНОГРАДСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ КОМУНАЛЬНОГО
ЗАКЛАДУ «ХАРКІВСЬКА**

Голова робочої
групи
освітньої програми

**ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**

Циклова комісія викладачів природничих
дисциплін, фізичного виховання та предмета
«Захист України»

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

1. Загальна інформація	
Назва освітнього компонента	Плавання з методикою викладання
Викладач (-і)	Бондаренко Алла Володимирівна
Контактний телефон викладача	0668374186
Е-mail викладача	19651023@ukr.net
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітньо-професійна програма	Середня освіта (Фізична культура)
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Спеціалізація	014.11 Фізична культура
Професійна кваліфікація	Вчитель фізичної культури
Статус освітнього компонента	Обов'язковий
Формат освітнього компонента	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Обсяг освітнього компонента в кредитах ECTS	3,0
Посилання на освітній сайт викладача	https://bondarenkoalla273.blogspot.com/
Консультації	Очні консультації: вівторок п'ята пара
Форми контролю	Іспит
2. Анотація до курсу	
Плавання має велике значення для виховання гігієнічних навичок, всебічного розвитку та зміцнення здоров'я людей. Плавання – це життєво-необхідна навичка, як для дитини, так і для дорослого. Освітній компонент «Плавання з методикою викладання» вивчається здобувачами освіти спеціальності Фізична культура на третьому курсі у п'ятому семестрі і є важливим та необхідним для здобувачів освіти оскільки майбутні вчителі фізичної культури повинні по-перше, вміти надавати першу невідкладну допомогу на воді, мати уявлення про всі стилі плавання і вміти ними плавати, вміти організовувати не лише змагання з плавання, а й спортивні свята на воді, методично вірно планувати, організовувати і проводити заняття з плавання різної спрямованості з різними групами населення. Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності формування предметних компетентностей з видів спорту та раціональне поєднання нових підходів до освітнього процесу.	
3. Мета та цілі курсу	
Мета освітнього компонента «Плавання з методикою викладання» полягає в формуванні освіченої, гармонічно розвиненої особистості, її професійно-педагогічних знань, вмінь, навичок, які забезпечують теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих вчителів фізичної культури, які зможуть забезпечити ефективний процес початкового навчання плаванню. сформувати професійні уміння вчителя фізичної культури з плавання та комплексні знання,	

уміння та навички з плавання; навчити дотримуватись встановлених норм і правил безпечного проведення занять з плавання; сформувати уміння організовувати і проводити навчання та тренування зі спортивного плавання; сформувати професійно-педагогічні вміння з метою вирішення завдань початкового навчання плаванню осіб різних вікових груп, оздоровлення, а також організації та проведення змагань з плавання; навчити складати програми для початкового навчання плаванню різних вікових груп населення; навчити застосовувати одержані знання для пропагування плавання та масового залучення займатись ним.					
4. Результати навчання (компетентності)					
Після завершення вивчення цього курсу ви будете готові:					
– застосовувати міжпредметні зв'язки та інтеграцію змісту різних освітніх галузей в освітньому середовищі.					
– формувати в учнів здатність до конструктивної міжособистісної взаємодії.					
– володіти руховими навичками з базових видів спорту на рівні масових розрядів; вдосконалювати руховий арсенал шляхом формування рухових умінь і навичок в інших видах спорту.					
– здійснювати навчання руховим діям та розвитку рухових якостей людини в умовах різних форм організації занять фізичними вправами, дотримуючись вимог техніки безпеки до спортивної бази, інвентаря та обладнання.					
5. Організація навчання курсу					
Обсяг курсу					
Вид заняття				Загальна кількість годин	
Лекції				22	
семінарські заняття / практичні / лабораторні				10	
самостійна робота				58	
Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність		Курс (рік навчання)	Обов'язковий/ Вибірковий	
П'ятий	014 Середня освіта		Третій	Обов'язковий	
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Літе рату ра	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконанн я
Тема 1. Місце і значення плавання в системі фізичного виховання України	Лекція	2; 3; 5; 8	Обрати тематику реферату і згідно вимог його підготувати. (2 години)	Максимальна оцінка - 3	тиждень
Тема 2. Історичний огляд розвитку плавання.	Лекція,	2;3;7; 8	Обрати тематику реферату і згідно вимог його підготувати. (2 години)	Максимальна оцінка - 3	тиждень
Тема 3. Загальні основи техніки плавання	Лекція, лабораторне заняття	1;2;4; 8;	Записати в зошит основні правила та санітарно-гігієнічні вимоги щодо занять в плавальному басейні. (2-4 години)	Максимальна оцінка - 3	тиждень
Тема 4. Основи техніки спортивного плавання.	Лекція,	2;3;7; 8	Записати в зошит модельні вимоги щодо технічних складових спортивних способів плавання. Вказати можливі помилки та методику їх виправлення. (4 години)	Максимальна оцінка - 3	тиждень

Тема 5. Основи техніки прикладного плавання	Лекція, семінарське заняття	2; 4; 5;6;	Записати в зошит модельні вимоги щодо технічних складових прикладних способів плавання. Вказати можливі помилки та методику їх виправлення (2-4 години)	Максимальна оцінка - 3	тиждень
Тема 6. Зміст навчання і тренування	Лекція,	2; 4; 6; 7;	Розробити комплекс СПВ у воді для початківців, записати в зошит. (2-4 години)	Максимальна оцінка - 3	тиждень
Тема 7. Організація і методика роботи з плавання	Лекція, практичне заняття	2;3; 4; 6; 7	Вміти організувати роботу з плавання в закладі загальної освіти, відділеннях ДЮСШ, таборі відпочинку та в абонементній групі у вигляді навчання, тренування, масового купання, ігор і розваг на воді. (2-4 години)	Максимальна оцінка – 3	тиждень
Тема 8. Організація і проведення змагань з плавання	Лекція, практичне заняття		Знати особливості організації дитячих змагань, їх рівні, види та правила, положення і програму змагань, режим змагань, вимоги до суддівської колегії, нагородження переможців, документацію змагань, вміти її оформити та провести змагання. (2-4 години)	Максимальна оцінка – 3	тиждень
Тема 9. Методика тренування у плаванні	Лекція, семінарське заняття	2; 4; 5;6;	Знати зміст, завдання, етапи, форми, засоби, принципи та методи навчання плавання (2-4 години)	Максимальна оцінка - 3	тиждень

6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	До екзамену здобувач освіти може набрати максимально 70 балів шляхом усного та письмового опитування, ведення конспекту, виконання залікових вправ з техніки плавання, виконання завдань з навчальної практики, виконання завдань самостійної роботи, виконання контрольних робіт.
Умови допуску до підсумкового контролю	Під час складання екзамену студент може набрати 30 балів. При визначенні оцінки враховують результати перевірки теоретичної і практичної підготовленості здобувачів освіти.

7. Політика курсу

Політика курсу спрямована на створення доброзичливої атмосфери на занятті, активної комунікації у групі з дотриманням правил академічної доброчесності. Здобувач освіти зобов'язаний відвідувати лекції і лабораторні заняття згідно з розкладом, не запізнюватися на заняття, дотримуватися гігієнічних норм і правил. Пропущене лабораторне заняття здобувач освіти відпрацьовує за індивідуальним завданням відносно тематичних питань і складових. До лабораторних занять здобувач освіти має підготуватися за відповідною темою і проявляти активність. Виявлення ознак академічної не доброчесності в письмових самостійних роботах студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману. Лекційні заняття пропущені без поважних причин не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу обов'язкове. Пропуски практичних занять відпрацьовуються наступним чином: опрацювання теми, а також виконання вправ та творчих завдань із теми. Якщо студент пропустив (не відпрацював) більше 50% занять, він повинен скласти тести.

8. Технічне й програмне забезпечення/обладнання

Теоретичні знання (в рамках лекційного заняття) здобувачі освіти отримують в аудиторіях, на основі наочно-інформаційного матеріалу. В наявності є ноутбук. В рамках дистанційного навчання за допомогою сервісу онлайн-конференцій та відеозв'язку Zoom.

9. Рекомендована література

1. Глазирін І. Д. Плавання: навчальний посібник./ І. Д. Глазирін. – Київ : Кондор, 2006. – 502 с.
2. Глазирін І. Д. Плавання: навчальний посібник. http://library.mdu.edu.ua/Documents/Kondor/Akt_31/plavanie.pdf
3. Бондаренко А.В. Плавання з методикою викладання: робочий зошит для аудиторної самостійної роботи / А.В.Бондаренко; Красноградський педагогічний фаховий коледж Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Красноград: ФОП Мерзлікін М.М., 2021. 104 с.
4. Крук М. З., Биканов С. Р., Крук А. З. Теорія і методика викладання плавання : навчально-методичні матеріали для студентів факультету фізичного виховання і спорту. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2010. 108 с. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/5897/2/2009.pdf>.
5. Крук М. З., Крук А. З. Навчання спортивним способам плавання : навчально-методичний посібник. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. 68 с. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/17307/1/.pdf>.
6. Лашко В. П., Астахов В. А., Астахова В. В. Плавання теорія та методика : навчально-методичний посібник. Дніпро : «ПФ Стандарт-Сервис», 2018. 231 с. URL : <http://infiz.dp.ua/misc-documents/repozit/ZO-A1/A1-0000-31-L1-18.pdf>.
7. Литовченко Г. О. Навчання плаванню : метод посібник. / Г. О. Литовченко, Н. М.Ткач, Е. М. Ткач. – Чернігів : ЧДПУ ім. Т. Шевченка, 2014. – 97 с.
8. Ткаченко Ю. І. Методика навчання спортивним способам плавання : навч.- метод. посіб. Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2016. 59 с. URL : <http://sport.mdu.edu.ua/fks/wp-content/uploads/2018/12/ pdf>.
9. Ремзі І. В., Аксьонов В. В., Аксьонов Д. В. Методика навчання плаванню : навч.-метод. посіб.; КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків, 2020. 143 с. URL : <http://repository.khpa.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/885/1/.pdf>
10. Шульга Л. М. Плавання: методика навчання. Київ : Олімпійська література, 2012. 216 с.

КОРОТКИЙ ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Аудіальна репрезентативна система – основна форма сприйняття інформації, що характеризується слуховими відчуттями, загостреною реакцією на звуки, рівень гучності, тембр голосу.

Вдосконалення техніки – це процес, що відбувається за двома взаємопов'язаними напрямками: 1) засвоєння раціональної техніки рухів, що передбачає певні положення та переміщення рук, ніг, голови і тулуба з характерним узгодженням та амплітудою, ритмом, швидкістю; 2) засвоєння

змісту рухів з умінням напружувати та розслабляти м'язові та вольові зусилля, оптимально їх узгоджувати, раціонально використовувати зовнішні та внутрішні сили, що виникають під час пересування у водному середовищі.

Види плавання – один із різновидів активної фізичної діяльності людини у воді. Кожен із видів плавання характеризується особливими рухами або способами пересування у водному середовищі; спосіб пересування у воді визначає техніку плавання. Виокремлюють такі види плавання: спортивне, оздоровче, ігрове, фігурне (художнє, синхронне), прикладне, підводне; залежно від поставлених завдань – рекреативне, оздоровче, кондиційне, адаптивне.

Відчуття води – складне і тонке сприйняття опору води, властиве плавцям, які називають його ще “відчуттям опори”. В його основу покладено одночасне функціонування двох аналізаторів: рухового (відчуття напрямку, амплітуди, зусиль під час виконання гребків) і шкірного (відчуття температури, тиску і дотику води).

Відчуття води забезпечує оптимальну взаємодію спортсмена з водним середовищем і характеризується загостреним відчуттям оперття на воду, пов'язаним із тонким сприйняттям опору води під час руху тіла, що дає плавцеві можливість точно регулювати силу і швидкість рухів під час гребка, почуття впевненості, відчуття легкості, свободи і гарного ковзання.

Візуальна система репрезентації – форма сприйняття інформації переважно через зорові образи.

Військово-прикладне семиборство – дисципліна військово-спортивних багатоборств, комплекс вправ із підтягування на перекладині, бігу на 100 м, плавання на 50 м, метання гранати Ф-1 на дальність, подолання смуги перешкод, стрільби з пневматичної гвинтівки або пневматичного пістолета, бігу на 3 км. Змагання із військово-прикладного семиборства поділяють на особисті й особистокомандні. До особистих належать змагання, у яких визначають результати кожного учасника та зайняте ним місце. До особисто-командних належать змагання, у яких результати окремих учасників команди підсумовують у загальний результат із подальшим визначенням зайнятих командами місць. Особливості змагань, а також умови заліку кожного разу визначають окремим Положенням. Результати учасників змагань визнають дійсними, якщо їх було показано на офіційних змаганнях. До програми змагань з військово-прикладного семиборства входять: підтягування на перекладині; біг на 100 м; плавання на 50 м; метання гранати Ф-1 на дальність; подолання смуги перешкод, загальна контрольна вправа (ЗКВ); стрільба з пневматичної гвинтівки або пневматичного пістолета; біг на 3 км.

Головне завдання занять з плавання – вдосконалення технічної підготовленості, розвиток фізичних здібностей, підвищення рівня спортивної підготовленості.

Деталі техніки – другорядні особливості руху, що не порушують його основного механізму.

Дія – прийом або декілька прийомів, застосовуваних для вирішення певного тактичного завдання.

Економічність техніки – раціональне використання енергії, часу і простору при виконанні прийомів і дій у плаванні.

Ефективність техніки – співвідношення між сукупністю індивідуальних рухів і докладених зусиль та отриманим результатом.

Жестикуляція – рух, що замінює команди і розпорядження, допомагає уточнити техніку виконання рухів, запобігти виникненню помилок і виправити їх, підказати темп і ритм виконання рухів, задати швидкість подолання відрізків, вказати зупинки тощо.

Зміст – внутрішня сторона техніки, яку дуже важко оцінити візуально – зусилля і передання зусиль через біомеханічні ланки, напруження, створення опори об воду тощо. Прикладом може бути плавальна техніка, зовні некрасива за формою виконання рухів, але досить ефективна за змістом. Форма і зміст постійно взаємопов'язані.

Кінестетична репрезентативна система – форма сприйняття інформації, що характеризується переважно реагуванням на температуру або щільність води й навколишніх предметів.

Критерій економічності – обґрунтовано мінімальні енергетичні витрати, найменше напруження фізичних і психічних можливостей спортсмена.

Крок – відстань, на яку плавець просувається за один повний цикл рухів.

Майстерність спортсмена – ознака, яку характеризує хороша ефективність техніки.

Метод (грец. *methodos* – спосіб пізнання) – спосіб досягнення мети, сукупність прийомів та операцій теоретичного, практичного освоєння дійсності; спосіб певним чином організованої людської діяльності.

Методи навчання – теоретично обґрунтовані і перевірені на практиці способи і прийоми роботи викладача (тренера), застосування яких забезпечує оптимально швидке і якісне вирішення завдань. Під час навчання плаванню застосовують три основні групи методів: словесні, наочні, практичні.

Методи розвитку фізичних якостей (методи тренування) – способи розвитку фізичних якостей, серед яких виокремлюють рівномірний (рівномірне подолання відстані із заданою інтенсивністю), змінний (рівномірне подолання з різними прискореннями по ходу дистанції), повторний (повторне подолання заданих відрізків із заданою інтенсивністю), інтервальний (повторне подолання відрізків із заданою інтенсивністю, але із суворо регламентованим, як правило, незначним інтервалом відпочинку).

Наочні методи – показ вправ і техніки плавання, навчальних, наочних посібників, фото- і відеоматеріалів, кінофільмів, застосування жестикуляції, що дають змогу безпосередньо спостерігати за технікою плавання кращих спортсменів, ознайомлюватися з імітаційними рухами, щоб краще зрозуміти досліджуваний або визначений технічний елемент, розучувати і вдосконалювати по частинах рухи рук, ніг, однієї руки, узгодження руху рук і ніг, розучувати і вдосконалювати рухи в цілому, усувати помилки в техніці прямим або непрямим шляхом.

Наочність – засіб навчання, спрямований не тільки на розвиток мислення, а на досягнення мети.

Основа техніки – необхідні елементи руху, без правильного виконання яких вирішити рухове завдання неможливо

Основна ланка техніки – найважливіша частина способу виконання рухового завдання.

Оцінювання ефективності техніки плавання – оцінювання за параметрами циклу, кроку, тривалості рухів, темпу, ритму плавання.

Період – об'єднання однієї або кількох фаз. Плавальний цикл поділяють на два основних періоди – робочий і підготовчий.

Плавання – життєво необхідна навичка, одна з основних у системі безпеки життєдіяльності військовослужбовців, що характеризується набуттям умінь плавати і пов'язаних з ним теоретичних знань.

Плавання як навчальний предмет – галузь знань, яка включає гідродинамічні та біохімічні закони взаємодії людини з водою, техніку плавання і методику навчання.

Плавання як фізична дія – здатність (вміння) людини триматися на поверхні води і пересуватися в заданому напрямку без сторонньої допомоги і додаткових пристосувань.

Прийом – спеціалізоване положення і рух спортсмена, що вирізняється характерною руховою структурою.

Прикладне плавання – здатність людини тримати рівновагу у воді, тобто володіти навичками плавання і пересуватися у воді; комплекс плавальних рухів і спеціальних прийомів, які забезпечують безпеку людини в різних умовах природних водойм.

Принцип доступності та індивідуалізації – передбачає дозовані труднощі у процесі навчання відповідно до можливостей тих, хто навчається з урахуванням їх індивідуальних особливостей, статі, стану здоров'я, рівня підготовленості, відмінностей у прояві фізичних і психічних здібностей.

Принцип міцності – принцип, що залежить від об'єктивних (зміст, структура, доступність матеріалу) і суб'єктивних чинників (ставлення тих, хто займається, до навчання, предмету, викладача). Міцність засвоєння знань зумовлена способами організації занять і застосуванням різних методів навчання: чим цікавіший матеріал, тим міцніше його засвоєння, закріплення і збереження.

Принцип наочності – один із ключових принципів дидактики, відповідно до якого засвоєння навчальної інформації відбувається на підставі конкретних образів.

Принцип свідомості й активності – принцип, відповідно до якого грамотне педагогічне керівництво дає змогу налаштувати курсантів на формування стійкої мотивації до занять фізичними вправами, зокрема плаванням; усвідомлення ними позитивного впливу активної фізичної діяльності на організм.

Принцип систематичності і послідовності – принцип, що перебуває чітку структурну організацію навчально-виховного процесу, у поєднанні з

регулярністю, неперервністю і системністю виховних впливів сприяє ефективному досягненню поставлених завдань.

Раціональна техніка плавання – найдоцільніша система рухів, застосовувана для досягнення максимальних спортивних результатів.

Репрезентативна система – форма сприйняття інформації, що характеризує канали, по яких відбувається отримання, зберігання та кодування інформації в мозку.

Ритм – співвідношення частин (фаз) руху всередині одного циклу. При однаковому темпі плаванні можуть показувати різний ритм рухів.

Рух – моторна функція організму, виражена у зміні положень тіла або окремих його частин.

Рухова дія – певна цілеспрямована система рухів, сформованих для вирішення конкретного рухового завдання.

Сенсорна репрезентативна система – форма сприйняття інформації, що дає змогу обробляти картинки, звуки, відчуття, запахи і смаки.

Спортивна техніка (техніка виду спорту) – сукупність прийомів і дій, які забезпечують найефективніше вирішення рухових завдань, зумовлених специфікою конкретного виду спорту, його дисципліни, виду змагань.

Спортивна форма – усі якості і здібності плавця, що стосуються різних сторін його підготовленості та реалізуються безпосередньо на змаганнях.

Спортивне плавання – подолання змагальної дистанції без спеціальних пристроїв із використанням техніки рухів, передбачених правилами змагань.

Сприйняття – психічний пізнавальний процес, що зумовлює раціональну організацію рухових актів і досконалість тактичного мислення спортсмена.

Сучасна структура плавання в Україні:

- 1) масовий спорт (фізкультурно-оздоровча діяльність осіб різного віку; спорт для всіх);
- 2) адаптивна фізична культура і спорт осіб з інвалідністю (паралімпійське плавання; дефлімпійське плавання; фізкультурно-спортивна реабілітація учасників бойових дій);
- 3) плавання як аматорський спорт і спорт вищих досягнень;
- 4) військово-прикладне плавання (відрізняється завданнями; особливостями загальної і спеціальної фізичної підготовки, має спеціальне професійне спрямування);
- 5) реабілітаційне плавання, аквафітнес, рекреація у водному середовищі;
- 6) екстремальні види спорту у водному середовищі (водний простір для спорту і розваг, оздоровлення, поліпшення психофізичного та психоемоційного стану людини, підвищення рівня фізичної підготовленості та функціонального стану всіх систем життєзабезпечення організму людини, в тому числі осіб з інвалідністю).

Темп – частота рухів за одиницю часу або кількість циклів рухів, виконаних за одиницю часу; величина, обернено пропорційна циклу.

Техніка – спосіб виконання рухової дії, за допомогою якого рухове завдання можна вирішити з більшою ефективністю.

Техніка плавання (за В. М. Черновим) – це система рухів і здатність людини реалізувати свої рухові можливості для ефективного виконання завдань плавання; (за Б. М. Нікітським) – це сукупність різноманітних за структурними відносинами рухів, які виконуються людиною в умовах водного середовища; (за Л. П. Макаренко) – це раціональна система рухів, яка дозволяє досягнути найбільш високих результатів на змаганнях в плаванні тим або іншим способом; отже, це сукупність раціональних рухів, за допомогою яких найефективніше вирішується поставлені завдання; набір рухів, що дозволяє долати дистанцію з найбільшою швидкістю, при найменших енерговитратах. Техніку плавання визначають такі чинники: завдання плавання; умови виконання цих завдань; закони фізики (гідродинаміки), фізичні властивості середовища, в якому перебуває плавець; анатомічні особливості будови тіла плавця; фізіологічні процеси що відбуваються в організмі плавця.

Техніка спортивного плавання:

- 1) за І. В. Вржесневським – спосіб виконання плавальних рухів для досягнення певної мети в конкретних умовах зовнішнього середовища;
- 2) за В. М. Черновим – система рухів, яка дає змогу плавцеві долати дистанцію змагання з найвищою швидкістю, оптимальною витратою сил і відповідно до правил змагань;
- 3) за Л. П. Макаренко – система рухів, що дає змогу реалізувати свої рухові здатності у високий результат, а також поняття, що охоплюють форму, характер, взаємопов'язаність рухів, вміння плавця відчувати й використовувати для подолання певної дистанції всі сили, що діють на його тіло.

Під час вибору для плавця варіанта техніки тренер повинен враховувати рівень його технічної підготовленості, індивідуальні морфофункціональні особливості, рівень розвитку фізичних якостей тощо. Важливо, щоб тренер знав основні закономірності біомеханіки плавання, закони гідродинаміки та гідростатики.

Технічна підготовка – процес засвоєння плавцем раціональної системи рухів відповідно до особливостей конкретного способу плавання, який спрямовано на досягнення високих спортивних результатів чи максимальну реалізацію можливостей спортсмена.

Тривалість рухів – проміжок часу між початком і закінченням руху або тривалістю одного циклу в циклічних видах.

Удосконалення техніки – процес, який ніколи не завершується. Спортсмени, які бажають добитися успіху у плаванні мають завжди працювати над ефективністю своїх рухів, щоб поліпшити спортивні показники і постійно розвивати здібності у плаванні.

Утоплення – одна з форм механічної асфіксії (удушення), яка розвивається найчастіше від часткового або повного потрапляння рідини (аспірації) у верхні дихальні шляхи та бронхо-альвеолярний простір.

Розрізняють три варіанти утоплення у прісній та морській воді:

- 1) синя асфіксія – «істинне» утоплення;
- 2) асфіксичне (сухе) утоплення – належить до синьої асфіксії;

3) синкопальне утоплення (біла асфіксія).

Щоб запобігти утопленню, треба вміти використовувати рятувальні засоби, наявні на рятувальних станціях, у місцях масового купання і на переправах: рятувальні кола, кулі, шести, металеві кінці, рятувальні дошки, багри, нагрудники, пояси, жилети, бушлати тощо. Майже всіма цими засобами можна надати допомогу потерпілому на відстані 15 м.

В сучасних джерелах виокремлено такі види утоплення:

- Усенко А. В., Аряєв Л. М.: 1) “істинне”, час оживлення – 3...6 хв; 2) асфіксичне, час оживлення – 3 хв; 3) синкопальне, час оживлення – 10...12 хв;

· Булгакова Н. Ж.: 1) “істинне” (синя асфіксія), час оживлення – 4...6 хв; 2) асфіксичне, час оживлення – до 10 хв; 3) “уявне”, час оживлення – 10...30 хв;

· Булгакова Н. Ж. (1984): 1) синя асфіксія, час оживлення – 5...6 хв; 2) змішані види утоплення, час оживлення – 5...6 хв; 3) біла асфіксія (удушення), час оживлення – 5...6 хв.

Надання першої допомоги в разі утоплення належить до комплексу лікувальних процедур, які надають для оживлення та лікування потерпілих на воді. Для оживлення потерпілого застосовують три найважливіших заходи: забезпечення прохідності дихальних шляхів; штучне дихання; непрямий масаж серця.

Фази – частини руху, кожна з яких має певні особливості. Кожен фазовий склад розглядають окремо в рухах ніг, рук і диханні. Форма техніки – зовнішня (видима) сторона техніки – траєкторія і специфіка рухів, їх амплітуда і частота.

Цикл – цілісна система рухів, повторювана багаторазово.

ПЛАВАННЯ З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ

Курс лекцій

Укладачка:

Бондаренко Алла Володимирівна