**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования**

**детско - юношеская спортивная школа "Олимпиец"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принято  на педагогическом совете  № от .2019 г. |  | *«Утверждаю»*  Директор МБУ ДО ДЮСШ «Олимпиец»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.Ю. Болдыш |

**Дополнительная предпрофессиональная программа по виду спорта**

**«ПЛАВАНИЕ»**

Срок реализации Программы: **8 лет**

**Возрастная категория: с 7 – 18 лет**

**Программа разработана:**

заместитель директора по УВР- Снигирева А.Я.,

инструктор-методист – Болдыш Н.Ф.

**Программа рецензирована:**

заведующий кафедры теории и методики

плавания КГУФКСТ, доктор педагогических наук,

профессор А.П. Погребной

г. Новороссийск

2019г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА …………………................................ | 3-4 |
| 1.1. | Характеристика вида спорта и его отличительные особенности. | 4-5 |
| 1.2. | Специфика организации обучения……. ….…………… | 6-8 |
| 1.3. | Структура системы многолетней подготовки (этапы, уровни, ступени), минимальный возраст занимающихся для зачисления на обучение и минимальное количество занимающихся в группе | 9-12 |
|  |  |  |
| 2. | УЧЕБНЫЙ ПЛАН ………………………………………..….. | 12 |
| 2.1. | Продолжительность и объемы реализации программы по предметным областям | 12-15 |
| 2.2. | Соотношение объемов тренировочного процесса по разделам обучения, включая время, отводимое для самостоятельной работы занимающихся, в том числе и по индивидуальным планам*.* | 15-16 |
| 2.3. | Годовой учебный план | 16-18 |
|  |  |  |
| 3. | МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ………………………………………..… | 19 |
| 3.1. | Содержание и методика работы по предметным областям. Навыки в других видах спорта, способствующие повышению профессионального мастерства…….……………………………….. | 19-106 |
| 3.2. | Требования мер безопасности в процессе реализации программы | 106-108 |
| 3.3.  3.4.  3.5. | Материально-техническое обеспечение тренировочного процесса  Кадровое обеспечение тренировочного процесса  Объемы тренировочных нагрузок | 108-109  109  110-114 |
| 4. | СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ………….… | 115 |
| 4.1. | Комплексы контрольных упражнений для освоения Программы. | 115-119 |
| 4.2. | Проведение промежуточной и итоговой аттестации..…………...…. | 120 |
| 4.3. | Результаты освоения Программы ………………………………… | 121-124 |
|  |  |  |
| 5. | ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ .……….. | 148 |
|  |  |  |

**Пояснительная записка**

Настоящая программа разработана в соответствии с приказом Минспорта России от 15. 11.2018 № 939, реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения, утверждённых приказом Министерства спорта Российской Федерации от 13 сентября 2013года № 730, методических рекомендаций по организации спортивной подготовки в Российской Федерации, утверждённых приказом Минспорта России от 24 октября 2012 года № 325, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; с учётом федеральных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессональных программ в области физической культуры и спорта и сроки обучения по этим программам организациям спорта и сроки. Приказ Минспорта России от 20 марта 2013 года №123, и Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (ред. о 23.07.2013) «Об образовании в Российской Федерации».

Программа может использоваться организациями дополнительного образования, осуществляющими деятельность в области физической культуры и спорта (далее – организации).

Изложенный в Программе материал объединен в целостную систему многолетней подготовки и предполагает решение следующих общих задач:

- содействие гармоничному физическому и психическому развитию, разносторонней физической подготовке, укрепления здоровья занимающегося;

- воспитание смелых, волевых, настойчивых, инициативных, трудолюбивых и дисциплинированных занимающихся;

В основу Программы положены нормативные требования по физической и технико-тактической подготовке, современные научные и методические разработки по плаванию.

В Программе даны конкретные методические рекомендации по организации и планированию тренировочной работы на разных этапах подготовки пловцов, отбору и комплектованию этапов подготовки в зависимости от возраста, уровня развития физических и психофизиологических качеств и от специальных способностей занимающихся.

Особенности организации тренировочных занятий, календаря спортивно-массовых мероприятий, а также наличие материально-технической базы, тренажеров и специальных устройств могут вносить коррективы в данную Программу.

* 1. **Характеристика вида спорта и его отличительные особенности**

Плавание - один из самых популярных и массовых видов спорта. Бесспорно, плавание – еще и один из самых полезных видов физической активности.

По классификации Международного Олимпийского комитета (МОК) **плавание, как вид спорта**, включает в себя: спортивное плавание, водное поло, прыжки в воду и синхронное плавание. Координацией развития плавания в мире занимается Международная федерация плавания (FINA), основанная в 1908 году и проводящая чемпионаты мира с 1973, а в Европе - Лига европейского плавания (LEN), созданная в 1926 году и проводящая чемпионаты Европы с 1926 года. По количеству медалей, разыгрываемых на Олимпийских играх, плавание находится на втором месте, уступая только лёгкой атлетике.

Можно рассмотреть плавание не как совокупность водных видов спорта, а с точки зрения цели передвижения. Тогда плавание можно разделить на несколько видов (спортивное, прикладное, оздоровительное, фигурное, игровое, подводное). Каждый из видов плавания характеризуется особыми движениями или способами передвижения в водной среде. А способ передвижения в воде в свою очередь определяет технику плавания.

Спортивное плавание включает различного рода соревнования, проводимые в [бассейнах](http://plavaem.info/basseyn.php) длиной 50 или 25 метров на дистанции от 50 до 1500 метров, а также на открытой воде в виде заплывов на длинные дистанции (5, 10, 25 км). Побеждает пловец (команда), первым пришедший к финишу.

Дистанцию необходимо преодолеть различными строго регламентированными правилами соревнований способами. К спортивным способам плавания относятся: вольный стиль ([кроль на груди](http://plavaem.info/tehnika_plavaniya_krol.php)), баттерфляй ([дельфин](http://plavaem.info/tehnika_plavaniya_batterfly.php)), [брасс](http://plavaem.info/tehnika_plavaniya_brass.php), способ на спине ([кроль на спине](http://plavaem.info/tehnika_plavaniya_krol_spina.php)). По скорости самым быстрым способом плавания является кроль на груди, затем баттерфляй, кроль на спине и брасс.

Спортивное плавание было включено в программу Первых Олимпийских игр 1896 года, прошедших в Афинах. Тогда были представлены следующие дистанции: 100 метров, 500 метров, 1200 метров вольный стиль и 100 метров для матросов.

В настоящий момент **олимпийская программа по плаванию в 50-и метровом бассейне** включает 32 номера (16 дистанций у мужчин и 16 - у женщин):

* одиночное плавание спортивными способами на различные дистанции: вольный стиль (50, 100, 200, 400, 800 метров для женщин и 50, 100, 200, 400 и 1500 метров для мужчин), кроль на спине (100 и 200 метров), брасс (100 и 200 метров), баттерфляй (100 и 200 метров),
* комплексное плавание (200 и 400 метров). Равные отрезки дистанции преодолеваются разными способами плавания, сменяющимися в четкой последовательности;
* эстафеты вольным стилем 4 \* 100 и 4 \* 200 метров. Четыре пловца плывут поочередно вольным стилем одинаковый отрезок;
* комбинированную эстафету 4 \* 100 метров. Каждый участник проплывает свой этап определённым способом плавания.

В олимпийскую программу с 2008 года включено марафонское плавание на открытой воде на дистанции 10 км.

Программа чемпионатов мира и других международных соревнований несколько отличается от олимпийской. Кроме того, отдельно проводятся соревнования на "короткой воде" (в 25-метровом бассейне).

**1.2.Специфика организации обучения.**

Сроки начала и окончания тренировочного процесса зависят от календаря спортивных соревнований, периодизации обучения и устанавливается администрацией для каждого вида спорта индивидуально.

Тренировочный процесс по плаванию ведется в соответствии с годовым учебным планом, рассчитанным на 46 недель.

Основными формами организации тренировочного процесса являются:

- тренировочные занятия с группой, сформированной с учетом возрастных и гендерных особенностей занимающихся;

- индивидуальные тренировочные занятия, проводимые согласно учебным планам с одним или несколькими занимающимися;

- самостоятельная работа занимающихся по индивидуальным планам;

- тренировочные сборы;

- участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях;

- инструкторская и судейская практика;

- медико-восстановительные мероприятия;

- промежуточная и итоговая аттестация занимающихся.

На всех этапах подготовки могут привлекаться дополнительно к основному тренеру-преподавателю другие тренеры-преподаватели и специалисты, непосредственно обеспечивающие образовательный (в том числе тренировочный) процесс: психологи и иные специалисты при условии их одновременной с основным тренером-преподавателем работы с занимающимися.

Расписание тренировочных занятий (тренировок) по плаванию утверждается после согласования с тренерско-преподавательским составом в целях установления более благоприятного режима тренировочных занятий, отдыха занимающихся, с учетом их занятий в образовательных организациях и других учреждениях.

Продолжительность одного тренировочного занятия рассчитывается в академических часах с учетом возрастных особенностей и этапа (периода) подготовки занимающихся и не может превышать:

- на этапе базового уровня – 4-11 часов;

- на этапе углубленного уровня –12-14 часов;

При проведении более 1 тренировочного занятия в день суммарная продолжительность занятий - до 8 академических часов.

Допускается проведение тренировочных занятий одновременно с занимающимися из разных групп.

При этом необходимо соблюдать все, перечисленные ниже условия:

- разница в уровне подготовки занимающихся не превышает двух спортивных разрядов и (или) спортивных званий;

- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;

- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы.

Ежегодное планирование тренировочного процесса по плаванию осуществляется в соответствии со следующими сроками:

- перспективное планирование (на олимпийский цикл – 4 года), позволяющее определить этапы реализации Программы;

- ежегодное планирование, позволяющее составить план проведения групповых и индивидуальных тренировочных занятий и промежуточной (итоговой) аттестации занимающихся;

- ежеквартальное планирование, позволяющее спланировать работу по проведению индивидуальных тренировочных занятий; самостоятельную работу занимающихся по индивидуальным планам; тренировочные сборы; участие в спортивных соревнованиях и иных мероприятиях;

- ежемесячное планирование (не позднее, чем за месяц до планируемого срока проведения) инструкторская и судейская практика, а также медико-восстановительные и другие мероприятия.

С учетом специфики вида спорта плавание определяются следующие особенности тренировочной работы:

1. Формирование (комплектование) групп подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями.

Порядок формирования групп подготовки по плаванию определяется организацией самостоятельно и закрепляется локальным нормативным актом.

2. В зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по плаванию осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья занимающихся.

3. Перевод занимающихся на следующие этапы подготовки и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов и выполнением объемов тренировочных нагрузок.

4. Недельный режим тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от периода и задач подготовки.

5. Общегодовой объем тренировочной работы, начиная с тренировочного этапа (этапа спортивной специализации), может быть сокращен не более чем на 25%.

Основанием для сокращения общегодового объема тренировочной нагрузки до 25% является нормативный документ Учредителя *(например Положение об оплате труда).*

После каждого года обучения на этапах подготовки, для проверки результатов освоения Программы, выполнения нормативных требований, занимающиеся сдают нормативы **итоговой аттестации**.

По результатам сдачи нормативов итоговой аттестации осуществляется перевод занимающихся на следующий год этапа подготовки реализации Программы.

В течение года обучения на этапах подготовки, для проверки результатов освоения нормативных требований в соответствии с Программой, занимающиеся сдают нормативы **промежуточной аттестации.**

Результатом сдачи нормативов промежуточной аттестации является повышение или совершенствование у занимающихся уровня общей и специальной физической подготовки.

**1.3. Структура системы многолетней подготовки (этапы, периоды), минимальный возраст занимающихся для зачисления на обучение и минимальное количество занимающихся в группах**

Многолетняя подготовка занимающихся в организации является сложным многолетним процессом, рассчитанным на 8 лет работы, и предусматривает определенные требования к занимающимся плаванием в соответствии с этапами подготовки.

Этапы подготовки в плавании формируются в соответствии с федеральными государственными требованиями, с учетом требований федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта плавание, особенностей формирования групп и определения объема недельной тренировочной нагрузки занимающихся.

Организация тренировочных занятий по Программе осуществляется по следующим этапам (периодам) подготовки*:*

- этап базового уровня – до 6 лет;

- этап углубленного уровня – до 4 лет.

*На этапе базового уровня 1 года обучения* зачисляются лица не моложе 7 лет*,* желающие заниматься плаванием. Эти занимающиеся не должны иметь медицинских противопоказаний для освоения Программы, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на данном этапе.

*На этапе базового уровня 4 года обучения* зачисляются подростки не моложе 9 лет. Эти занимающиеся должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на данном этапе.

*На этап углубленного уровня* зачисляются занимающиеся не моложе 12 лет и старше. Эти занимающиеся должны иметь спортивный разряд не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группу на данном этапе.

На этап совершенствования спортивного мастерства прием на обучение не проводится. На данном этапе продолжают обучение занимающиеся, зачисленные в организацию и прошедшие обучение на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации).

Главным отличием является возраст и подготовленность занимающихся, зачисленных на тот или иной этап подготовки.

При приеме в образовательную организацию дети проходят тестирование по показателям общей физической и специальной физической подготовленности.

Набор (индивидуальный отбор) занимающихся осуществляется ежегодно до начала учебного года.

Повышение уровня подготовки по плаванию в соответствии с определенными этапами предусмотрено нормативными требованиями. Требования к подготовленности занимающихся, формированию групп и определения объема недельной тренировочной нагрузки занимающихся с учетом этапов (периодов) подготовки (в академических часах) предоставлены в таблице № 2.

Прием в организацию осуществляется с 7 лет. При этом необходимо учитывать, что тренировочные нагрузки в течение дня в неделю не должны превышать допустимых норм.

Особенности формирования групп занимающихся с учетом этапов (периодов) подготовки представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Особенности формирования групп занимающиеся с учетом этапов (периодов) подготовки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап спортивной подготовки | Период  (продолжительность в годах) | Минимальный возраст для приема | Минимальная наполняемость группы (человек) | Оптимальный (рекомендуемый) количественный состав группы (человек) | Максимальный количественный состав группы (человек) |
| Этап Базового уровня | *До одного*  *года*  (1-й год) | 7 | 10 | 14-16 | 25 |
| *Свыше одного года*  (2-й, 3-й год) | 8 | 12-14 | 20 |
| (4-й, 5-й год) | 9 | 6-8 | 10-12 | 14 |
| *6- й год* | 11 | 8-10 | 12 |
| Углубленный уровень | (1-й, 2-й год) | 12 | 1 | 4-8 | 10 |

Для достижения основной цели подготовки занимающихся на каждом этапе необходимо обеспечить решение конкретных задач:

*1) на этапе базового уровня:*

* улучшение состояния здоровья и закаливание;
* устранение недостатков физического развития;
* привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям плаванием,
* формирование у них устойчивого интереса,
* мотивации к систематическим занятиям спортом и к здоровому образу жизни;
* овладение жизненно необходимых навыков плавания;
* обучение основам техники всех способов плавания и широкому кругу двигательных навыков;
* приобретение детьми разносторонней физической подготовленности:
* развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей;
* воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;
* поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических критериев и двигательной одаренности.

*2) на этапе базового уровня 4 года обучения:*

* укрепление здоровья, закаливание;
* устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
* освоение и совершенствование техники всех способов плавания;
* планомерное повышение уровня общей и специальной физической подготовленности; гармоничное совершенствование основных физических качеств с акцентом на развитие аэробной выносливости;
* формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
* к концу этапа - определение предрасположенности к спринтерским или стайерским дистанциям;
* воспитание физических, морально-этических и волевых качеств; профилактика вредных привычек и правонарушений.

*3) на этапе углубленного уровня:*

* повышение общего функционального уровня (к концу этапа - максимальное развитие аэробных способностей);
* постепенная подготовка организма юных спортсменов к максимальным нагрузкам;
* дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;
* формирование мотивации на перенесение больших тренировочных нагрузок и целевой установки на спортивное совершенствование.

**2. Учебный план**

* 1. **Продолжительность и объемы реализации программы**

**по предметным областям**

Программа по виду спорта плавание содержит следующие предметные области:

- теория и методика физической культуры и спорта (теоретическая подготовка);

- общая и специальная физическая подготовка;

- избранный вид спорта;

- другие виды спорта и подвижные игры;

- самостоятельная работа.

В процессе реализации Программы предусмотрены следующие соотношения объемов обучения по предметным областям по отношению к общему объему учебного плана:

- оптимальный объем тренировочной и соревновательной деятельности занимающихся (***в объеме от 60% до 90% от аналогичных показателей, устанавливаемых федеральными стандартами спортивной подготовки по плаванию***) (таблица № 3);

- теоретическая подготовка в объеме от 5% до 10% от общего объема учебного плана;

- общая и специальная физическая подготовка в объеме от 30% до 35% от общего объема учебного плана;

- избранный вид спорта в объеме не менее 45% от общего объема учебного плана;

- другие виды спорта и подвижные игры в объеме от 5% до 15% от общего объема учебного плана;

- самостоятельная работа занимающихся в пределах до 10% от общего объема учебного плана.

Определение объемов тренировочной нагрузки и объемов реализации программы по предметным областям по виду спорта плавание представлены в таблице № 3.

Объемы тренировочной нагрузки с учетом уровней подготовки по виду спорта плавание представлены в таблице № 4

Таблица № 3

Определение объемов тренировочной нагрузки и объемов реализации программы по

предметным областям по плаванию

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Предметные области | Объемы реализации программы (от аналогичных показателей федеральных стандартов спортивной подготовки) | | | | | | | | | |
| Базовый уровень | | | | | | Углубленный уровень | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Показатели норматива максимального объема тренировочной нагрузки в соответствии с требованиями ФССП по плаванию (общее количество часов в год) | 184 | 230 | 276 | 368 | 414 | 460 | 506 | 552 | 598 | 644 |
| 2 | **60%-90**% объема соревновательной и тренировочной деятельности занимающихся от показателей ФССП (час) | 187-280 | 280-421 | 280-421 | 436-655 | 436-655 | 624-936 | 624-936 | 624-936 | 873-1310 | 873-1310 |
| 3 | Максимальный объем тренировочной нагрузки в неделю в академических часах\* | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 4 | Общее количество часов в год, из расчета 46 недель (что составляет 88% оптимального объема тренировочной и соревновательной деятельности) | 184 | 230 | 276 | 368 | 414 | 460 | 506 | 552 | 598 | 644 |
| 5 | *Предметные области:*  *Теоретическая подготовка (%)* | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 |
| *Общая и специальная физическая подготовка (%)* | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 |
| *Избранный вид спорта (%)* | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 |
| *Другие виды спорта и подвижные игры (%)* | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 |
| *Самостоятельная работа (%)* | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 |

Таблица № 4

Объемы тренировочной нагрузки с учетом этапов (периодов) подготовки

по плаванию

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы обучения | Этапы и годы подготовки | | | | | | | | | | |
| Базовый уровень | | | | | | Углубленный уровень | | | | |
| 1 год | 2 год | 3 год | 4год | 5 год | 6 год | | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| Общее количество часов в год, из расчета 46 недель( в академических часа) | 184 | 230 | 276 | 368 | 414 | 460 | | 506 | 552 | 598 | 644 |
| Максимальный объем тренировочной нагрузки в неделю  (в академических часах) | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Количество тренировок  в неделю | Устанавливается образовательной организацией | | | | | | | | | | |
| Общее количество  тренировок в год | Устанавливается образовательной организацией | | | | | | | | | | |

*Примечание:* Общегодовой объем тренировочной нагрузки, предусмотренный указанными режимами, начиная с тренировочного этапа (этапа спортивной специализации), может быть сокращен не более чем на 25%.

Основанием для сокращения общегодового объема тренировочной нагрузки до 25% является нормативный документ Учредителя.

* 1. **Соотношение объемов тренировочного процесса по раздела обучения, включая время, отводимое для самостоятельной работы занимающихся, в том числе и по индивидуальным планам.**

В процессе реализации Программы предусматривается следующее соотношение объемов обучения по предметным областям по отношению к общему объему годового учебного плана (таблица № 5).

Таблица № 5

Соотношение объемов тренировочного процесса по разделам обучения на этапах подготовки по виду спорта плавание

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы обучения | Этапы подготовки | | | | | | | | | |
| Базовый уровень | | | | | | Углубленный уровень | | | |
| 1 год | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год | 6 год | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
| 1 | Общее количество часов в год, из расчета 46 недель, что составляет 88% оптимального объема тренировочной и соревновательной деятельности по ФССП | 184 | 230 | 276 | 368 | 414 | 460 | 506 | 552 | 598 | 644 |
| 2 | Теоретическая подготовка (%):  - *теоретическая подготовка* | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 | 5-10 |
| 3 | Общая и специальная физическая подготовка (%) | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 | 30-35 |
| 4 | Избранный вид спорта (%):  *- техническая подготовка;*  *- тактическая подготовка;*  *- участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика* | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 | не менее 45 |
| 5 | Другие виды спорта и подвижные игры (%) | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 | 5-15 |
| 6 | Самостоятельная работа *(работа по индивидуальным планам и в каникулярный период)* (%) | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 | до 10 |
|  | Всего (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

**2.3. Годовой учебный план**

Образовательная организация в соответствии с утвержденными ею локальными актами ежегодно разрабатывает и утверждает учебный план тренировочных занятий из расчета 46 недель и годовые учебные планы объемов тренировочного процесса на каждый этап подготовки.

В учебном плане предусматривается:

- количество тренировок в неделю (в соответствии с расписанием тренировочных занятий в течение недели);

- занятия по предметным областям;

- проведение тренировочных сборов;

- участие в соревнованиях;

- самостоятельная работа занимающихся, контролируемая тренером-преподавателем на основании ведения занимающимися дневника самоконтроля, аудио- и видеоматериалами и другими способами (выполнение индивидуального задания, посещение спортивных мероприятий, судейская практика и другие формы);

- промежуточная (итоговая) аттестация.

Непрерывность освоения занимающимся Программы в каникулярный период обеспечивается следующим образом:

- в физкультурно-спортивных или спортивно-оздоровительных лагерях;

- участием занимающихся в тренировочных сборах, проводимых образовательными организациями и иными физкультурно-спортивными организациями;

- самостоятельная работа занимающихся по индивидуальным планам подготовки.

Примерный годовой учебный план тренировочных занятий из расчета 46 недель по *плаванию* представлен в таблиц в таблице № 6.

Таблица № 6

Примерный годовой учебный план

тренировочных занятий из расчета 46 недель по плаванию

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы подготовки** | **ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Базовый уровень** | | | | | | | | | | | | **Углубленный уровень** | | | | | | | |
| **1 год** | | **2 год** | | **3 год** | | **4 год** | | **5 год** | | **6 год** | | **1 год** | | **2 год** | | **3 год** | | **4 год** | |
| **(час)** | **(%)** | **(час)** | **(%)** | **(час)** | **(%)** | **(час)** | **(%)** | **(час)** | **(%)** | **(час)** | **(%)** | **(час)** | **(%)** | **(час)** | **(%)** | **(час)** | **(%)** | **(час)** | **(%)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1.1. | Теоретическая подготовка (%):  - *теоретическая подготовка* | 13-28 | 5-10 | 18-36 | 5-10 | 18-36 | 5-10 | 27-55 | 5-10 | 27-55 | 5-10 | 41-82 | 5-10 | 41-82 | 5-10 | 41-82 | 5-10 | 55-110 | 5-10 | 55-110 | 5-10 |
| 1.2. | Общая и специальная физическая подготовка (%) | 83-97 | 30-35 | 110-128 | 30-35 | 110-128 | 30-35 | 165-193 | 30-35 | 165-193 | 30-35 | 248-289 | 30-35 | 248-289 | 30-35 | 248-289 | 30-35 | 331-386 | 30-35 | 331-386 | 30-35 |
| 1.3. | Избранный вид спорта (%):  *- техническая подготовка;*  *- тактическая подготовка;*  *- участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика* | не менее 124 | не менее 45 | не менее 165 | Не менее 45 | не менее 165 | Не менее 45 | не менее 248 | Не менее 45 | не менее 248 | не менее 45 | не менее  372 | не менее 45 | не менее  372 | не менее 45 | не менее  372 | не менее 45 | не менее  497 | не менее 45 | не менее  497 | не менее 45 |
| 1.4. | Другие виды спорта и подвижные игры (%) | 14-41 | 5-15 | 18-55 | 5-15 | 18-55 | 5-15 | 27-82 | 5-15 | 27-82 | 5-15 | 41-124 | 5-15 | 41-124 | 5-15 | 41-124 | 5-15 | 55-166 | 5-15 | 55-166 | 5-15 |
| 1.5. | Самостоятельная работа*(работа по индивидуальным планам и в каникулярный период)* (%) | до 28 | до 10 | до 36 | до 10 | до 36 | до 10 | до 55 | до 10 | до 55 | до 10 | до 82 | до 10 | до 82 | до 10 | до 82 | до 10 | До 110 | до 10 | До 110 | до 10 |
| Общее количество тренировочных часов в год **(**на 46 недель) | | **184** | **100** | **230** | **100** | **276** | **100** | **368** | **100** | **414** | **100** | **460** | **100** | **560** | **100** | **552** | **100** | **598** | **100** | **644** | **100** |
| Количество часов в неделю | | 4 | | 5 | | 6 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | |
| Количество тренировок в неделю | | Устанавливается образовательной организацией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общее количество тренировок в год | | Устанавливается образовательной организацией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Минимальные объемы соревновательной нагрузки, из них:  - соревнований (кол-во) | В соответствии с календарным планом проведения официальных мероприятий и спортивных мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Тренировочные сборы | Выборочно в соответствии с перечнем проведения тренировочных сборов и с учетом календаря спортивно-массовых мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Медицинское обследование  (количество раз) | справка | | справка | | справка | | 1 | | 1 | | 2 | | 2 | |  |  | 2 | | 2 | |
| 5 | Промежуточная аттестация | Один раз в год( по утвержденному плану образовательной организации) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Итоговая аттестация | Один раз по итогам освоения года этапа подготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**3. Методическая часть**

3.1. Содержание и методика работы по предметным областям, этапам (периодам) подготовки.

Навыки в других видах спорта, способствующие повышению профессионального мастерства в боксе

***Средства обучения плаванию*.**

К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:

- общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше;

- подготовительные упражнения для освоения с водой;

- учебные прыжки в воду;

- игры и развлечения на воде;

- упражнения для изучения техники спортивных способов плавания.

***1. Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше.***

Общеразвивающие и специальные физические упражнения применяются в целях:

- повышения уровня общего физического развития занимающихся;

- совершенствования основных физических качеств, определяющих успешность обучения и тренировки в плавании (координация движений, сила, быстрота, выносливость, подвижность в суставах);

- организации внимания занимающихся и предварительной подготовки к изучению основного учебного материала в воде.

Для повышения уровня общего физического развития занимающихся, способствующего быстрому и качественному освоению навыка плавания, используются самые разнообразные физические упражнения и занятия другими видами спорта: строевые и общеразвивающие гимнастические упражнения; спортивные и подвижные игры (волейбол, футбол, баскетбол); легкоатлетические упражнения (ходьба, бег, прыжки, метания); Ходьба на лыжах; бег на коньках; гребля; езда на велосипеде.

Выполнение общеразвивающих упражнений при обучении плаванию направлено главным образом на укрепление опорно-двигательного аппарата, формирование мышечного корсета и воспитание правильной осанки - особенно у детей и подростков.

На первых этапах спортивной подготовки, когда новичок не может еще проплывать определенные отрезки и дистанции в воде и таким образом совершенствовать выносливость, необходимо использовать другие виды физических упражнений (ходьбу, бег, спортивные и подвижные игры и т.д.), а также широко применять повторный и интервальный методы выполнения гимнастических упражнений (серии).

Для развития быстроты следует включать в занятия спортивные и подвижные игры; выполнение упражнений в максимальном темпе за короткий отрезок времени (10-12 с) - прыжков, метаний, стартовых ускорений в беге; специальных гимнастических упражнений и упражнений в воде (на первых этапах обучения - упражнений с движениями ногами, держась руками за бортик).

Имитация на суше движений, сходных по форме и характеру с движениями, выполняемыми в воде, способствует более быстрому и качественному освоению техники плавания. С формой гребковых движений руками, как при плавании кролем на груди и на спине, новички знакомятся, выполняя на суше различные круговые движения плечами и руками (типа «Мельница») в положении стоя и стоя в наклоне. Они также предварительно знакомятся с необходимостью преодолевать сопротивление воды при выполнении гребков руками, применяя упражнения с резиновыми амортизаторами или бинтами. Величина сопротивления не должна превышать 40-50% от максимальной (для каждого занимающегося) величины, которая может быть определена при однократном выполнении этого упражнения. Наряду с динамическими используются статические упражнения с изометрическим характером напряжения работающих мышц, например для ознакомления с мышечным чувством, возникающим при имитации скольжения (принять положение «скольжения», стоя у стены и несколько раз напрячь мышцы туловища, рук и ног).

Совершенствование физических качеств пловца на этапе базового уровня путем применения общеразвивающих и специальных физических упражнений осуществляется быстрее и эффективнее, чем с помощью средств плавания. Именно поэтому в подготовительную часть каждого занятия по плаванию обязательно включается комплекс общеразвивающих и специальных физических упражнений на суше, содержание которого определяется задачами данного урока. Выполнение такого комплекса подготавливает новичка к успешному освоению учебного материала в непривычных условиях водной среды. В период обучения плаванию упражнения комплекса необходимо выполнять ежедневно, во время утренней зарядки.

***2. Подготовительные упражнения для освоения с водой***

С помощью подготовительных упражнений для освоения с водой решаются следующие задачи:

формирование комплекса рефлексов (кинестетических, слуховых, зрительных, тактильных, дыхательных и вестибулярных), соответствующих основным свойствам и условиям водной среды;

освоение рабочей позы пловца, чувства опоры о воду и дыхания в воде - как подготовка к изучению техники спортивного плавания;

устранение инстинктивного страха перед водой - как основа психологической подготовки к обучению.

Выполнение подготовительных упражнений позволяет новичку ознакомиться с физическими свойствами воды, испытать выталкивающую подъемную силу воды и чувство опоры о воду, выработать умение ориентироваться в непривычных условиях водной среды.

Все упражнения для освоения с водой выполняются на задержке дыхания после вдоха. Освоение с водой происходит одновременно с изучением простейших упражнений, которые являются элементами техники спортивных способов плавания. Особое внимание уделяется упражнениям в скольжении, которые содействуют выработке равновесия, горизонтального положения тела, улучшению обтекаемости тела при плавании.

Элементарные гребковые движения руками и ногами (типа «Полоскание белья», «Лодочка», «Футбол», «Пишем восьмерки» и др.) вырабатывают чувство воды: умение опираться о воду, чувствовать ее ладонью, предплечьем, стопой, голенью, что является основой для постановки рационального гребка.

Умение дышать и открывать глаза в воде, получаемое па первых уроках, также является необходимой составляющей грамотного передвижения в воде. Навыки погружения в воду с головой облегчают овладение такими элементами прикладного плавания, как ныряние в длину и глубину. После того как обучаемые научатся погружаться в воду с головой, Всплывать и лежать на воде, необходимость в выполнении некоторых упражнений для освоения с водой (например, «Поплавок», «Медуза») отпадает, и они больше не включаются в уроки.

Упражнения для освоения с водой можно разделить на пять подгрупп: упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды; погружения в воду с головой, подныривания и открывание глаз в воде; всплывания и лежания на воде; выдохи в воду; скольжения.

***Упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды***

***Задачи*:**

* быстрое освоение с водой, ликвидация чувства страха перед новой, непривычной средой;
* ознакомление с температурой, плотностью, вязкостью и сопротивлением воды;
* формирование умения опираться о воду и отталкиваться от нее основными гребущими поверхностями: ладонью, предплечьем, стопой, голенью (это необходимо в дальнейшем для овладения гребковыми движениями руками и ногами).

***Упражнения:***

1. Ходьба по дну, держась за разграничительную дорожку или бортик бассейна.
2. Ходьба по дну в парах: перейти бассейн туда и обратно - сначала шагом, потом бегом.
3. Ходьба по дну без помощи рук с переходом на бег, со сменой направления движения.
4. Ходьба приставными шагами (левым и правым боком) без помощи рук с переходом на бег.
5. Ходьба по дну, наклонившись вперед: руки вытянуты вперед, кисти соединены.
6. «Кто выше выпрыгнет из воды?» Присесть, оттолкнуться ногами и руками от воды и выпрыгнуть вверх.
7. Поочередные движения ногами (как удар в футболе), отталкивая воду подъемом стопы и передней поверхностью голени.
8. Поочередные движения ногами (как остановка мяча внутренней стороной стопы) брассом.
9. Бег вперед с помощью попеременных или одновременных гребковых движений руками.
10. То же вперед спиной.
11. Стоя на дне, шлепать по поверхности воды: кистями, сжатыми в кулаки; ладонями с широко расставленными пальцами; ладонями с плотно сжатыми пальцами.
12. «Полоскание белья». Стоя на дне, выполнять движения руками вправо-влево, вперед-назад с изменением темпа движений.
13. «Пишем восьмерки». Стоя на дне, выполнять гребковые движения руками по криволинейным траекториям.
14. Стоя на дне, вытянув руки вперед, повернуть кисти ладонями наружу и развести руки в стороны («раздвинуть» воду в стороны); затем повернуть кисти ладонями вниз и соединить перед грудью.
15. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении наклона, отгребая воду в стороны - назад без выноса рук из воды.
16. Опустившись в воду до подбородка и стоя в наклоне, выполнять попеременные гребковые движения руками.
17. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении наклона, помогая себе попеременными гребковыми движениями руками.
18. Опустившись в воду до подбородка и стоя в наклоне, выполнять одновременные гребковые движения руками.
19. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении наклона, помогая себе одновременными гребковыми движениями руками.
20. Опустившись в воду до подбородка и стоя прямо (ноги на ширине плеч), выполнять движения руками перед грудью в виде «лежачей» восьмерки.
21. То же, чуть-чуть оторвать ноги от дна и удержаться на поверхности воды, стараясь с каждой новой попыткой продержаться на воде как можно дольше.

***3. Погружения в воду с головой, подныривания и открывание глаз в воде***

***Задачи:***

* устранение инстинктивного страха перед погружением в воду; ознакомление с выталкивающей подъемной силой воды;
* обучение открыванию глаз и ориентировке в воде.

***Упражнения****:*

Во время выполнения упражнений необходимо научиться не вытирать глаза руками.

1. Набрать в ладони воду и умыть лицо.
2. Сделать вдох, закрыть рот и медленно погрузиться в воду, опустив лицо до уровня носа.
3. Сделать вдох, задержать дыхание и погрузиться в воду, опустив лицо до уровня глаз.
4. Сделать вдох, задержать дыхание и медленно погрузиться с головой в воду.
5. То же, держась за бортик бассейна.
6. «Сядь на дно». Сделать вдох, задержать дыхание и, погрузившись в воду, попытаться сесть на дно.
7. Подныривания под разграничительную дорожку (резиновый круг, доску) при передвижении по дну бассейна.
8. Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и сосчитать количество облицовочных плиток до дна бассейна.
9. «Достань клад». Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и найти игрушку (шапочку), брошенную на дно бассейна.
10. Упражнение в парах «водолазы». Погрузившись в воду, открыть глаза и сосчитать количество пальцев на руке партнера, поднесенных к лицу.
11. Упражнение в парах. Стоя лицом друг к другу, сделать вдох, погрузиться в воду и поднырнуть между широко расставленными ногами партнера.

***Всплывания и лежания на воде.***

***Задачи:***

* ознакомление с непривычным состоянием гидростатической невесомости;
* освоение навыка лежания на воде в горизонтальном положении;
* освоение возможного изменения положения тела в воде.

***Упражнения.***

1. Взявшись прямыми руками за бортик, сделать вдох и, опустив лицо в воду (подбородок прижат к груди), лечь на воду, приподняв таз и ноги к поверхности воды.
2. То же, что и предыдущее упражнение, но после того, как ноги и таз приподнялись к поверхности воды, оттолкнуться кистями от бортика.
3. «Поплавок». Сделать полный вдох, задержать дыхание и, медленно погрузившись в воду, принять положение плотной группировки (подбородок упирается в согнутые колени). В этом положении, сосчитав до десяти, всплыть на поверхность.
4. «Медуза». Выполнив упражнение «поплавок», расслабить руки и ноги.
5. «Звездочка». Из положения «поплавок» развести ноги и руки в стороны (или, сделав вдох и опустив лицо в воду, лечь на воду; руки и ноги в стороны).
6. «Звездочка» в положении на груди: несколько раз свести и развести руки и ноги.
7. Держась рукой за низкий бортик (руку партнера), лечь на спину (другая рука вдоль тела), затем медленно опустить руку от бортика.
8. «Звездочка» в положении на спине: опуститься по шею в воду затем опустив затылок в воду (смотреть строго вверх; уши должны быть в воде), оттолкнуться от дна; руки и ноги в стороны.
9. В том же исходном положении несколько раз свести и развести руки и ноги.
10. «Звездочка» в положении на спине; затем ноги и руки свести (вдох с задержкой дыхания) и перевернуться на грудь - «звездочка» в положении на груди.

***Выдохи в воду***

***Задачи:***

* освоение навыка задержки дыхания на вдохе;
* умение делать выдох-вдох с задержкой дыхания на вдохе;
* освоение выдохов в воду.

***Упражнения***

1. Набрать в ладони воду и, сделав губы трубочкой, мощным выдохом сдуть воду.
2. Опустить губы к поверхности воды и выдуть на ней лунку (выдох, как дуют на горячий чай).
3. Сделать вдох, а затем, опустив губы в воду - выдох.
4. То же, опустив лицо в воду.
5. То же, погрузившись в воду с головой.
6. Сделать 20 выдохов в воду, поднимая и погружая лицо в воду.
7. Упражнение в парах - «насос». Стоя лицом друг к другу, взявшись за руки, по очереди выполнять выдох в воду.
8. Передвигаясь по дну, опустив лицо в воду, делать вдохи-выдохи (для вдоха поднимать голову вперед).
9. Сделать 20 выдохов в воду, поворачивая голову для вдоха налево.
10. То же, поворачивая голову для вдоха направо.
11. Передвигаясь по дну, опустив лицо в воду, дышать, поворачивая голову для вдоха налево.
12. То же, поворачивая голову для вдоха направо.

***Скольжения***

***Задачи:***

* освоение равновесия и обтекаемого положения тела;
* умение вытягиваться вперед в направлении движения;
* освоение рабочей позы пловца и дыхания.

***Упражнения***

1. Скольжение на груди: руки вытянуты вперед. Стоя на дне бассейна, поднять руки вверх; наклонившись вперед, сделать вдох, опустить лицо в воду и оттолкнуться ногами.
2. То же: правая рука впереди, левая вдоль туловища.
3. То же, поменяв положение рук.
4. То же, руки вдоль туловища.
5. Скольжение на левом боку: левая рука вытянута вперед, правая у бедра.
6. Скольжение на спине, руки вдоль туловища.
7. То же, правая рука впереди, левая вдоль туловища.
8. То же, поменяв положение рук.
9. То же, руки вытянуты вперед.
10. Скольжение с круговыми вращениями тела - «винт».
11. Скольжение на груди: руки вытянуты вперед; в середине скольжения сделать выдох-вдох, подняв голову вперед.
12. То же: правая рука впереди, левая вдоль туловища; в середине скольжения сделать выдох-вдох в левую сторону.
13. То же, поменяв положение рук; выдох-вдох в правую сторону/
14. Скольжение на правом боку: в середине скольжения сделать быстрый выдох-вдох.
15. То же на левом боку.

***Учебные прыжки в воду***

***Задачи:***

* устранение инстинктивного страха перед водой и быстрое освоение с непривычной средой;
* подготовка к успешному освоению стартового прыжка и элементов прикладного плавания.

***Упражнения***

1. Сидя на бортике и уперевшись в него одной рукой, по сигналу педагога спрыгнуть в воду ногами вниз.
2. Сидя на бортике и уперевшись ногами в сливной желоб, поднять руки вверх (голова между руками), сильно наклониться вперед, опираясь грудью о колени и оттолкнувшись ногами, упасть в воду.
3. Стоя на бортике и зацепившись за его край пальцами ног, принять положение упора присев, вытянуть руки вверх (голова между руками), наклониться вниз и, потеряв равновесие, упасть в воду.
4. В том же исходном положении (руки прижаты к туловищу) вынести вперед над водой одну ногу, присоединить к ней другую и выполнить соскок в воду. То же, вытянув руки вверх.
5. В том же исходном положении согнуть ноги в коленных суставах, оттолкнуться вверх и спрыгнуть в воду вниз ногами. Сначала руки вытянуты вдоль туловища, потом вверху.
6. Стоя на бортике бассейна и зацепившись за его край пальцами ног, поднять руки вверх (голова между руками), наклониться вперед - вниз и, потеряв равновесие, упасть в воду.
7. То же, что и в предыдущем упражнении, но согнуть ноги в коленях и оттолкнуться от бортика.

***4. Игры на воде***

***Игры на ознакомление с плотностью и сопротивлением воды***

**«Кто выше?»**

Играющие стоят в воде лицом к ведущему. По его команде все приседают и, оттолкнувшись ногами от дна, а руками от воды, выпрыгивают из нее как можно выше. Обычно выполняется 5 - 6 попыток. Первые прыжки можно выполнять с произвольным положением рук, последующие - поднимая руки вверх одновременно с толчком ногами. После каждого прыжка объявляются победитель и два призера.

*Методические указания*. Руководитель игры должен объяснить причину успеха победителей: например, умение напрягать мышцы и вытягиваться в струнку, принимая наиболее обтекаемое положение тела.

**«Полоскание белья»**

Играющие становятся лицом к ведущему, наклонившись вперед (ноги на ширине плеч, прямые руки опущены). По команде ведущего они выполняют одновременные и поочередные движения обеими руками в разных направлениях: вправо-влево, вперед-назад, вниз-вверх, как бы полоская белье.

*Методические указания.* Руководитель игры обязательно Дает играющим задание: каждый вид движений выполнять сначала расслабленными, затем напряженными руками. Это позволяет им почувствовать, что опираться о воду и отталкиваться от нее можно только ладонью напряженной руки.

**«Переправа»**

Играющие располагаются в произвольном порядке (например, в шеренге или колонне) и по сигналу ведущего передвигаются по дну (от одной условной границы до другой), помогая себе гребками рук. Сначала «переправляться» нужно медленно, не вызывая излишнего шума гребками - «чтобы противник не услышал».

*Методические указания.* Гребки выполняются сбоку от туловища согнутыми в локтевых суставах руками - одновременно или поочередно.

По мере освоения упражнения игра проводится в виде соревнования «Кто быстрее переправится». В этом случае играющие бегут в воде на заданное расстояние, помогая себе гребками рук.

**«Лодочки»**

Играющие стоят в шеренге лицом к берегу - это «лодочки у причала». По первому условному сигналу ведущего «лодочки» расплываются в разных направлениях - их «разогнал ветер». По второму сигналу «Раз, два, три - вот на место встали мы» играющие спешат занять места у «причала».

*Методические указания.* В зависимости от подготовленности занимающихся и условий проведения игры «лодочки» могут «расплываться» в быстром и медленном темпе. Играющие могут также передвигаться вперед спиной, помогая себе гребками рук, выполняемыми поочередно или одновременно.

**«Карусель»**

Играющие становятся в круг, взявшись за руки. По сигналу ведущего они начинают движение по кругу со словами: «Еле-еле, еле-еле закружились карусели, а потом, потом, потом все бегом, бегом, бегом». Пробегают 1-2 -круга до очередного сигнала: «Тише, тише, не спешите - карусель остановите». Движение по кругу замедляется, и «карусель» останавливается. Игру возобновляют с движением в другую сторону.

*Методические указания.* В игре одновременно могут участвовать две или три «карусели».

**«Рыбы и сеть»**

Играющие располагаются в произвольном порядке - это «рыбы». По сигналу ведущего все участники игры, кроме двух водящих, разбегаются. Держась за руки, водящие стараются поймать кого-либо из «рыб» в «сеть». Для этого им нужно сомкнуть руки вокруг пойманного, опустив их на поверхность воды. Пойманный присоединяется к водящим, Увеличивая длину «сети». Игра заканчивается, когда все «рыбы» будут пойманы.

Основные правила игры:

* «сеть» не должна «порваться», поэтому водящие должны крепко держаться за руки;
* «рыбам» запрещается разрывать «сеть» силой, выбегать на берег или за пределы места, отведенного для игры;
* «рыба» считается пойманной, если она попала в «сеть», т.е. в круг, образованный руками водящих;
* победителями считаются те, кто к концу игры не попал в «сеть».

**«Караси и карпы»**

Играющие делятся на две команды и становятся в шеренги, спиной друг к другу (на расстоянии 1 м) и боком к ведущему. Игроки одной шеренги - «караси», игроки другой - «карпы». Как только ведущий произнесет «Караси!», команда «карасей» стремится как можно быстрее достичь условной зоны. «Карпы», повернувшись, бегут за «карасями», стараясь догнать их и дотронуться до них рукой. Пойманные «караси» останавливаются. По сигналу ведущего все возвращаются на свои места, и игра возобновляется. Ведущий произвольно называет команды - «Караси!» или «Карпы!», после чего игроки названной команды убегают на свою территорию. Подсчет пойманных «карасей» и «карпов» продолжается до конца игры. Выигрывает команда, у которой было поймано меньшее количество игроков.

**Игры с погружением в воду с головой и открыванием глаз в воде**

**«Кто быстрее спрячется под водой?»**

Играющие становятся лицом к ведущему и по его сигналу быстро приседают - так, чтобы голова скрылась под водой.

Вариант игры - «Сядь на дно»: по команде ведущего участники игры пытаются сесть на дно и погружаются в воду с головой.

*Методические указания*. Перед погружением в воду необходимо сделать глубокий вдох и задержать дыхание на вдохе. Это помогает почувствовать подъемную силу воды, а также убедиться в том, что сесть на дно практически невозможно.

**«Хоровод»**

Играющие становятся в круг, взявшись за руки. По сигналу ведущего они начинают движение по кругу, считая вслух до десяти. Затем делают вдох, задержав дыхание, погружаются в воду и открывают глаза. Игра возобновляется с движением в обратном направлении.

*Методические указания.* После того как играющие снова появятся над водой, ведущий дает им указание крепко держаться за руки, чтобы не вытирать глаза и стекающую по лицу воду.

**«Морской бой»**

Играющие делятся на две команды и становятся в две шеренги лицом друг к другу (на расстоянии 1 м) и боком к ведущему. По сигналу обе шеренги начинают брызгать водой в лицо друг другу. Выигрывает команда, игроки которой не поворачиваются к брызгам спиной и не закрывают глаза.

*Методические указания.* Шеренги не сближаются и не касаются друг друга руками.

**«Жучок-паучок»**

Играющие становятся в круг, взявшись за руки. В центре круга стоит водящий - «жучок-паучок». По сигналу руководителя играющие движутся по кругу, произнося нараспев: «Жучок-паучок вышел на охоту! Не зевай, поспевай - прячьтесь все под воду!» С последними словами все приседают, погружаясь в воду. Тот, кто не успел спрятаться, становится «жучком-паучком».

*Методические указания*. При выполнении погружений в воду с головой следует напомнить играющим о том, что в воде надо открыть глаза, чтобы лучше ориентироваться, а после появления над водой не вытирать лицо руками.

**«Лягушата»**

Играющие («лягушата») образуют круг и внимательно ждут сигнала ведущего. По сигналу «Щука!» все «лягушата» подпрыгивают вверх; по сигналу «Утка!» прячутся под водой. Неправильно выполнивший команду становится в середину круга и продолжает игру вместе со всеми. Необходимо похвалить тех детей, которые ни разу не ошиблись.

**«Насос»**

Играющие становятся парами, взявшись за руки, лицом друг к другу. Приседая по очереди, они погружаются в воду с головой (как только один появляется из воды, другой сразу же приседает, погружаясь в воду).

*Методические указания*. До начала игры следует напомнить детям, что перед погружением в воду нужно обязательно сделать вдох и задержать дыхание.

**«Спрячься!»**

Играющие образуют круг, в центре которого находится ведущий. Участники игры быстро опускают голову в воду, когда ведущий проводит над их головами рукой или бечевкой с привязанной на конце резиновой игрушкой (вращая ее). Те, кого коснулась игрушка, выбывают из игры. •• Методические указания. Участникам игры запрещается выходить за пределы досягаемости резиновой игрушки. Диаметр круга, образованного играющими, должен быть по возможности больше, а скорость вращения игрушки - меньше.

**«Водолазы»**

*Вариант 1*. Играющие достают со дна какой-либо яркий предмет, брошенный туда специально для этой цели. Глубина воды - 120-150 см.

*Вариант 2*. Играющие делятся на две команды с равным количеством участников. По сигналу ведущего они достают со дна предметы, ныряя в воду с открытыми глазами. Выигрывает команда, участники которой быстрее собрали все предметы.

*Методические указания.* Число брошенных на дно предметов должно соответствовать количеству «водолазов», поэтому ныряющие могут быть разделены на две, три или четыре команды.

**«Охотники и утки»**

Играющие делятся на две команды - «охотников» и «уток». «Охотники» становятся по кругу, внутри него - «утки». Перебрасывая друг другу футбольную камеру, «охотники» стараются попасть в «уток», которые могут уворачиваться от мяча и нырять. Игра продолжается 2-3 мин, после чего команды меняются ролями. Выигрывает команда, имеющая большее количество попаданий.

*Методические указания.* Перед началом игры ведущий должен предупредить ребят, чтобы удары мячом были не очень сильными и не причиняли болевых ощущений.

**«Поезд в туннель»**

*Вариант 1*. Играющие выстраиваются в колонну по одному, положив руки на пояс стоящего впереди, - это «вагоны поезда». Двое играющих, стоя лицом друг к другу, держатся за руки, опустив их на воду, - это «туннель». Изображающие «вагоны» поочередно подныривают под их руками. После того как «поезд» прошел через «туннель», игроки, изображавшие «туннель», заменяются двумя игроками из числа «вагонов».

*Вариант 2.* «Поезд» проходит через пластмассовый круг («туннель»), который держит один из играющих. Задачу можно усложнить, разместив два или три «туннеля» на некотором расстоянии друг от друга.

*Методические указания.* Во время ныряния нужно обязательно открывать глаза и выполнять произвольные гребковые движения руками и ногами.

**«Утки-нырки»**

На поверхности воды устанавливают несколько «станций» из разнообразных предметов: пластмассовый обруч, плавательная доска, плавательная разграничительная дорожка, шест, квадрат и др. Играющие делятся на равные по количеству участников команды; каждая располагается около указанной ведущим «станции». Число команд соответствует количеству «станций». По команде ведущего играющие на каждой «станции» поочередно ныряют в обруч, под дорожкой и т.д. Когда все участники выполнят упражнения на своих «станциях», дается команда перейти на другую «станцию». Игра заканчивается, когда каждая команда побывает на всех «станциях».

*Методические указания.* Перед началом игры напомнить ее участникам, что перед каждым нырянием надо сделать вдох и задержать дыхание.

**Игры с всплыванием и лежанием на воде.**

**«Винт»**

Играющие по команде ведущего ложатся на воду в положении на спине. Затем (в зависимости от дальнейшей команды) поворачиваются на бок, на грудь, снова на спину и т. д. Выигрывает тот, кто лучше других умеет менять положение тела в воде.

*Методические указани*я. При выполнении поворотов руководитель дает указание играющим помогать себе гребковыми движениями рук.

**«Авария»**

По команде ведущего играющие, сделав глубокий вдох, ложатся на спину на поверхность воды - это «потерпевшие кораблекрушение». Они стараются продержаться как можно дольше на воде (до 3-5 мин) - «пока не подоспеет помощь».

*Методические указания*. До начала игры ведущий подсказывает участникам, что во время лежания на воде можно выполнять легкие гребковые движения кистями (в виде «восьмерок») около тела.

**«Слушай сигнал!»**

*Вариант 1.* Играющие соревнуются в правильном выполнении упражнений «поплавок», «медуза», лежание на спине и на груди, «винт». Каждое из них выполняется после соответствующего условного сигнала (значение сигналов оговаривается до начала игры). Побеждает тот, кто ни разу не ошибся или сделал минимум ошибок.

*Вариант 2.* Играют две равные по силам команды. Выигрывает команда, допустившая меньшее количество ошибок.

*Методические указания.* Условные сигналы должны быть короткими И выразительными. Перед подачей очередного сигнала нужен промежуток времени, достаточный для отдыха.

**«Пятнашки с поплавком»**

Водящий («пятнашка») старается догнать кого-нибудь из игроков И дотронуться до него. Спасаясь от «пятнашки», игроки принимают положение «поплавка». Если «пятнашка» дотронется до игрока раньше, чем он примет данное положение, тот становится «пятнашкой».

В зависимости от подготовленности участников вместо «поплавка» можно принять положение «медузы» или любое другое, известное играющим.

**«Кто сделает кувырок?»**

Сделав вдох и приняв положение группировки, играющие по ко-манде ведущего поочередно выполняют кувырки вперед через разграничительную дорожку или мяч. Затем дается команда выполнять кувырки назад.

После того как каждый участник освоит выполнение кувырков вперед и назад, игра может быть проведена двумя командами в виде эстафеты.

**Игры с выдохами в воду.**

**«У кого больше пузырей?»**

По команде ведущего играющие погружаются с головой в воду и выполняют продолжительный выдох через рот. Выигрывает участник, у которого при выдохе было больше пузырей, т.е. сделавший более продолжительный и непрерывный выдох в воду.

*Методические указания.* Напомнить играющим, что перед погружением под воду обязательно нужно делать вдох.

**«Ваньки - встаньки»**

Играющие, разделившись на пары, становятся лицом друг к другу и крепко держатся за руки. По первому сигналу ведущего стоящие справа приседают, опускаются под воду и делают глубокий выдох (глаза открыты). По второму сигналу в воду погружаются стоящие слева, а их партнеры резко выпрыгивают из воды и делают вдох. Выигрывает та пара, которая правильнее и дольше других, строго по сигналу, выполнит упражнение.

*Методические указания.* Несмотря на то, что игра направлена на совершенствование выдоха в воду, ведущему необходимо внимательно следить за обязательным выполнением других разученных элементов: например, открывания глаз в воде.

**«Фонтанчики»**

*Вариант 1.* Участники игры образуют круг (они могут держаться за руки) и по команде ведущего (короткой - «Вдох» или продолжительной «Выдох») выполняют 5, 10, 20 (или другое количество) поочередных вдохов и выдохов в воду. Побеждает тот, чей «фонтанчик» бьет сильнее.

*Вариант 2.* Игра проводится как соревнование между двумя командами. Выигрывает команда, все участники которой выполняют продолжительные и непрерывные выдохи в воду, т. е. чьи «фонтанчики» бьют лучше.

*Методические указания*. Объясняя участникам правила игры, следует подчеркнуть, что преимущество имеет команда, у которой сильно бьет каждый «фонтанчик», т.е. каждый участник умеет делать правильный выдох в воду.

**«Качели»**

Играющие становятся парами спиной друг к другу, взявшись под руки. Поочередно наклоняясь вперед и опуская лицо в воду (в момент опускания лица делается выдох), они поднимают своих партнеров на спину над водой. Выигрывает пара, которая большее количество раз подряд выполнит вдох и выдох в воду.

**«Кто победит?»**

Играющие становятся в шеренгу и по команде ведущего идут по дну, помогая себе гребками рук и непрерывно делая вдох над водой и выдох в воду. Выигрывает тот, кто пришел первым к финишу и на протяжении всей дистанции правильно выполнял вдохи и выдохи. Граница финиша обозначается на расстоянии 15-20 м от места старта.

*Методические указания.* При выполнении выдоха играющие опускают в воду только нижнюю часть лица (рот и нос).

**Игры со скольжением и плаванием.**

**«Кто дальше проскользит?»**

Играющие становятся в шеренгу на линии старта и по команде ведущего выполняют скольжение сначала на груди, затем на спине.

*Методические указания.* При скольжении на груди руки вытянуты вперед; при скольжении на спине руки сначала вытянуты вдоль туловища, затем вперед. Скольжение выполняется в сторону мелководья.

**«Стрела»**

Играющие принимают исходное положение для скольжения, обязательно вытягивая руки вперед - как стрела. Ведущий и его помощники входят в воду, берут поочередно каждого играющего одной рукой за ноги, другой - под живот и толкают его к берегу по поверхности воды. Побеждает «стрела», которая проскользит дальше всех.

*Методические указания.* Скольжение выполняется на груди и на спине. Игра проводится только с детьми младших возрастов.

**«Торпеды»**

Играющие становятся в шеренгу на линии старта и по команде ведущего выполняют скольжение с движениями ногами кролем - сначала на груди, затем на спине. Выигрывает тот, кто проплывает большее расстояние.

*Методические указания.* Скольжение выполняется только в сторону мелководья.

**«Ромашка».**

*Вариант 1.*Играющие образуют круг, взявшись за руки. По команде ведущего все ложатся на спину, вытянув ноги в центр круга и поддерживая Себя на плаву гребковыми движениями рук около туловища. Выполняют движения ногами кролем на спине, расплываясь в разные стороны.

*Вариант 2.*Играющие становятся в круг и рассчитываются на первый-второй. Первые номера стоят на дне. Вторые ложатся на спину, вытянув ноги в центр круга, и выполняют движения ногами кролем, держась за руки первых номеров. Через 1 5-30 с играющие меняются местами.

**«Кто выиграл старт?»**

Участники садятся на бортик бассейна, упираясь ногами в сливной Желоб. По предварительной команде ведущего «На старт!» они поднимают руки вперед-вверх (кисти соединены, голова между руками). По команде«Марш!» выполняют спад в воду с последующим скольжением или скольжение с движениями ногами кролем.

**Игры с прыжками в вод.**

**«Не отставай!»**

Играющие садятся на бортик, свесив ноги в воду. По сигналу ведущего они спрыгивают в воду, быстро поворачиваются лицом к бортику и дотрагиваются до него руками. Выигрывает тот, кто раньше займет это положение.

*Методические указания.* Игру можно проводить с неумеющими плавать, если глубина воды доходит до уровня пояса или груди.

**«Эстафета»**

Играющие, разделившись на две команды, садятся на бортик бассейна друг за другом. По сигналу ведущего замыкающие в каждой команде ударяют рукой по плечу сидящего впереди и прыгают в воду; каждый играющий проделывает то же самое. Выигрывает команда, все игроки которой раньше оказались в воде.

*Методические указания.* Напомнить участникам игры, что перед каждым прыжком нужно сделать вдох и задержать дыхание.

**«Прыжки в круг»**

Участники поочередно спрыгивают в воду ногами вниз, стараясь попасть в пластмассовый обруч, лежащий на воде около бортика бассейна.

Сначала прыжки могут выполняться из положения присев, затем из положения стоя (с шага) и, наконец, оттолкнувшись двумя ногами от бортика. Во время первых прыжков не следует делать замечания тем, кто задевает обруч руками. Постепенно ведущий усложняет задачу: прыгнуть в обруч, не задев его. В этом случае прыжок выполняется, вытянув руки вдоль туловища или вверх.

*Методические указания*. Обращать внимание играющих на правильное исходное положение при выполнении прыжков в воду. Перед прыжком нужно захватывать пальцами ног передний край бортика, тумбочки, т.е. любой опоры, чтобы не поскользнуться и не упасть назад.

**«Кто дальше прыгнет?»**

*Вариант 1*. Играющие становятся на бортик бассейна на расстоянии до 1 м друг от друга, захватив пальцами ног его край. По команде ведущего они выполняют прыжок вниз ногами, отталкиваясь обеими ногами от бортика с одновременным махом руками. Выигрывает тот, кто дальше прыгнет.

*Вариант 2.* На расстоянии 1,5-2 м от бортика натягивается дорожка или на поверхность воды кладется шест. По команде ведущего участники игры стараются перепрыгнуть через этот условный рубеж вниз ногами с произвольным движением руками.

*Методические указания.* Если играющие не умеют плавать, то глубина воды не должна превышать уровня груди или пояса. Умеющие плавать могут прыгать в глубокий водоем, но каждый очередной прыжок выполняется только после того, как предыдущий участник отплывет на безопасное расстояние или выйдет из воды.

**«Клоунада»**

По заданию ведущего участники игры выполняют самые разнообразные прыжки в воду вниз ногами: из исходного положения стоя спиной к воде; с поворотом в воздухе на 180°; с разведением ног в стороны и последующим их соединением перед входом в воду и др.

После того как все варианты прыжков разучены каждым участником игры, можно выполнять прыжки в парах. Ведущий оценивает изобретательность и артистизм каждой пары.

*Методические указания*. В глубоком водоеме с непрозрачной водой каждый очередной прыжок выполняется после того, как предыдущий участник отплывет на безопасное расстояние.

**«Кто дальше проскользит?»**

Играющие сидят на бортике, опустив ноги в воду и упираясь пальцами ног в стенку бассейна или сливной желоб. Руки подняты вверх, кисти соединены, голова между руками. По команде ведущего они низко наклоняются головой и руками к воде и, оттолкнувшись ногами, падают в воду. Выигрывает тот, кто дальше проскользит.

*Методические указания.* В неглубоком водоеме спад в воду могут выполнять все участники одновременно, в глубоком - поочередно.

**«На старт - марш!»**

Участники выстраиваются на бортике (на расстоянии 1 м друг от друга), захватив пальцами ног его край. По команде ведущего «На старт!» они занимают неподвижное положение и по команде «Марш!» выполняют прыжок в воду. Выигрывает тот, кто проскользил после прыжка дальше всех.

*Методические указания.* В зависимости от подготовленности участников в игре могут использоваться стартовый прыжок и другие, более простые прыжки, выполняемые вниз головой: например, спад в воду из положения согнувшись; прыжок в воду из положения согнувшись с толчком ногами; то же с маховым движением руками.

**«Полет»**

Играющие выстраиваются на бортике бассейна (на расстоянии 1 м друг от друга). По команде ведущего они поочередно выполняют стартовый прыжок. Выигрывает участник, пролетевший в воздухе до погружения в воду как можно дальше.

*Методические указания.* Игра проводится с детьми, хорошо умеющими плавать. Играющих можно разделить на две команды. Повышению интереса к игре будет способствовать натянутая на расстоянии 1,5-2 м от бортика бассейна веревка (или разграничительная дорожка), через которую необходимо перелететь, не задев ее.

**«Все вместе»**

Играющие становятся в шеренгу по одному на бортике (на расстоянии 1 м друг от друга). По команде ведущего они одновременно выполняют соскок вниз ногами, спад в воду из положения согнувшись, прыжок с поворотом, спиной вперед или какой-либо другой прыжок. Методические указания. Для повышения интереса к игре участников Можно разделить на две равные по силам команды.

**«Каскад»**

Играющие становятся в шеренгу по одному на бортике (на расстоянии 1 м друг от друга). По команде ведущего они поочередно выполняют соскок, прыжок вниз ногами или какой-либо другой прыжок.

*Методические указания.* Перед каждым прыжком ведущему необходимо внимательно проверять правильность принятия исходного положения.

**Игры с мячом.**

**«Мяч по кругу»**

Играющие становятся в круг и перебрасывают друг другу легкий, не впитывающий влагу мяч.

**«Волейбол в воде»**

Задача игры: та же, что и в предыдущей игре.

В зависимости от подготовленности участников игра может проводиться в мелком или в глубоком бассейне.

**«Салки с мячом»**

Играющие произвольно перемещаются в воде. Один из них («салка») легким резиновым мячом старается попасть в кого-либо из играющих. Тот, кто задет мячом, становится «салкой».

*Методические указания.* В зависимости от подготовленности участников игра может проводиться в мелком или в глубоком бассейне.

**«Борьба за мяч»**

Участники делятся на две равные по силам команды. У одной из них - легкий мяч. Игроки этой команды, передвигаясь в любых направлениях, перебрасывают мяч друг другу, а команда соперников старается отнять у них мяч. Выигрывает команда, завладевшая мячом большее количество раз.

**«Мяч своему тренеру»**

Играющие делятся на две команды и выстраиваются в шеренги напротив друг друга: первая - на одной линии, вторая - на другой. У каждой команды есть тренер, который принимает участие в игре, стоя на противоположной от своей команды отметке. По сигналу судьи игроки обеих команд стремятся завладеть мячом, находящимся в центре поля, и, перебрасывая его одной или двумя руками, стараются отдать мяч в руки своему тренеру. Выигрывает команда, которой удалось сделать это большее количество раз.

**«Гонки мячей»**

Играющие становятся в пары и берут в руки по мячу. По команде ведущего они плывут кролем на груди с высоко поднятой головой и гонят впереди себя мяч по воде. Выигрывает пловец, быстрее всех проплывший условленное расстояние и не потерявший мяч.

*Методические указания.* Оба игрока в соревнующейся паре должны иметь одинаковый уровень подготовленности.

**Упражнения для изучения техники кроля на груди.**

***Упражнения для изучения движений ногами и дыхания***

1. И.п. - сидя на полу или на краю скамьи с опорой руками сзади; ноги выпрямлены в коленных суставах, носки оттянуты и развернуты внутрь. Имитация движений ногами кролем.
2. И.п. -лежа на груди поперек скамьи с опорой руками о пол. Имитация движений ногами кролем.
3. И.п. -сидя на краю берега или бассейна, опустив ноги в воду. Движения ногами кролем по команде или под счет преподавателя.
4. И.п. - лежа на груди, держась за бортик руками (локти упираются в стенку бассейна); подбородок на поверхности воды. Движения ногами кролем.
5. И.п. -лежа на груди, держась за бортик вытянутыми руками; лицо опущено в воду. Движения ногами кролем.
6. И.п. - то же, держась за бортик бассейна прямой рукой, другая вытянута вдоль туловища; лицо опущено в воду. То же, поменяв положение рук.
7. То же, с дыханием: вдох выполняется во время поворота головы в сторону руки, вытянутой вдоль туловища; выдох- при имитации опускания лица в воду.
8. Плавание при помощи движений ногами, держа доску в вытянутых руках. Хват доски осуществляется таким образом, чтобы большие пальцы рук были внизу.
9. То же, держа доску в одной вытянутой руке. Сначала правой рукой держать доску перед собой, левая - вдоль туловища; затем поменять положение рук.
10. Плавание при помощи движений ногами с различными положениями рук: а) прямые руки впереди; б) одна рука впереди, другая - вдоль туловища; в) обе руки вдоль туловища; г) обе руки за спиной, кисть касается локтя противоположной руки. Вдох выполняется во время поворота головы в сторону руки, вытянутой вдоль туловища (б), либо во время подъема головы вперед (а, в, г), выдох - во время опускания лица в воду.

***Основные методические указания.***

*В упражнениях 1-10 следить, чтобы ноги в коленях не сгибались, носки ног были оттянуты и повернуты немного внутрь. В упражнениях 1-4 темп движений быстрый. В упражнениях 5-10: следить за ровным, вытянутым Положением тела у поверхности воды, движения должны быть энергичными, с небольшой амплитудой и в среднем темпе, стопы расслаблены. Упражнения 6, 9-10 выполняются вначале на задержке дыхания, затем - в согласовании с дыханием.*

***Упражнения для изучения движений руками и дыхания***

1. И.п. - стоя, одна рука вверху, другая у бедра. Круговые и попеременные движения обеими руками вперед и назад - «мельница». Разнонаправленные круговые движения руками.
2. И.п. - стоя в выпаде вперед, слегка наклонив туловище вперед; одна рука опирается о колено передней ноги, другая - впереди, в положении начала гребка. Имитация движений одной рукой кролем.
3. И.п. - то же; одна рука впереди, в положении начала гребка; другая -у бедра, в положении окончания гребка. Имитация движений руками кролем.
4. И.п. - стоя на дне бассейна в выпаде вперед; одна рука упирается в колено передней ноги, другая - на поверхности воды, в положении начала гребка; подбородок на воде, смотреть прямо перед собой. Имитация движений одной рукой кролем (сначала правой, затем левой). То же, с задержкой дыхания (лицо опущено в воду). То же, с поворотом головы для вдоха.
5. Плавание при помощи движений одной рукой, держа в другой руке доску.
6. То же, лицо опущено в воду; между ногами зажата плавательная доска или круг.
7. Плавание при помощи движений одной рукой (другая вытянута вперед).
8. Плавание при помощи поочередных движений руками кролем в согласовании с дыханием (руки вытянуты вперед). Как только одна рука заканчивает гребок, его тут же начинает другая рука. Вдох выполняется в сторону работающей руки.
9. Плавание при помощи движений руками в согласовании с дыханием «три-три» (вдох выполняется после каждого третьего гребка).

***Основные методические указания***

*В упражнениях 11-14: движения выполнять прямыми руками, гребок делать под туловищем, касаясь бедра в конце гребка, ладонь развернута назад. В упражнении 14: гребок должен быть длинным, без раскачивания плеч, вдохв момент касания бедра рукой. Упражнения 15—19: следить за ровным положением тела, чтобы гребок выполнялся напряженной кистью, ладонь развернута назад, без сгибания руки локтем назад; выполняются вначале в скольжении после отталкивания от дна бассейна из и.п. одна рука впереди, другая - у бедра, затем - с надувным кругом между ногами. Упражнения 15-17 выполняется вначале на задержке дыхания, затем в согласовании с дыханием.*

***Упражнения для изучения общего согласования движений***

1. Плавание с непрерывной работой ног, одна рука впереди, другая - у бедра. Присоединение движений руками кролем на груди.
2. Плавание кролем на груди с акцентом на сильную работу ногами (для выработки шестиу дарной координации движений).
3. То же, с акцентом на сильную работу руками, сдерживая движения ногами (для выработки двух- и четырех ударной координации движений).
4. Плавание в полной координации с дыханием в обе стороны «три-три».

**Основные методические указания.**

*В упражнении 20: вначале делается два, затем три и более циклов движений. Упражнения 21-22 вначале делаются на задержке дыхания, затем вдох делается на два цикла движений, затем — на каждый цикл.*

***Упражнения для изучения техники кроля на спине.***

***Упражнения для изучения движений ногами***

1. Аналогично упражнениям 1 и 3 для кроля на груди.
2. И.п. - лежа на спине, держась руками (на ширине плеч) за бортик бассейна. Опираясь верхней частью спины о стенку, выполнять движения ногами кролем на спине по команде или под счет преподавателя.
3. Плавание при помощи движений ногами, держа доску обеими руками, вытянутыми вдоль туловища.
4. То же, держа доску одной рукой, вытянутой вперед по направлению движения.
5. То же, держа доску обеими руками, вытянутыми вперед (голова между руками).
6. Плавание при помощи движений ногами с различными положениями рук: вдоль туловища; одна рука впереди, другая вдоль туловища; обе руки вытянуты вперед (голова между руками).

**Основные методические указания.**

*Следить за вытянутым, ровным положением тела. Голова лежит затылком в воде, уши наполовину погружены в воду, взгляд направлен вверх. Таз и бедра у поверхности. Ноги должны сильно вспенивать воду, колени не должны показываться из воды.*

***Упражнения для изучения движений руками.***

1. И.п. - стоя, одна рука вверху, другая у бедра. Круговые движения обеими руками назад («мельница»).
2. Плавание при помощи движений одной рукой, другая вытянута вперед с доской. То же, поменяв положение рук.
3. Плавание при помощи поочередных движений руками с доской. После выполнения гребка одной рукой она перехватывает доску, и гребок начинает другая рука.
4. Плавание при помощи одновременных движений руками, зажав доску между ногами. Движения выполняются с акцентом на ускорение к концу гребка.
5. То же, при помощи попеременных движений руками.
6. Плавание при помощи движений ногами и одновременных движений руками (без выноса их из воды).
7. Плавание при помощи движений ногами, руки вытянуты вперед. Сделать гребок одновременно обеими руками до бедер и пронести их над одой в исходное положение. Продолжая движения ногами, повторить гребок обеими руками.
8. Плавание при помощи движений одной рукой, другая - вытянута вперед. То же, поменяв положение рук.
9. Плавание кролем при помощи поочередных движений руками. После соединения рук впереди очередная рука выполняет свой гребок.
10. Плавание при помощи движений ногами со сменой рук на шесть счетов (одна рука впереди, другая - вдоль туловища). После счета «шесть» обучаемый одновременно одной рукой выполняет гребок, а другую проносит над водой.

**Основные методические указания.**

*Движения выполнять почти прямыми руками, следить за правильной ориентацией кисти. Руки проносить по воздуху прямыми, прямо над плечом, вкладывать в воду на ширине плеча. Не запрокидывать голову. Таз и бедра - у поверхности воды. Вытянутая вперед рука напряжена, тянется в направлении движения. Вначале упражнения делаются в скольжении изи.п. одна рука впереди, другая - у бедра, затем - с кругом между ногами.*

***Упражнения для изучения общего согласования движений***

1. И.п. -лежа на спине, правая вверху, левая вдоль тела. Руки одновременно начинают движение: правая - гребок, левая - пронос. Затем следует пауза, в течение которой ноги продолжают работать. Постепенно сокращая паузу, добиваются слитного шестиударного согласования движений рук и ног.
2. Плавание в полной координации в согласовании с дыханием.
3. То же, с акцентом на сильную работу ногами (для выработки шести ударной координации движений).

**Основные методические указания.**

*Движения выполнять непрерывно, без пауз. Смена положений рук должна проходить одновременно.*

**Упражнения для изучения техники брасса.**

***Упражнения для изучения движений ногами***

1. И.п. - сидя на полу, упор руками сзади. Движения ногами, как при плавании брассом: медленно подтянуть ноги, разворачивая колени в стороны и волоча стопы по полу, развернуть носки в стороны; выполнить толчок, соединить ноги и вытянуть их на полу. Сделать паузу, медленно и мягко подтянуть ноги к себе.
2. И.п. - сидя на бортике бассейна, упор руками сзади. Движения ногами брассом.
3. И.п. - лежа на спине, держась руками за сливной бортик. Движения ногами брассом.
4. И.п. - лежа на груди у бортика, держась за него руками. Движения ногами, как при плавании брассом.
5. Плавание на спине при помощи движений ногами, держа доску в вытянутых вперед руках.
6. Плавание на груди при помощи движений ногами с доской. После толчка обязательно соблюдать паузу, стараясь проскользить как можно дольше.
7. Плавание на спине с движениями ногами брассом, руки у бедер.
8. Плавание на груди, руки вытянуты вперед.
9. То же, при помощи движений ногами, руки вдоль туловища.

**Основные методические указания.**

*Упражнения 1-2: первые движения выполняются вначале медленно, с остановками в конце сгибания ног, после разворота стоп и сведения ног вместе, затем - в нормальном ритме. Упражнения 3-9: колени на ширине плеч, следить за максимальным разворотом стоп носками в стороны. Отталкивание производится энергично, одним дугообразным движением назад - изнутри с паузой после сведения ног вместе.*

***Упражнения для изучения движений руками и дыхания***

1. И.п. - стоя в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед. Одновременные гребковые движения руками, как при плавании брассом.
2. И.п. - стоя на дне в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед; плечи и подбородок лежат на воде. Гребки руками (сначала с поднятой головой, затем опустив лицо в воду) на задержке дыхания.
3. То же, но в сочетании с дыханием.
4. Скольжения с гребковыми движениями руками.
5. Плавание при помощи движений руками с поплавком между ногами (с высоко поднятой головой).

**Основные методические указания**

*Упражнения 10-12: руки разводятся в стороны немного шире плеч в конце гребка локти быстро «убираются» - движутся внутрь-вниз вблизи туловища, Кисти соединяются вместе. После выпрямления рук сделать короткую паузу. Упражнения 13-14: вначале выполняются на задержке дыхания (по два-четыре цикла), затем - с дыханием.*

***Упражнения для изучения общего согласования движений***

1. Плавание с раздельной координацией движений (когда руки заканчивают гребок и вытягиваются вперед, ноги начинают подтягивание и толчок); дыхание через один-два цикла движений.
2. Плавание с укороченными гребками руками в согласовании с дыханием.
3. Плавание в полной координации на задержке дыхания.
4. Плавание в полной координации (ноги подтягиваются в конце гребка руками и выполняют толчок одновременно с выведением рук вперед и скольжением), с произвольным дыханием и выдохом в воду через один-два цикла движений.
5. То же, с вдохом в конце гребка.

**Основные методические указания**

*Удар ногами должен приходиться на завершение выведения рук вперед. От плавания па задержке дыхания осуществляется переход к произвольному дыханию, затем ко вдоху в конце гребка.*

**Упражнения для изучения техники дельфина.**

***Упражнения для изучения движений ногами и дыхания.***

1. И.п. - стоя в упоре на коленях. Выгибание и прогибание спины с максимальной амплитудой.
2. И.п. - стоя на одной ноге на носке боком к стенке с опорой на нее рукой, другая рука вытянута вверх. Волнообразные движения туловищем и свободной ногой, как при плавании дельфином.
3. И.п. - стоя на дне бассейна, упираясь в стенку прямыми руками на уровне плеч. Выгибание и прогибание туловища с максимальной амплитудой.
4. И.п. - стоя, руки вверху. Волнообразные движения туловищем.
5. И.п. - лежа, держась руками за стенку бассейна. Движения ногами дельфином.
6. То же, но лежа на боку.
7. Плавание при помощи движений ногами в положении на груди, держа доску в вытянутых руках.
8. Плавание при помощи движений ногами в положении на боку (доска прижата верхней рукой к туловищу, нижняя - впереди).
9. Плавание при помощи движений ногами в положении на груди (руки впереди, затем вдоль туловища).
10. Плавание при помощи движений ногами в положении на боку (верхняя рука вдоль туловища, нижняя - впереди).
11. Плавание при помощи движений ногами в положении на спине (руки вдоль туловища).

**Основные методические указания.**

*Добиваться упругих, непрерывных движений тазом вверх-вниз, волнообразных движений расслабленными голенями и стопами. Ноги не должны чрезмерно сгибаться в коленях. Плечи должны удерживаться на поверхности воды, не раскачиваясь. Упражнения 7-10 выполняются вначале на задержке дыхания, затем - один вдох на два-три удара ногами.*

***Упражнения для изучения движений руками и дыхания***

1. И.п. - стоя. Выкрут рук вперед и назад (руки захватывают концы шнура или резинового бинта).
2. И.п. - стоя в наклоне вперед, руки впереди на ширине плеч, голова слегка приподнята. Круговые движения прямых рук вперед.
3. То же, но лицо опущено вниз.
4. То же, но руки имитируют движения» при плавании дельфином.
5. И.п. - стоя в воде в наклоне вперед. Упражнения 12-14, опустив лицо в воду (на задержке дыхания).
6. Плавание при помощи движений руками, с кругом между ногами.
7. Плавание при помощи движений руками без круга.

***Упражнения для изучения общего согласования движений***

1. И. п. - стоя руки вверх. Движения руками с одновременными движениями тазом, как при плавании двухударным слитным дельфином. Последовательность движений: движение тазом; гребок руками вниз; второе движение тазом; пронос рук в исходное положение. Упражнение вначале выполняется на суше, затем - в воде.
2. Плавание дельфином на задержке дыхания с легкими, поддерживающими ударами.
3. Плавание двухударным дельфином с задержкой дыхания и раздельной координацией движений. Задержка рук у бедер после гребка либо после входа в воду. В этот момент выполняются два удара ногами и вдох.
4. Плавание двухударным слитным дельфином с задержкой дыхания.
5. То же, в согласовании с дыханием: сначала один вдох на два-три цикла, затем - на каждый цикл движений.

**Основные методические указания.**

*Упражнение 15: во время имитации гребка руки движутся дугообразно, вначале немного в стороны, к середине гребка — вовнутрь. Акцентировать внимание на высокое положение локтя. Упражнение 16: плечи находятся на поверхности воды, для вдоха голова приподнимается так, что подбородок касается коды. Упражнения 16—18, 20—23: контролировать положение высокого локтя в начале Гребка, ориентацию кистей ладонями назад. Гребок должен выполняться до бедер. Вначале выполняются на задержке дыхания, затем - один вдох на два-три Никла движений, затем - па каждый цикл. Упражнение 19: вначале выполняется медленно, с небольшими задержками, затем — в рабочем темпе.*

***Основы методики обучения технике спортивных способов плавания.***

Вышеперечисленные упражнения являются основным материалом. Изучение техники спортивного способа плавания проводится в строгой методической последовательности.

Техника изучается раздельно в следующем порядке: 1) положение тела, 2) дыхание, 3) движения ногами, 4) движения руками, 5) общее согласование движений. При этом освоение каждого элемента техники осуществляется в постепенно усложняющихся условиях, предусматривающих в конечном итоге выполнение упражнений в горизонтальном без опорном положении, являющемся рабочей позой пловца.

***Каждый элемент техники плавания изучается в следующем порядке:***

1. ознакомление с движением на суше - проводится в общих чертах, без отработки деталей, поскольку условия выполнения одного и того же движения на суше и в воде различны;
2. изучение движений в воде с неподвижной опорой - при изучении движений ногами в качестве опоры используют бортик бассейна, дно или берег водоема; движения руками изучаются, стоя на дне по грудь или по пояс в воде;
3. изучение движений в воде с подвижной опорой - при изучении движений ногами широко применяются плавательные доски; движения руками изучаются во время медленной ходьбы по дну или в положении лежа на воде с поддержкой партнером;
4. изучение движений в воде без опоры - все упражнения этой группы выполняются в скольжении и плавании.

Последовательное согласование разученных элементов техники и объединение их в целостный способ плавания проводится в следующем порядке:

1. движения ногами с дыханием;
2. движения руками с дыханием;
3. движения ногами и руками с дыханием;
4. плавание в полной координации.

Несмотря на изучение техники плавания по частям, на этом этапе спортивной подготовки необходимо стремиться к выполнению изучаемого способа плавания в целом - насколько позволяет уровень подготовленности занимающихся.

На этапе закрепления и совершенствования техники плавания ведущее значение приобретает метод целостного выполнения техники. Поэтому на каждом занятии соотношение плавания в полной координации и плавания по элементам с помощью движений руками и ногами должно быть 1:1. Совершенствование техники плавания проводится с обязательным изменением условий выполнения движений.

*С этой целью применяются следующие варианты плавания*:

* поочередное проплывание длинных и коротких отрезков (например, плавание вдоль и поперек бассейна);
* проплывание отрезков на наименьшее количество гребков;
* чередование плавания в облегченных и в усложненных условиях в заданном темпе (например, плавание по элементам и в полной координации; плавание по элементам с поддержкой и без поддержки; плавание с задержкой дыхания и в полной координации).

Таким образом, закрепление и совершенствование техники плавания обеспечивают:

* разнообразие вариантов выполнения упражнений, которое позволяет сохранить интерес к занятиям, что особенно важно в плавании;
* умение применять различные варианты техники плавания в изменившихся условиях;
* формирование индивидуальной техники плавания в соответствии с особенностями телосложения и уровнем физической подготовленности.

**Упражнения для изучения техники стартов**

Ко времени изучения стартового прыжка пловцы должны овладеть техникой выполнения учебных прыжков в воду.

***Стартовый прыжок с тумбочки.***

1. И. п. - основная стойка. Согнуть ноги в колейных суставах и, сделав мах руками, подпрыгнуть вверх; при этом руки выпрямить, кисти соединить, голова между руками.
2. То же из исходного положения для старта.
3. Принять исходное положение для старта. Согнуть ноги в коленных суставах, наклониться вперед, опустить руки и выполнить мах руками вперед-вверх. Оттолкнуться ногами и выполнить прыжок вверх; одновременно соединить руки впереди и «убрать» голову под руки.
4. То же, но под команду.
5. Выполнить спад в воду с отталкиванием в конце падения.
6. Выполнить стартовый прыжок с бортика бассейна.
7. Выполнить стартовый прыжок с тумбочки. Вначале со скольжением до всплытия, затем с гребковыми движениями ногами, выходом на поверхность и первыми гребковыми движениями.
8. То же, но под команду.
9. Стартовый прыжок через шест с увеличением высоты и дальности полета
10. Стартовый прыжок с акцентом на быстроту подготовительных движений, скорость или мощность отталкивания.

***Старт из воды.***

Старт из воды начинают разучивать сразу после освоения скольжения и плавания на спине.

1. Сидя на скамейке вдоль нее (или на полу на матах) лицом к гимнастической стенке, зафиксировать и.п. пловца для выполнения старта из воды (используя рейки стенки в качестве стартовых поручней), выполнить в медленном темпе движения, как при старте из воды (мах руками вперед, отталкивание ногами от стенки), и принять положение скольжения на спине с вытянутыми вперед руками.
2. Взявшись прямыми руками за край пенного корытца или бортик, принять положение группировки и поставить ноги на стенку бассейна. Затем вывести руки под водой вперед, оттолкнуться ногами от стенки и выполнить скольжение на спине.
3. То же, пронося руки вперед над водой.
4. То же, но одновременно с проносом рук над водой резко прогнуться и выполнить толчок ногами. После входа в воду не запрокидывать голову назад, а прижать подбородок к груди, чтобы глубоко не уходить под воду. Затем начать движение ногами и гребок рукой.
5. Старт из воды, взявшись руками за стартовые поручни.

**Упражнения для изучения техники поворотов.**

Когда занимающиеся освоят технику плавания каким-либо способом и смогут проплыть 20 м и более, следует начинать изучение техники поворотов. Сначала изучается техника простых поворотов, которая является основой для дальнейшего овладения более сложными скоростными вариантами. Элементы поворота разучиваются в последовательности: скольжение и первые гребковые движения; отталкивание; группировка, вращение и постановка ног на щит; подплывание к поворотному щиту и касание его рукой. Затем поворот выполняется в целостном виде.

***Упражнения для изучения плоского поворота в кроле на груди.***

1. И.п. - стоя лицом к стенке зала, согнув правую ногу и поставив ее на стенку; руки прижаты к туловищу и согнуты в локтях. Сгруппировавшись, выполнить отталкивание с махом обеими руками вперед, имитацию скольжения и первых плавательных движений.
2. И.п. - стоя спиной к бортику бассейна. Наклониться и погрузиться в воду до плеч, согнуть одну ногу и упереться стопой в бортик, руки вытянуть вперед сомкнутыми ладонями вниз. Сделать вдох, опустить голову в воду, вторую ногу согнуть и приставить к первой, погрузиться в воду. Оттолкнуться от бортика и скользить до всплытия на поверхность.
3. И.п. - стоя лицом к бортику на расстоянии шага. Наклониться вперед, правую руку положить на бортик против левого плеча. Левую руку отвести назад, сделать вдох и опустить голову лицом в воду, задержать дыхание на вдохе. После этого разогнуть правую руку в локтевом суставе, выполнить вспомогательный гребок левой рукой назад, сгруппироваться, развернуть тело влево, упереться стопами в бортик, руки вывести вперед.
4. То же, с постановкой левой руки на бортик бассейна.
5. То же, с отталкиванием ногами от стенки.
6. То же, с подплыванием к бортику бассейна.

***Упражнения для изучения поворота «маятником» в брассе и в дельфине.***

1. И.п. - стоя спиной к бортику бассейна, упираясь в него ладонью правой руки. Принять положение группировки, согнуть правую ногу и поставить ее на стенку, прижав колено к груди. Присоединить левую ногу к правой, вывести обе руки вперед, оттолкнуться от бортика и выполнить скольжение.
2. И.п. - стоя лицом к бортику (на расстоянии одного шага). Наклониться вперед, обе руки положить на бортик. Руки сгибаются в локтевых суставах, пловец приближается к бортику. Левая рука начинает движение вниз, выполняется вдох, голова опускается в воду, дыхание задерживается, пловец группируется. Одновременно с отталкиванием правой руки выполняется поворот на 180° и постановка стоп на стенку бассейна. Правая рука разгибается с одновременным движением головой и отталкиванием ног. Руки соединяются за головой к завершению отталкивания, после чего пловец скользит до полной остановки.
3. То же, с постановкой рук на бортик со скольжения.
4. То же, с подплыванием к бортику бассейна.
5. То же, с работой ног дельфином или длинным гребком брассом и выходом на поверхность.

***Совершенствование техники плавания.***

***Кроль на груди.***

1. Плавание с помощью движений ногами кролем на груди, на боку и на спине с различным положением рук (обе впереди; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер), а также с доской в руках.
2. Ныряние в длину на 10-12 м с помощью движений ногами кролем, руки вперед.
3. И.п. - стоя на суше в наклоне вперед, в руках гимнастическая палка. Имитация движений руками кролем в согласовании с поворотами плечевого пояса, туловища и движениями бедер.
4. Плавание кролем с помощью движений ногами и гребков одной рукой, другая вперед или у бедра (вдох в сторону руки, выполняющей гребки либо в сторону прижатой руки).
5. То же, с акцентировано ускоренным проносом руки.
6. Плавание с помощью движений руками кролем и поплавком между бедрами.
7. То же, но с заданием коснуться кистью подмышки во время проноса руки. Локоть при этом должен находиться в подчеркнуто высоком положении.
8. То же, но с заданием коснуться пальцами бедра в конце гребка.
9. То же, что и упражнение 10, но с лопаточками.
10. Плавание кролем с помощью движений руками (с поплавком между бедрами), с заведением руки после выхода ее из воды за спину (задание -коснуться пальцами поплавка или ягодиц).
11. Плавание кролем «с подменой». Ноги совершают непрерывные движения. Выполняется 3 гребка левой рукой (другая вытянута вперед), в момент окончания 3-го гребка левой рукой правая подхватывает движение и в свою очередь выполняет 3 гребка (левая завершает движение над водой и вытягивается вперед). Вдох производится в сторону гребковой руки.
12. То же, но во время выполнения гребков одной рукой другая находится у бедра.
13. Плавание кролем на «сцепление». Ноги совершают непрерывные движения. Одна рука вытянута вперед, другая - у бедра. Сделать вдох в сторону прижатой руки, затем выполнить длинный гребок одной рукой с одновременным проносом над водой другой. После небольшой паузы в движениях рук выполняется вдох, но теперь в другую сторону, и снова меняется положение рук.
14. То же, но пловец находится на боку, нижняя рука вперед ладонью вниз, верхняя у бедра. Во время длинного гребка одной рукой и движения над водой другой пловец плавно поворачивается через грудь на другой бок.
15. Плавание кролем с «обгоном». Ноги совершают непрерывные движения. Из положения руки вперед (кисти соприкасаются) выполнить длинный гребок и движение над водой одной рукой, после соприкосновения кистей - то же другой и т.д.
16. Плавание кролем с высоко поднятой головой (подбородок на поверхности воды).
17. То же, но с движениями ног дельфином.
18. Плавание на груди с помощью движений ногами дельфином и одной рукой кролем, вторая вытянута вперед, вдох в сторону руки, совершающей гребок.
19. То же, прижав одну руку к бедру. Вдох в сторону прижатой руки.
20. Плавание на груди с помощью движений руками кролем, ногами дельфином.
21. Плавание кролем на груди с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
22. Плавание кролем на груди на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.
23. Плавание кролем с задержкой дыхания, с различным количеством гребков, приходящихся на один вдох, с дыханием в обе стороны.
24. Плавание кролем на груди с различной координацией движений - шести-, четырех- и двухударной.
25. Плавание кролем на груди в усложненных условиях: кисть сжата в кулак, кисть касается плеча («плавание на локтях»), вывод рук в исходное положение по поверхности воды, с дополнительными грузами.

Плавание кролем на груди в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе, с подвеской (лидирующий трос), с ластами.

***Кроль на спине.***

1. Плавание с помощью движений ногами кролем на груди, на боку и на спине с различным положением рук (обе впереди; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер), а также с доской в руках.
2. Плавание на спине с помощью движений ногами кролем, одна рука вперед по поверхности воды, другая - вверх.
3. Плавание на спине с помощью движений ногами кролем, одна рука вперед по поверхности воды, другая у бедра. Пловец встречными маховыми движениями по воздуху меняет положение рук; повторение после небольшой паузы.
4. Ныряние в длину (6-8 м) с помощью движений ногами кролем на спине и дельфином, руки вперед, кисти вместе, голова затылком на руках.
5. Плавание кролем на спине с помощью движений руками и поплавком между бедрами.
6. То же с лопаточками.
7. Плавание на спине с помощью движений ногами кролем и подчеркнуто длинного гребка руками до бедер двумя руками одновременно.
8. Плавание кролем на спине с помощью движений ногами и одной рукой, другая вытянута вперед или прижата к бедру.
9. Плавание кролем на спине с «подменой» (аналогично упражнениям 15 и 16 для кроля на груди).
10. Плавание кролем на спине на «сцепление» (аналогично упражнениям 17 и 18 для кроля на груди).
11. Плавание на спине с «обгоном» (аналогично упражнению 19 для кроля на груди).
12. Плавание на спине с помощью движений ногами дельфином и гребков одновременно двумя руками.
13. Плавание на спине с помощью движений руками кролем, ногами дельфином.
14. Плавание на спине с помощью гребков одной рукой кролем, другая вытянута вперед, движений ногами дельфином.
15. Плавание кролем на груди в спокойном темпе, выполняя после каждого гребка мах прямой рукой по воздуху через спину до касания кистью поверхности воды на противоположной стороне тела.
16. Плавание кролем на спине с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
17. Плавание кролем на спине на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.
18. Плавание кролем на спине с лопаточками на руках.
19. Плавание кролем на спине с подтягиванием гребущей рукой за дорожку.
20. Плавание кролем на спине с чередованием попеременных и одновременных движений.
21. Плавание кролем на спине в усложненных условиях: кисть сжата в кулак, кисть касается плеча («плавание на локтях»), вывод рук в исходное положение по поверхности воды, с дополнительными грузами.
22. Плавание кролем на спине в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе, с подвеской (лидирующий трос), с ластами.

***Брасс.***

1. Плавание (руки у бедер или вытянуты вперед) с помощью движений ногами брассом на груди или на спине, с доской или без нее.
2. То же, но на наименьшее количество отталкиваний ногами, сохраняя заданную скорость на отрезке.
3. Ныряние на 10-12 м с помощью движений ногами брассом, руки вытянуты вперед.
4. Плавание, чередуя два-три цикла движений рук брассом и ног дельфином с двумя-тремя циклами движений брассом без наплыва.
5. Стоя в вертикальном положении в воде без опоры о дно ногами, руки за головой, приподняться из воды как можно выше за счет непрерывных движений ногами вниз брассом.
6. Предыдущее упражнение, но пловец продвигается вперед и постепенно придает телу положение, близкое к горизонтальному.
7. Плавание с помощью непрерывных и нешироких движений ногами брассом, лежа на груди, руки у бедер, подбородок на поверхности воды.
8. Предыдущее упражнение, но руки вытянуты вперед.
9. Плавание с помощью движений ногами брассом на груди и на спине, колени сомкнуты (поплавок зажат между коленями).
10. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом и ногами дельфином.
11. Предыдущее упражнение, но внимание обращается на своевременное выполнение позднего вдоха (вдох на каждый цикл).
12. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом с поплавком между бедрами.
13. Предыдущее упражнение, но без поплавка, ноги у поверхности воды и расслаблены.
14. Передвижение брассом с полной координацией движений, чередуя два-три цикла ныряния (с обычным гребком руками) с двумя-тремя циклами движений по поверхности.
15. Предыдущее упражнение, но ныряние выполняется с длинным гребком руками до бедер.
16. Ныряние брассом на 10-12 м с полной координацией движений и длинным гребком руками до бедер. Используется для совершенствования обтекаемого положения тела и длинного гребка руками, применяемого при выходе на поверхность после старта и поворота.
17. Плавание брассом, согласуя два гребка руками с одним гребком ногами.
18. Плавание брассом, согласуя два гребка ногами с одним гребком руками.
19. Плавание брассом с полной координацией движений, но с непрерывными и специально укороченными движениями ног от коленей.
20. Предыдущее упражнение, но в чередовании (через 25-50 м) с плаванием брассом с обычными для избранного варианта техники движениями ногами.
21. Плавание брассом с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
22. Плавание брассом на наименьшее количество гребков, сохраняя заданную скорость на отрезке.
23. Плавание брассом с помощью непрерывных движений ногами (руки вытянуты вперед) и постепенным подключением движений руками в ритме необходимой частично слитной координации движений. Вначале в движения вовлекаются только кисти, затем предплечья, а далее и плечи.
24. Плавание брассом с полной координацией движений с ускорением и переходом от последовательного согласования движений руками и ногами к частично слитному их согласованию.
25. Плавание брассом в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе или с подвеской (лидирующий трос).

***Дельфин.***

1. Плавание на груди с помощью движений ногами дельфином на груди и на спине с различным положением рук: обе вперед; одна вперед, другая у бедра; обе у бедра.
2. Плавание с помощью движений ногами дельфином в положении на боку, нижняя рука вперед, верхняя - у бедра.
3. То же, но обе руки у бедер. Применяется в плавании на коротких отрезках.
4. Плавание с помощью движений ногами дельфином, руки вперед, голова приподнята над водой (подбородок на уровне поверхности воды).
5. Плавание с помощью движений ногами дельфином с доской в руках.
6. Ныряние на 10-12 м с помощью движений ногами дельфином.
7. И.п. - вертикальное положение в воде без опоры о дно ногами, руки у бедер или вверх, движения ногами дельфином.
8. И.п. - руки у бедер. Плавание на груди с помощью движений ног дельфином и с различными движениями рук по воздуху (без гребков) в ритме двухударного дельфина: а) на первый удар ногами начать пронос правой руки по воздуху; на второй удар завершить пронос руки и вытянуть ее вперед; на третий и четвертый удары - сохранять новое положение рук; повторить упражнение с проносом левой руки; б) на первый удар ногами начать пронос правой руки вперед; на второй -завершить пронос руки и вытянуть ее вперед; на третий - начать пронос левой руки вперед, на четвертый - завершить его и вытянуть руки вперед, на следующие четыре удара сохранять новое положение рук; в) правую и левую руки пронести сперва поочередно вперед, затем поочередно назад в и.п.
9. Плавание с помощью движений руками дельфином и поплавком между бедрами; дыхание через цикл.
10. То же, но без поплавка, ноги расслаблены и вытянуты у поверхности.
11. Плавание с помощью движений руками дельфином и ногами кролем.
12. Плавание с помощью движений ногами дельфином и укороченных гребков руками брассом.
13. Предыдущее упражнение, но с поворотом головы подбородком налево, вперед, направо, вперед и т.д. (через каждый цикл движений).
14. Плавание дельфином в одноударной координации с двумя вариантами удара ногами: в первом варианте удар выполняется в момент входа рук в воду; во втором - в конце гребка руками.
15. Плавание дельфином с поднятой головой, подбородок на уровне поверхности воды.
16. Плавание дельфином с различными вариантами дыхания, вдох через один, два или три цикла движений рук.
17. Плавание дельфином с помощью движений ногами и одной руки, другая вытянута вперед, в ритме двухударного слитного дельфина, для вдоха голова поворачивается в сторону гребущей руки.
18. Предыдущее упражнение, но другая рука у бедра, вдох в сторону прижатой руки.
19. Плавание дельфином с помощью движений ногами и чередованием трех различных вариантов движений руками: гребок левой рукой (правая вытянута вперед), гребок обеими руками, гребок правой рукой (левая вытянута вперед) и т.д. в ритме двухударной слитной координации.
20. Предыдущее упражнение, но при движении одной руки другая остается вытянутой у бедра.
21. То же, что и два предыдущих упражнения, но число однотипных гребковых движений увеличивается до 3-5: например, 3 гребка одной рукой, 3 гребка обеими, 3 гребка другой рукой.
22. Плавание дельфином в ритме двухударной слитной координации, но с остановкой рук у бедер в конце гребка при вдохе; во время паузы выполняется дополнительный (третий) удар ногами, и цикл движений повторяется.
23. Плавание с помощью движений ногами дельфином, руки у бедер, и поочередными гребками руками кролем в ритме слитного двухударного дельфина.
24. Плавание с помощью движений руками кролем и ногами дельфином в слитной двухударной координации. Выполняется с дыханием в одну (на 2 гребка руками) или обе (на 3 гребка руками) стороны.
25. Плавание дельфином с полной координацией движений и с небольшой плавательной доской, зажатой между бедрами.
26. То же, но с касанием кистями бедер.
27. Плавание дельфином в слитной двухударной координации с задержкой дыхания и дыханием через три цикла движений руками.
28. Плавание дельфином с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
29. Плавание дельфином на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.
30. Плавание дельфином в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе или с подвеской (лидирующий трос), с ластами.

***Старт с тумбочки и из воды.***

1. Стартовый прыжок с прижатыми к туловищу во время полета и входа в воду руками - постараться прыгнуть и проскользить как можно дальше.
2. То же, но одна рука вытянута вперед, другая прижата к туловищу.
3. То же, но к моменту входа в воду рука, прижатая к туловищу, энергичным маховым движением (через низ или верх) присоединяется к руке, вытянутой вперед.
4. То же, что упражнение 1, но к моменту входа в воду обе руки маховым движением выводятся вперед.
5. Прыжок с разбега в воду головой с бортика бассейна.
6. Стартовый прыжок с вылетом по крутой траектории вверх, крутым входом в воду (как бы в одну точку), мощными гребковыми движениями под водой с помощью ног дельфином и переходом к плавательным движениям кролем на груди или дельфином.
7. Предыдущее упражнение, но с гребком руками и ногами брассом и переходом к плавательным движениям брассом.
8. Стартовый прыжок с поворотом тела на 90° относительно продольной оси (вход в воду в положении на боку), последующим переходом на спину во время скольжения под водой, мощными гребковыми движениями под водой с помощью ног дельфином, выходом на поверхность и переходом к плавательным движениям на спине.
9. Стартовый прыжок в гимнастический обруч, через шест, установленный в диапазоне оптимального угла вылета.
10. Стартовый прыжок и скольжение без движений до полной остановки с регистрацией пройденного расстояния (по голове).
11. Стартовый прыжок с акцентом на: а) быстрое выполнение подготовительных движений; б) быстрое выполнение отталкивания; в) дальность прыжка.
12. Прохождение отрезка 15 м со старта под команду с фиксацией времени (по голове пловца на 15-метровом створе).

***Повороты***

1. Акробатические упражнения на суше, многоскоки, прыжки на одной и двух ногах, запрыгивания на высокие препятствия.
2. Учебные прыжки в воду (в том числе полуобороты и обороты вперед и назад с полувинтами).
3. Выполнение поворота в обе стороны.
4. Два вращения с постановкой ног на стенку.
5. Выполнение поворотов во время плавания поперек бассейна.
6. Вход в поворот на повышенной скорости (натаскивание на поворот на резине или протяжном устройстве, набегание по бортику бассейна с последующим прыжком в воду).
7. Проплывание на время 15-метрового отрезка дистанции, включающего поворот. В последнем случае на бортике бассейна за 7,5 м до поворотной стенки намечается створ.
8. Наиболее действенным средством совершенствования техники поворотов является образцовое выполнение каждого поворота на тренировке. Необходимо с ускорением наплывать на поворотную стенку, быстро выполнять поворот, энергично выполнять гребковые движения под водой и своевременно переходить к плавательным движениям на дистанции.

**Методические указания по совершенствованию техники и исправлению ошибок**

Совершенствование техники рекомендуется начинать, как правило, с постановки рациональных гребка руками и дыхания, а затем переходить к общему согласованию движений. Заниматься этим следует в неразрывной связи с совершенствованием обтекаемого и уравновешенного положения тела, а также техники движений ногами. Когда тот или иной элемент техники освоен, необходимо проверить и закрепить его при плавании с полной координацией движений.

Совершенствование технического мастерства должно быть неразрывно связано с вариативностью техники плавания. Излишне жестко и прочно закрепленный навык становится препятствием для дальнейшего спортивного роста. Юные пловцы должны обладать большим арсеналом специфических плавательных движений, поэтому совершенствование техники должно представлять собой непрекращающийся процесс решения все новых двигательных задач в постепенно усложняемых и вариативных условиях. Технические упражнения объединяют, как правило, в определенные комплексы, в которых плавание по элементам или со связками элементов чередуется с плаванием с полной координацией движений. Эти упражнения выполняются на различных скоростях, с разными темпом и ритмом.

При исправлении ошибок прежде всего следует определить основные, которые в наибольшей мере сказываются на эффективности плавания. Это главным образом ошибки в технике гребка руками, согласовании движений рук с дыханием, согласовании движений рук и ног при плавании любым из четырех спортивных способов, а также в технике движений ногами при плавании брассом. Подобные ошибки исправляются одновременно с улучшением положения тела и техники движений ногами.

В случае трудностей при исправлении ошибок полезно применять метод контрастных заданий. Он состоит в том, что ученику предлагают выполнить движения (зафиксировать позу или исходное положение), по своему характеру противоположные допускаемой ошибке. Рекомендации по методике исправления ошибок приведены в предыдущей программе.

**Общая физическая подготовка на суше**

Общая физическая подготовка пловца направлена на разностороннее комплексное воздействие на организм спортсмена с некоторым учетом специфики плавания и позволяет решать следующие задачи:

* всестороннее развитие организма спортсмена, повышение уровня развития выносливости, силы, быстроты, гибкости, ловкости и на основе этих качеств создание функциональной базы, необходимой для достижения высоких спортивных результатов;
* оздоровление пловцов, закаливание, выработка иммунитета к сменам температур;
* обеспечение в периоды снижения специальных тренировочных нагрузок активного отдыха путем изменения характера применяемых упражнений;
* повышение уровня волевой подготовленности спортсменов путем преодоления ими дополнительно создаваемых трудностей.

Целенаправленное решение этих задач в процессе многолетней тренировки создает определенный тип спортсмена - пловца-атлета.

К основным средствам общей физической подготовки относятся:

* различные виды передвижений (обычные ходьба и бег, боком, спиной вперед, с различными движениями рук, в полуприседе и т.п.);
* кроссовая подготовка (бег в умеренном темпе по слабопересеченной местности для учебно-тренировочных групп 1-го и 2-го года - до 30 мин в чередовании с ходьбой, 3-го и 4-го года - до 1 часа;
* общеразвивающие и акробатические упражнения (без предметов, с партнером, в упорах и висах);
* подвижные и спортивные игры, эстафеты с элементами общеразвивающих упражнений;
* лыжная подготовка.

Средства и методы общей и разносторонней силовой подготовки, упражнения на суше, применяющиеся для развития гибкости и ловкости, описаны в соответствующих разделах.

**Упражнения на расслабление**

Применяются движения, включающие потряхивание кистей, пред-плечьев, рук, плечевого пояса; расслабленные маховые и вращательные движения руками; наклоны и повороты туловища, расслабляя мышцы спины; упражнения для расслабления ног, успокоения дыхания и т.д.

Упражнения с мячами эффективны, когда внимание занимающихся акцентируется на необходимости полностью расслабить мышцы рук после броска.

1. Бросок набивного мяча партнеру из-за головы. Обратить особое внимание на то, чтобы после броска руки совершенно свободно, как плети, упали вниз.
2. Ведение баскетбольного мяча ударами о пол. Обратить особое внимание на то, чтобы после каждого удара по мячу вначале кисть, а затем вся рука от плеча полностью расслабились.
3. Прыжки со скакалкой. Обратить внимание на то, чтобы после толчка ногами вначале стопа, а затем вся нога от бедра полностью расслабились.
4. Стоя (сидя или лежа) сделать глубокий вдох с последующим 4-6-секунд-ным напряжением отдельных мышц или мышечных групп. При выдохе расслабить мышцы.
5. Лежа на спине, ноги опираются на стопы. Задержать дыхание на вдохе, сильно сжать колени на 6-8 с. Постепенно выдыхая, «уронить» колени.
6. Стоя сделать глубокий вдох, поднять руки над головой, с выдохом «бросить» их вниз, расслабиться.
7. Стоя поднять руки вверх, сжать кисти в кулаки на 6-8 с, затем расслабить и «уронить».
8. Выполнить изометрическое напряжение мышц плеча и предплечья в течение 6-8 с, затем расслабить и «уронить» сначала предплечье, затем плечо.
9. Напрячь мышцы шеи на 4—6 с, затем расслабить их, «уронить» голову.
10. И.п. - о.с.: 1) наклонить туловище вперед, руки в стороны, усиленно напрячь мышцы руки и плечевого пояса, пальцы сжать в кулаки; 2) уменьшить напряжение мышц рук и плечевого пояса; 3) расслабить их (руки «падают»); 4) принять исходное положение.
11. И.п. - сидя на полу, ноги вперед, упор руками за туловищем: 1) прогнуться и одновременно сильно напрячь мышцы всего тела; 2) постепенно расслабить мышцы; 3) вернуться в исходное положение.
12. И.п. - о.с.: 1) сделать выпад правой (левой) ногой вперед, прогнуться, руки назад, пальцы крепко сжаты в кулаки; 2) расслабить мышцы рук и плечевого пояса (руки «падают»); 3) прочувствовать расслабленное состояние мышц и принять исходное положение.
13. И.п. - о.с.: 1) сильно напрягая мышцы, согнуть руки к плечам; 2) поднять руки вверх (их мышцы напряжены); 3) расслабляя мышцы, «уронить» предплечья и кисти; 4) расслабляя мышцы плечевого пояса, «уронить» руки.
14. И.п. - о.с.: 1) наклонить туловище вперед, правую руку с усиленным напряжением мышц вытянуть в сторону и одновременно расслабить мышцы левой руки; 2) сильно напрягая мышцы, вытянуть левую руку в сторону, одновременно расслабить мышцы правой руки и опустить ее вниз; 3) сильно напрягая мышцы, вытянуть правую руку в сторону, одновременно расслабить мышцы левой руки и опустить ее вниз; 4) вернуться в исходное положение.

Комплекс упражнений на расслабление, разработанный И. Ловицкой, включает следующие приемы: вначале используются упражнения, при выполнении которых мышцы усиленно напрягаются, затем степень напряжения уменьшается до ясного ощущения тяжести удерживаемой части тела, после чего осуществляется полное расслабление мышц, сочетающееся с «падением» этой части тела под воздействием ее тяжести. На следующей ступени обучения расслаблению мышц используют упражнения, в которых переход от усиленно напряженных мышц к их расслаблению осуществляется постепенно). На завершающей ступени переходят к более сложным упражнениям на расслабление мышц, в которых произвольное расслабление одних мышц сочетается с одновременным произвольным напряжением других мышц.

**Акробатические упражнения**

Упражнения выполняются со страховкой. Перекаты в стороны из упора стоя на коленях или из положения лежа прогнувшись; перекаты назад и вперед. Кувырок вперед в группировке; кувырок вперед с шага; два кувырка вперед. Мост из положения лежа на спине. Полушпагат. Стойка на лопатках. Кувырки назад и вперед в группировке. Кувырки через плечо. Длинный кувырок вперед. Несколько кувырков вперед подряд. Перекаты в стороны, вперед и назад в положении лежа прогнувшись; перекаты вперед и назад прогнувшись и захватив руками стопы согнутых в коленях ног («дуга электрички»). Стойка на голове и руках. Мост с наклоном назад (с помощью). Шпагат с опорой на руки.

**Подвижные и спортивные игры**

Игры и эстафеты с элементами общеразвивающих гимнастических упражнений, бега, прыжков, метаний, типа: «Борьба в квадратах», «Охрана побережья», «Борьба за флажки», «Сороконожка», «Чехарда», «Борьба за мяч», «Эстафеты со скакалками», «Перетягивание каната». Основы техники ведения, передачи, бросков, приема и ловли мяча по упрощенным правилам (мини-баскетбол, мини-футбол и др.).

**Начальная лыжная подготовка**

Основы техники передвижения: попеременным двухшажным, одновременным бесшажным, одношажным и двухшажным ходами. Подъем ступающим шагом, «лесенкой», «елочкой». Спуск в основной стойке. Торможение «плугом». Лыжные прогулки продолжительностью до 1,5-2 часов. Передвижение в умеренном темпе на расстояние, постепенно увеличивающееся от 1 до 3 км (для девочек) и до 5 км (для мальчиков). Бег на лыжах для пловцов 10-12 лет - 1 км, 12-13 лет - 2 км.

Для пловцов 2-го и 3-го годов подготовки добавляются: прогулки по пересеченной местности до 2,5 часа, походы на расстояние до 15 км, передвижение с умеренной интенсивностью преимущественно по равнине на расстояние, постепенно увеличивающееся до 7-10 км у девочек и 12-15 км у мальчиков.

**Средства и методы развития выносливости**

Тренировочные нагрузки спортсменов в циклических видах спорта принято разделять на 5 зон преимущественной направленности тренировочного воздействия. Основным критерием для разграничении нагрузки является относительная мощность выполняемого упражнения, выраженного в условных единицах (за единицу принимается величина индивидуального максимума потребления кислорода). Дополнительно используют биохимические и физиологические параметры, в частности уровень молочной кислоты в крови, частоту пульса и др. С методической точки зрения в условиях занятий в детской спортивной школе плавания целесообразно ориентироваться на виды выносливости. Педагогическая классификация в основном соответствует медико-биологической (таблица № 7), но с учетом специфики спортивного плавания и особенностей упражнений для возрастных групп. В частности, упражнения могут считаться чисто алактатными при их продолжительности менее 10с. Таких упражнений в спортивном плавании очень мало и на практике их объединяют с упражнениями продолжительностью до 25-30 с. Поэтому V зону более точно называть смешанной алактатно-гликолитической.

В ходе тренировок в бассейне измерение большинства биохимических и физиологических показателей невозможно. Однако, мощность работы и предельное время ее выполнения взаимосвязаны довольно тесно, что дает возможность судить о преимущественной направленности нагрузок, основываясь на регистрации времени на отрезках дистанции, интенсивности и частоты пульса. На принадлежность упражнения к той или иной зоне длительность нагрузки влияет в большей Степени, чем длина проплываемой дистанции. Так, если спринтер-кролист проплывает 50 м за 25 с и быстрее, то эта нагрузка относится к V зоне; для девушки-брассистки преодоление 50 м за 45 сбудет нагрузкой IV зоны.

Таблица № 7

Зоны тренировочных нагрузок в плавании

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зона | Направленность тренировочного воздействия | Педагогическая классификация |
| V | Смешанная алактатно-гликолитическая | Развитие скорости |
| IV | Гликолитическая анаэробная | Скоростная выносливость |
| III | Смешанная аэробно-анаэробная | Выносливость к работе гликолитического анаэробного характера |
| II | Преимущественно аэробная | Базовая выносливость – 2 |
| I | Аэробная | Базовая выносливость – 1 |

Упражнения IV зоны в педагогической классификации часто относят к специальной выносливости, что не совсем точно. Они являются специальными для пловцов, выступающих на дистанциях 100 и 200 м, но для спринтеров, выступающих на 50 м, средневиков и стайеров (800-1500 м) работа гликолитической анаэробной направленности не является специфической.

В Необходимо отметить, что значения параметров в таблицах № 8 и №9усредненные, и при определении зоны нагрузки следует учитывать уровень спортивной квалификации, пол и возраст занимающихся. Высококвалифицированные спортсмены, например, могут в 2-3 раза дольше удерживать уровень максимального потребления кислорода, выше у них и предельная продолжительность работы на уровне ПАНО. Соответственно, границы зон у них могут отличаться от представленных в таблице № 8; их желательно устанавливать индивидуально. На определение пульсовых режимов в некоторой степени влияет индивидуальный максимум ЧСС.

Таблица № 8

Средние значения параметров, определяющие зону тренировочной нагрузки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зоны | Предельное время работы | Пульсовой режим | Уровень молочной кислоты, ммоль/л | Примерная длина дистанции, м |
| V | Менее 30 с | Пульс не учитывается | Не учитывается | 10-50 |
| IV | 0,5-4,5 мин | 4 | 9 и более | 50-400 |
| III | 4,5- 15 мин | 3 | 6-8 | 400-1200 |
| II | 15-30 мин | 2 | 4-5 | 1200-2000 |
| I | Более 30 мин | 1-1 | Менее 4 | Более 2000 |

Таблица № 9

Значения ЧСС (уд./мин) для пульсовых режимов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст, лет | Пульсовые режимы | | | |
| 1-й | 2-й | 3-й | 4-й |
| 9-11 | 155-170 | 170-185 | 185-200 | Свыше 200 |
| 12-13 | 150-160 | 160-170 | 170-190 | Свыше 190 |
| 14-15 | 140-150 | 150-165 | 165-185 | Свыше 185 |

В последнее время появились рекомендации о более тонкой дифференциации нагрузки. При этом обычно речь идет о делении некоторых из указанных пяти зон (прежде всего III и IV) на отдельные подзоны. Это связано с тем, что для каждого источника энергии имеются границы по предельному времени, в рамках которых его метаболическая производительность достигает максимальных значений. При увеличении времени упражнения мощность несколько снижается, но увеличивается его емкость - общее количество энергии, производимой данным механизмом.

Такое деление имеет смысл для пловцов высокого класса при условии прямых физиологических и биохимических измерений, поскольку на граничные значения параметров в некоторой степени влияют специализация (спринтер/стайер) и уровень тренированности. Кроме того, еще нет достаточно обоснованных рекомендаций по планированию нагрузок в годичном цикле у различных спортсменов с учетом подзон. Поэтому в данной программе используется традиционная 5-зонная классификация.

**Краткая характеристика упражнений**

**V зона (смешанная алактатно-гликолитическая направленность воздействия)**

Максимальная мощность алактатно – анаэробного механизма ресинтеза энергии достигается в упражнениях длительностью 3-4 с и удерживается до 6-8 с. При работе продолжительностью до 10 с эта система продолжает оставаться главным поставщиком энергии, но на первый план выходит емкость алактатной системы (т. е. запасы креатинфосфата и АТФ). С увеличением продолжительности упражнения уровень молочной кислоты начинает увеличиваться, а значимость алактатнойфосфагенной системы постепенно снижается. Упражнения данной зоны могут применяться для развития скоростных качеств (однократное и повторное проплывание отрезков 10,15,25 м) и скоростной выносливости (СкВ). Частота пульса для этой зоны как правило, не учитывается.

Для развития СкВ используются отрезки от 10 до 25 м с количеством повторений от 2 до 16, а при одной, двух- или трехразовой повторной работе с интервалами 1-2 мин - отрезки до 50 м. Рекомендуется проводить развитие СкВ у юных пловцов с обязательным контролем темпа и шага гребковых движений.

**IV зона (гликолитическая анаэробная направленность воздействия)**

Упражнения с длительностью работы от 0,5 до 4,5 мин главным образом выполняются за счет анаэробного гликолиза, причем до 1 мин ведущим фактором является его мощность (скорость накопления молочной кислоты), свыше - емкость (общее количество накопленного лактата). Соответственно можно выделить подзоны «максимального уровня гликолиза» и «лактатной толерантности».

Развитие выносливости к работе анаэробно - гликолитического характера (АГВ) является главным звеном в системе подготовки пловцов и направлено на повышение мощности и емкости анаэробно - гликолитического механизма энергообеспечения, повышение способности к удержанию оптимального соотношения темпа и шага плавательных движений по мере развития утомления. Упражнения выполняются в IV пульсовом режиме.

Основой для развития АГВ является плавание избранным способом с полной координацией движений на коротких и средних отрезках (75-400 м) в условиях соревнований, а также методами высокоинтенсивной («быстрой») интервальной тренировки на коротких (50-100 м) отрезках с интервалами отдыха, в 1,5-3 раза превышающими время преодоления рабочих отрезков, в виде повторно-интервального плавания так называемых «дробных» серий. Для стайеров это серии типа 1-3 х (4-6 х 100) с инт. 5-20 с, 1-3 х (4 х!50) с инт. 5-10 с; отдых между сериями 5-10 мин.

Для средневиков и спринтеров это серии типа 1-2 х (3-4 х 100), или 4-8 х 50 с инт. 5-15 с, 1-5 х (4 X 25) с инт. 5-10 с, 2-4 х (4 X 50) с инт. 5-15 с; отдых между сериями 3-7 мин.

Упражнения типа «дробных» серий в малых объемах могут включаться в тренировку девочек с 12-13 лет и мальчиков с 13-14 лет.

Для юных пловцов 8-11 лет основной формой развития АГВ являются соревнования на дистанциях 50-200 м, а также проплывание «коротких» серий (4—6 отрезков по 25-50 м или 2-4 отрезка по 100 м).

**III зона (смешанная аэробно-анаэробная направленность воздействия)**

Работа продолжительностью от 4 до 15 мин происходит при одновременной мобилизации как аэробного, так и гликолитического анаэробного процессов и выделяется в одну смешанную зону. Для более точного распределения упражнений можно выделить две подзоны - анаэробно-аэробную (от 4 до 8 мин) и аэробно-анаэробную 8-15 мин).

Работа такого рода требует максимального (или близкого к максимуму) напряжения аэробных возможностей при высоком уровне производительности анаэробного гликолитического процесса. За выносливостью к работе такого рода в плавании закрепился термин «базовая выносливость-2» (БВ-2).

Основой БВ-2 является высокая мощность и выносливость сердечной мышцы и аппарата внешнего дыхания. Это работа в III пульсовом режиме. Средствами развития БВ-2 у юных спортсменов в препубертатном возрасте могут быть кроссовый бег и лыжные гонки по сильнопересеченной местности. С 13-14 лет основной формой развития БВ-2 становится плавательная подготовка. Используются упражнения в плавании :ем на груди и избранным способом с полной координацией. Развитие БВ-2 при плавании проводится с использованием дистанционно-интервальных упражнений 2-6 х (300-600 м), выполняемых в виде «гипоксической» тренировки с дыханием через 3, 5, 7, 9 циклов; с помощью повторной тренировки на средних и длинных отрезках (200-800 м) с максимальной мобилизацией усилий; в виде интервальной тренировки отрезках 25-200 м.

Для развития максимальных аэробных возможностей у детей 8-11 лет характерно применение коротких и средних отрезков (25-100 м), так на более длинных отрезках они еще не в состоянии удерживать стабильную технику плавания. С возрастом увеличивается доля в общем объеме плавания повторно-интервальных упражнений и интенсивного варианта интервальной тренировки, в том числе упражнений, выполняемых в жестких режимах (III пульсовой режим, паузы отдыхом между отрезками в сериях 5-20 с). Упражнения III пульсового режима в определенной степени способствуют повышению у юных спортсменов и анаэробно - гликолитической производительности, особенно при «гипоксическом» варианте выполнения упражнений. В то же время применение упражнений III пульсового режима при работе с подростками требует осторожности, так как большие объемы таких нагрузок могут вызвать у них перенапряжение миокарда и центральной нервной системы.

Эффективным средством повышения максимальных аэробных возможностей у юных пловцов являются интервальные серии, выполняемые на средних отрезках со ступенчатым повышением скорости плавания. Например: 15 х 100 м в виде: 3 х 100 с интенсивностью 50% от максимальной + 3 х 100 с инт. 60-70% + 1х 200 с инт. 70-75% + ЗххЮО с инт. 75-80% + 3 х 100 с инт. 80-85% + 3 х 100 с инт. 85-90%. Нужно иметь в виду, что постепенное повышение мощности работы является важнейшим условием достижения МПК. Поэтому методическим правилом выполнения тренировочных серий для развития БВ-2 является удержание и даже некоторое повышение скорости плавания на отрезках в процессе выполнения интервальных серий, а также при преодолении средних и длинных отрезков в III пульсовом режиме. Таким образом, параллельно с задачами функциональной подготовки будут решаться задачи тактической подготовки - отработка оптимального с точки зрения физиологии варианта преодоления длинных и средних дистанций (с равномерной или постепенно возрастающей скоростью).

**II зона (преимущественно аэробная направленность воздействия)**

Нагрузки II зоны носят преимущественно аэробную направленность, находятся примерно на уровне порога анаэробного обмена или немного выше. Средняя продолжительность предельной непрерывной работы находится в пределах от 15 до 30 мин (последнее значение примерно соответствует уровню ПАНО).

Развитие аэробной выносливости к длительной работе у юных спортсменов в препубертатном и пубертатном возрасте (базовая выносливость-1, БВ-1) проводится с использованием плавания и других циклических упражнений (бег, гребля, лыжные гонки), выполняемых в I и II пульсовых режимах. Средствами развития БВ-1 также могут быть спортивные и подвижные игры, комплексы общеразвивающих упражнений при постепенном увеличении числа упражнений, числа повторений и интенсивности. Средства ОФП являются достаточно эффективными для развития БВ-1 при работе с девочками до 12-13 лет и с мальчиками до 13-14 лет. При развитии БВ-1 средствами плавания используют равномерно-дистанционный и переменно-дистанционный методы на дистанциях от 800 до 2000 м, низкоинтенсивную интервальную тренировку как на средних, так и на коротких отрезках (50-600 м) в пульсовых режимах I и П. Такая работа повышает капилляризацию мышц, совершенствует обменные процессы на уровне мышечных волокон («тканевое дыхание»), способствует повышению ПАНО. Это основная форма тренировки для юных спортсменов 8—11 лет. Спортсмены данных возрастных групп выполняют упражнения на развитие БВ-1 с большими интервалами отдыха между отрезками (от 30-40 до 60 и более секунд), что позволяет эффективно работать над техникой плавания. В более старших возрастах (12 лет и более) интервалы отдыха постепенно сокращаются. Основной объем работы на развитие БВ-1 выполняется кролем на груди, а также кролем на спине и брассом как с полной координацией движений, так и при плавании с помощью ног или рук. БВ-1 является предпосылкой для развития выносливости к работе на уровне МПК (базовая выносливость-2, БВ-2).

**I зона (аэробная направленность воздействия)**

Нагрузки I зоны носят чисто аэробную направленность, находятся ниже уровня порога анаэробного обмена. Продолжительность предельной непрерывной работы составляет свыше 30 мин. Работа в этой зоне может выполняться длительное время (до 3 часов и более), так как ее интенсивность невелика. Нагрузки этой зоны применяются на начальных этапах тренировки с целью создания базы выносливости, а в остальное время - в качестве компенсаторного плавания. В тренировке стайеров и пловцов-марафонцев (на открытой воде) эти нагрузки играют важную роль.

Развитие аэробной выносливости к длительной малоинтенсивной работе в зоне допороговых скоростей проводится с использованием циклических упражнений (плавание, бег, спортивная ходьба, гребля, лыжные гонки), выполняемых в I пульсовом режиме. Средствами развития аэробной выносливости также могут быть тренировочные занятия в целом при условии постепенного повышения их моторной плотности, спортивные и подвижные игры, комплексы общеразвивающих упражнений. При развитии аэробной выносливости средствами плавания используют равномерно-дистанционный и переменно-дистанционный методы на дистанциях от 2000 до 5000 м, низкоинтенсивную интервальную тренировку как на средних, так и на коротких отрезках (400-1000 м) в I пульсовом режиме. Такая работа повышает капилля-ризацию мышц, совершенствует обменные процессы на уровне мышечных волокон («тканевое дыхание») и способствует повышению ПАНО.

Так как с возрастом изменяется физическая и техническая подготовленность юных пловцов, то должны изменяться в определенной степени средства тренировки, используемые для развития отдельных видов выносливости. Это прежде всего касается длины используемых тренировочных отрезков в рамках одних и тех же пульсовых режимов, соотношения объемов плавания с полной координацией и по элементам. Ниже представлены основные тренировочные упражнения, применяемые для развития отдельных видов выносливости для пловцов разного возраста. Там, где не обозначен способ плавания, упражнения выполняются либо кролем на груди, либо основным способом плавания (кроме баттерфляя). В приводимом перечне не включены упражнения для совершенствования техники плавания, которые выполняются в зонах 1-3.

**Развитие силы.**

Проявления силы чрезвычайно многообразны, поэтому в специальной литературе получил распространение термин «силовые способности», объединяющий все виды проявления силы.

К видам силовых способностей относятся:

собственно силовые способности, характеризующиеся максимальной статической силой, которую в состоянии развить человек;

взрывная сила или способность проявлять максимальные усилия в наименьшее время;

скоростно-силовые способности, определяемые как способность выполнять динамическую работу продолжительностью до 30 с;

силовая выносливость, определяемая как способность организма противостоять утомлению при работе длительностью до 4 мин;

Отдельные виды силовых способностей относительно слабо взаимосвязаны. Это требует использования разных средств, методов и тренировочных режимов для развития отдельных силовых способностей.

**Режимы работы мышц при выполнении силовых упражнений**

Обычно выделяют 4 режима работы мышц:

* изометрический (статический);
* изотонический;
* изокинетический;
* метод переменных сопротивлений.

**Изометрический режим.** Для развития максимальной статической силы применяют подходы по 5-12 с, для развития статической выносливости -15-40 с. Серии по 10-15 повторений выполняются на глубоком вдохе с задержкой дыхания; в заключительной фазе упражнения можно делать медленный выдох. Возможно выполнение медленных движений с остановками в промежуточных позах с напряжением в течение 3-5 с или в виде поднятия подвижных отягощении с остановками по 5-6 с в заданных позах.

|  |  |
| --- | --- |
| **Достоинства** | **Недостатки** |
| Избирательное развитие силы отдельных мышечных групп | Слабый перенос изометрической силы на работу динамического характера |
| Ликвидация ошибок в технике в конкретной фазе гребка | При злоупотреблении возможно снижение быстроты и гибкости |

Чем быстрее достигается прирост статической силы при интенсивных и частых занятиях, тем быстрее падение уровня данного качества при прекращении тренировки. Редкое (1-2 раза в неделю) применение данного метода развивает силу медленнее, но эффект более устойчив. Данный метод следует применять только в сочетании с силовыми упражнениями скоростного характера и на развитии гибкости.

**Изотонический режим.** Отличительной чертой данного режима является постоянная величина отягощения. Имеются две разновидности: концентрический, основанный на выполнении упражнений преодолевающего характера (при сокращении мышц), и эксцентрический, предусматривающий выполнение движений уступающего характера (при растяжении мышц).

В данном режиме выполняется большинство упражнений общей и частично специальной силовой подготовки с такими средствами, как штанги, гантели, блоковые устройства, наклонные тележки, упражнения с преодолением собственного веса либо веса партнера (отжимания, подтягивания и т.д.). Особенностью изотонических упражнений является то, что скорость выполнения движений меньше, чем в плавании. Увеличить скорость невозможно из-за большого усилия по преодолению инерции в начале движения; если же снизить нагрузку, то в средней части движения мышцы почти не испытывают нагрузку.

Для развития максимальной силы и прироста мышечной массы используют отягощение 75 - 90% от максимума и 6-10 повторений в подходе в сравнительно медленном темпе (1-2 с — преодолевающая, 2-4 с — уступающая часть движения), паузы отдыха 20-40 с. Для развития силы без прироста мышечной массы увеличивают темп (0,8-1 с — преодолевающая, 1-2 с — уступающая части), отдых 2-3 мин между сериями.

Для развития взрывной силы применяют отягощения 70-85% от максимума и наибольшей скоростью одиночного движения. Число повторений 6-10, темп - произвольный, отдых - полный. Развитие взрывной силы ног осуществляется посредством прыжковых упражнений на максимальную высоту выпрыгивания, в том числе с помощью выпрыгивания вверх после прыжка в глубину с возвышения (прыжковой тумбы).

Работа в уступающем режиме с отягощениями, величина которых превышает максимально доступное на 10-40%, используется пловцами высокой квалификации для увеличения максимальной силы. Время опускания отягощения составляет 4-6 с, а время поднятия (с помощью партнеров или тренера) — 2-3 с. Количество повторений в одном подходе достигает 8-12, а число подходов за занятие 3-4. Величина отягощения стимулирует увеличение «пускового» числа двигательных единиц, а длительность напряжений способствует рекрутированию новых двигательных единиц по ходу упражнения. Такой режим активизирует регуляторную и структурную адаптацию и в быстрых, и в медленных мышечных волокнах.

Необходимо помнить, что упражнения, направленные на прирост силы за счет гипертрофии мышц, могут снижать как выносливость, так и скоростно-силовые качества.

**Изокинетический режим**-режим двигательных действий, при котором при постоянной (заданной) скорости движения мышцы преодолевают сопротивление, работая с предельным напряжением. Этого можно добиться, несмотря на движение по сложной траектории с произвольным изменением суставных углов. Тренировка в этом режиме предполагает использование специальных тренажеров типа «Мини-Джи» или «Биокинетик».

К преимуществам изокинетических тренажеров следует отнести:

* использование оптимальных величин усилий в любой точке траектории гребкового движения;
* возможность задавать скорость движения в очень широком диапазоне;
* большое количество возможных вариантов упражнения;
* малая вероятность травм по сравнению, например, с блочными тренажерами.

Недостатком является высокая стоимость тренажеров.

**Режим переменных сопротивлений.** Используются тренажеры типа «Наутилус», напоминающие обычные, блочные, но с применением рычагов и эксцентриков. Эти дополнительные устройства позволяют обеспечить необходимую динамику величины сопротивления в ходе одного движения. Такие тренажеры предполагают выполнение упражнений с большой амплитудой и обеспечивают в уступающей части работы максимальное растяжение мышц. Недостатком тренажеров является их высокая стоимость (что в равной мере относится и к изокинетическим тренажерам).

Относительно простую конструкцию имеет пружинно-рычажный тренажер Мертенса-Хюттеля, упрощенно называемого «Хюттель», разработанный специалистами ГДР в 1970-х годах. На нем довольно близко воспроизводится динамика усилия в воде и есть возможность задавать различные величины отягощений.

Арсенал средств и методов силовой подготовки можно разделить на две группы: общую и специальную.

**Общая силовая подготовка**

Задачи общей силовой подготовки: 1) гармоническое развитие основных мышечных групп пловца; 2) укрепление мышечно-связочного аппарата; 3) устранение недостатков в развитии мышц.

Это основной вид силовой подготовки малоквалифицированных пловцов. Обычно у детей недостаточно развиты мышцы живота, косые мышцы туловища, задней поверхности бедра. У девочек отстают в развитии мышцы плечевого пояса.

Средства физической подготовки различается по типу используемого сопротивления и развиваемым мышечным группам:

- общеразвивающие упражнения без предметов;

- с партнером;

- с отягощениями (набивные мячи, гантели, штанги, эспандеры, резиновые амортизаторы);

- упражнения с использованием простейших гимнастических снарядов (шведская стенка, перекладина);

- прыжковые тумбы с разным уровнем высоты, упражнения на неспецифических для плавания силовых тренажерах.

Обычно из таких упражнений составляют комплексы, получивших название «специальная гимнастика пловца». В таких комплексах обычные гимнастические упражнения сочетаются с упражнениями, укрепляющими важные для плавания мышцы. Упражнения выполняются интервальным или круговым методом при непредельном количестве повторений, чередуя исходные положения, темп, задействованные мышечные группы. Далее приведены лишь основные упражнения; более полные комплексы имеются в книгах: С.М. Вайцеховский, 1976; Л.П. Макаренко, 1983; Б.Д. Зенов, И.М. Кошкин, В.М. Вайцеховский, 1986.

*Упражнения без предметов:*

1. И.п. - лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогибаясь, поднять возможно выше прямые руки и ноги.
2. И.п. - то же, но ноги врозь. Прогнуться и выполнить быстрые скрестные движения руками и ногами одновременно в горизонтальной плоскости.
3. И.п. - то же, но руки за голову. Прогнувшись, поднять плечи: повороты туловища налево и направо.
4. И.п. - то же, но руки вдоль туловища, ладонями опереться о пол. Прогибаясь и отрывая бедра от пола, поднять прямые ноги как можно выше.
5. И.п. - лежа на спине, руки вверху. Встречными движениями руками и ногами перейти в сед углом.
6. И.п. - то же. Поднимание ног до прямого угла, не отрывая таза от пола.
7. И.п. - сед с согнутыми ногами, руки за головой. Разгибание и сгибание ног, не касаясь пятками пола.
8. И.п. - сед углом, ноги врозь, руки вперед. Одновременно скрестные движения руками и ногами в горизонтальной плоскости.
9. И.п. - то же, но руки за голову: согнуть одну ногу, поворачивая туловище в сторону согнутой ноги; вернуться в исходное положение; то же в другую сторону.
10. И.п. - то же, но руки вперед. Разнонаправленные маховые движения руками и ногами в стороны.
11. И.п. - то же, но руки вверх. Попеременные движения прямыми ногами вверх и вниз.
12. И.п. - упор сидя на пятках с наклоном вперед. Выполняя «волну» туловищем, перейти в упор лежа («кошечка»).
13. И.п. - полуприсед, руки впереди. Выполнить «волну» с переходом в стойку на носках, руки вверх.
14. И.п. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук. Варианты: с широким или узким расположением кистей; с поочередным сгибанием рук; с опорой на одну руку; с опорой ногами на скамейку; с попеременным подниманием ног вверх; с «отпрыгиваниями» руками от опоры вверх; с хлопком ладонями в момент «отпрыгивания»; с одновременным «отпрыгиванием» руками и ногами; с опорой на выпрямленные пальцы; с поворотом туловища вокруг продольной оси на 90° с одновременным подниманием прямой руки в верхнем положении.
15. И.п. - то же. Сгибание и разгибание туловища.
16. И.п. - то же. Сгибая руки, поднять прямую ногу назад-вверх; разгибая руки, ногу опустить в исходное положение.
17. И.п. - то же. Толчком ног перейти в упор присев (ноги между руками; руки между ногами; ноги сбоку рук).
18. И.п. - то же. Одновременное поднимание руки и разноименной ноги вверх.
19. И.п. - то же. Переступанием или прыжками на руках описать круг («циркуль»).
20. И.п. - то же. Продвижение боком с одновременными прыжками на руках и ногах.
21. И.п. - то же. Переход в упор сзади энергичным поворотом туловища.
22. И.п. - то же. Передвижения в упоре лежа и в упоре сзади, «волоча» ноги.
23. И.п. - упор сзади. Сгибание и разгибание рук, опираясь на скамейку или гимнастическую стенку.
24. И.п. - то же. Подняв прямые ноги, описывать круги. Вариант: прямыми ногами «написать» в воздухе свое имя, фамилию, желаемый результат.
25. И.п. - то же. Ноги на скамейке: прогнуться, поднимая таз как можно выше.
26. И.п. - упор лежа боком на одной руке. Толчком ног перейти в упор присев боком на одной руке.
27. И.п. - то же, но другая рука на поясе. Выгибаясь в сторону, поднять таз возможно выше, одновременно отводя руку с пояса вверх за голову.
28. И.п. - о.с. Вращение прямых рук вперед и назад в максимальном темпе, с небольшой (30-50 см) амплитудой. Варианты: с постепенно увеличивающейся амплитудой, сохраняя темп, одна рука вперед - другая назад.

*Упражнения с партнером.*

1. Стоя спиной друг к другу с захватом под руки: поочередные наклоны вперед, поднимая партнера на спину.
2. То же, но захватывать друг друга руками, вытянутыми вверх.
3. Стоя спиной друг к другу, взяться под руки, присесть, одновременно выполняя прыжки в приседе, продвигаться по кругу.
4. Стоя лицом друг к другу, руки согнуты перед грудью и упираются ладонями в ладони партнера: попеременное выполнение нажима руками, преодолевая сопротивление партнера.
5. Стоя на коленях, руки за голову (партнер прижимает колени к полу); медленно наклоняться назад.
6. Лежа на груди, руки вперед (партнер прижимает ноги к полу): прогнуться, поднимая руки и туловище назад-вверх до отказа.
7. Стоя ноги врозь, руки за голову, партнер захватывает руки упражняющегося у лучезапястных суставов: последний разгибает в стороны и сгибает руки, партнер оказывает сопротивление.
8. То же, но у первого партнера локти согнутых рук направлены вверх.
9. Стоя ноги врозь, лицом друг к другу, руки вверх-наружу: опускание и поднимание рук через стороны; партнер оказывает сопротивление, удерживая упражняющегося за лучезапястные суставы.
10. Стоя в наклоне вперед прогнувшись, руки назад: поднимание и опускание прямых рук, партнер оказывает сопротивление.
11. Стоя ноги врозь, лицом друг к другу: поднимание и опускание плечевых суставов (или круговые движения плечевым поясом), партнер оказывает сопротивление, положив руки на плечи упражняющегося.
12. То же, но партнер оказывает сопротивление движению снизу, создавая упор для рук упражняющегося.
13. Упор лежа, ноги врозь: передвижение на руках; партнер поддерживает упражняющегося за голени («тачка»).
14. «Тачка» в упоре сзади.
15. Стоя, прямые руки вытянуты в стороны: нажимание партнером на кисти сверху вниз и, преодолевая сопротивление, опускание их.

*Упражнения с набивными мячами*

1. Стойка ноги врозь, набивной мяч внизу в вытянутых руках: круги мячом в лицевой плоскости.
2. Сидя на скамейке, мяч в руках, вытянутых вперед: движения руками влево и вправо до отказа, оставляя туловище неподвижным.
3. Лежа на спине, мяч за головой на вытянутых руках: движения прямыми руками вперед до бедер и обратно.
4. Основная стойка, мяч в руках: приседания, поднимая мяч прямыми руками вверх.
5. Основная стойка, мяч в руках: вращение мяча вокруг туловища.
6. Стоя руки в стороны, мяч на одной руке - поднимание рук вверх, перекладывание мяча из одной руки в другую и опускание рук в исходное положение.
7. Стоя в наклоне, ноги на расстоянии двойной ширины плеч, мяч в опущенных руках: передавать мяч из рук в руки, описывая «восьмерку» вокруг ног.
8. Стать лицом друг к другу: броски мяча двумя руками от груди; прямыми руками из-за головы.
9. То же, но из положения сидя на полу.
10. Стоя лицом друг к другу, первый в наклоне вперед прогнувшись держит мяч внизу между ногами в вытянутых руках: бросок мяча партнеру прямыми руками.
11. Лежа на спине, мяч за головой в вытянутых руках (партнер сидит): бросок мяча, переходя в сед. Партнер ловит мяч и ложится на спину, касаясь мячом пола за головой.
12. Стоя спиной к партнеру: бросок мяча двумя руками между ног назад.
13. Стоя спиной к партнеру, мяч в опущенных руках: бросок мяча двумя руками за спину, обращая внимание на полное выпрямление рук в заключительной фазе броска с последующим расслаблением.
14. Стоя боком к партнеру, мяч в поднятых руках: перебрасывание мяча толчком кистями.
15. Группой из 3-5 человек перебрасывать один-три мяча по кругу.

*Упражнения со штангой.*

1. Стоя: жим штанги. Варианты: широким или узким хватом; обратным или разноименным хватом; с одновременным поворотом туловища; опуская штангу за голову до лопаток.
2. То же, но сидя.
3. Стоя со штангой на плечах. Наклон вперед. Вариант: с одновременным разворотом туловища.
4. Стоя или сидя со штангой на плечах. Поворот туловища. Вариант: поворот туловища сидя.
5. Стоя, штанга сбоку. Разворачивая туловище, поднять штангу на грудь, опустить в другую сторону.
6. Стоя, штанга в опущенных вниз руках. Рывок с активным движением туловища «волной».
7. Стоя, штанга в опущенных вниз руках. Подтягивание штанги к подбородку, локти все время выше грифа штанги.
8. Стоя, штанга в опущенных руках обратным хватом. Сгибая руки в локтях, подтягивание штанги к груди.
9. То же, но стоя в наклоне или сидя.
10. Стоя, штанга впереди в вытянутых руках. Сгибание и выпрямление рук (штанга перед грудью), при сгибании - локти в стороны.
11. Стоя, штанга в опущенных руках за спиной. Полуприсед, поднимание на носки с одновременным подниманием штанги вверх (локти выше головы).
12. Стоя в наклоне, штанга в опущенных руках. Подтягивание штанги к груди.
13. Сидя, предплечья тыльной стороной опираются на переднюю поверхность бедра, кисти со штангой свисают над коленями. Сгибание кистей.
14. То же, но предплечья опираются на бедро внутренней стороной. Разгибание кистей.
15. Лежа на спине на скамейке. Жим штанги (от груди). Варианты: широким или узким хватом; жим от живота; жим с одновременным прогибанием туловища вверх.
16. Лежа на спине на скамейке. Опускание штанги за голову, поднимание ее вверх, разгибая руки в локтях (плечи относительно неподвижны).
17. Лежа на спине на скамейке или мате. Перенесение штанги прямыми руками из-за головы до вертикали или на бедра. Вариант: выпрямление рук, перемещая штангу параллельно полу.

*Упражнения с гантелями*

1. Стоя или сидя. Жим двумя руками, одновременно или попеременно.
2. Стоя или сидя. Поднимание гантелей прямыми руками вперед-вверх, одновременно или попеременно. Вариант: в стороны-вверх.
3. Стоя с гантелями в руках. Круговое вращение прямыми руками (вперед, назад, перед грудью).
4. Стоя, прямые руки с гантелями в стороны ладонями вверх. Сгибание рук в локтях, одновременно или попеременно.
5. Стоя, руки с гантелями опущены. Одновременное сгибание рук перед грудью (держа гантели прямым или обратным хватом).
6. Стоя, руки с гантелями опущены. Одновременное подтягивание гантелей вверх, к подмышкам. Вариант: то же, наклоняя туловище.
7. Стоя или сидя, руки с гантелями разведены в стороны. Сведение рук вперед перед грудью.
8. Стоя или сидя, руки с гантелями подняты вверх. Опускание гантелей назад, сгибая руки в локтях, одновременно или попеременно.
9. Стоя в наклоне, руки с гантелями опущены. Одновременное поднимание прямых рук вперед. Варианты: в стороны; назад-вверх, к груди; подтягивание гантелей к груди с поворотом туловища.
10. Стоя в наклоне, прямые руки с гантелями вытянуты в стороны. Повороты туловища.
11. Лежа, одновременный жим гантелей двумя руками. Варианты: попеременный жим; жим от живота; жим под углом 45°.
12. Лежа, гантели в согнутых перед грудью руках. Выпрямление рук в стороны. Варианты: выпрямление рук вверх; выпрямление рук к ногам.
13. Лежа, гантели в прямых руках за головой. Поднимание гантелей вверх.
14. Лежа, руки с гантелями в стороны. Поднимание рук вверх.
15. Лежа, гантели в прямых руках за головой. «Перенос» гантелей прямыми руками на бедра. Вариант: попеременный «перенос» гантелей.
16. Лежа на скамейке, гантели в согнутых за головой руках. Поднимание гантелей вперед, разгибая руки в локтях. Варианты: попеременное поднимание гантелей; выпрямляя руки, перемещение гантелей параллельно полу.

**Средства и методы развития специальной силы.**

В качестве средств специальной силовой подготовки пловцы используют различные тренажеры: блочные, фрикционные (типа «Экзерджени»), пружинно-рычажные («Хюттель»), изокинетические («Мини-Джи» и «Био-кинетик»), наклонные скамейки с тележками.

Тренировка проводится интервальным, повторно-интервальным и повторным методами. Специфический адаптационный эффект тренировки на развитие силовых способностей определяется величиной отягощения, темпом движений, длительностью однократной работы и интервалов отдыха.

При развитии скоростно-силовой выносливости (СкСВ) основным тренирующим фактором является максимальная частота движений при субмаксимальных и больших отягощениях (на уровне 70-90% от максимальной силы). Длительность однократной работы не должна превышать 30с, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 1-2 мин (таблица № 10).

Для развития силовой выносливости (СВ) применяются отягощения от 40 до 75% от максимальной силы, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 2-7 мин.

Таблица № 10

Примерные упражнения с имитацией гребковых движений на тренажерах различного типа, направленные на развитие силовых способностей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| % от максимального отягощения | Время выполнения | Количество | | Паузы отдыха между подходами | Преимущественная направленность |
| повторений в подходе | подходов |
| 85-90 | - | 4-8 | 3-5 | 2 мин. | Максимальная сила |
| 75-85 | - | 6-10 | 6-8 | 2-3 мин. | Максимальная сила |
| 70-80 | - | 8-15 | 4-6 | 2-4 мин. | Взрывная сила |
| 85-90 | 15 сек. | 10-15 | 6-8 | 1-2 мин. | СкСВ |
| 75-70 | 15 сек. | 12-18 | 6-8 | 1-2 мин. | СкСВ |
| 80-85 | 20 сек. | 15-21 | 6-8 | 1-2 мин. | СкСВ |
| 85-90 | 30 сек. | 18-24 | 5-8 | 2 мин. | СкСВ |
| 75-70 | 30 сек. | 25-30 | 5-8 | 2 мин. | СкСВ |
| 75-70 | 60 сек. | 40-50 | 5-7 | 2-3 мин. | СВ |
| 50-60 | 60 сек. | 50-60 | 4-6 | 2-3 мин. | СВ |
| 50-60 | 120 сек. | 85-110 | 4-5 | 2-4 мин. | СВ |
| 45-55 | 180 сек. | 140-170 | 3-4 | 3-6 мин. | СВ |
| 40-50 | 300 сек. | 210-250 | 2-3 | 3-6 мин. | СВ |

***Средства специальной силовой подготовки в воде.***

Для эффективного переноса силового потенциала с суши на воду необходимо создать пловцу условия, в которых он может прилагать во время гребка усилия, существенно большие, чем при обычном плавании. Этого можно достичь несколькими методами. Во-первых, это создание дополнительной опоры для рук (лопатки, ручные ласты, плавание с подтягиванием за дорожку или за специально протянутый канат). Во-вторых, это повышение сопротивления движению (гидротормозы различного вида, дополнительное сопротивление за счет блочного устройства либо резинового шнура, плавание на привязи).

Л**опатки.** В тренировке применяются лопатки с различной площадью поверхности, форма принципиального значения не имеет. Для совершенствования эффективности гребка можно применять и обычные серии типа 16 х 100 м с малыми лопатками, большие же используются для увеличения специальной силы и мощности движений на отрезках 25-50 м. Необходимо чередовать плавание с лопатками и без них, поскольку возможны нарушения техники плавания.

**Гидротормозы.** В качестве относительно легкого отягощения используют второй купальник или футболку, для большего отягощения - разнообразные щитки, карманы, куски поролона, парашюты, буксируемые пловцом. При развитии силовой выносливости используют небольшое дополнительное сопротивление и дистанции до 800 м, скоростно-силовая выносливость совершенствуется в упражнениях до 30 с.

**Резиновый шнур.** Кроме создания дополнительного сопротивления, которое постепенно нарастает, резиновый шнур хорошо выявляет ошибки техники, связанные с несогласованной (раздельной) работой рук и ног. Лучше всего использовать вакуумную резину диаметром 8-12 мм, можно и обычный резиновый бинт. Желательно, чтобы эластичность резины допускала примерно трехкратное растяжение.

**Блочный тренажер.** Более точно величину дополнительного усилия можно установить при плавании с удержанием либо подъемом груза с помощью блочного тренажера, установленного на бортике бассейна.

***Планирование программ занятий.***

Изокинетические и пружинно-рычажные тренажеры по характеру преодолевающего усилия и кинематике рабочего движения в наибольшей степени отвечают задачам специальной силовой подготовки пловцов. Однако полного биомеханического подобия гребковых движений достичь невозможно. Тренируясь на одном из тренажеров, пловец не только развивает силовые способности, но и закрепляет двигательный навык, отличный от соревновательного движения. Чем больше объем тренировки на тренажере, тем сильнее освоенный на нем двигательный навык будет мешать плавательному навыку. Чтобы избежать этого, в процессе силовой подготовки пловцов рекомендуется использовать комплекс различных силовых тренажеров и отягощений.

При планировании силовой подготовки необходимо учитывать фазовый характер реализации силового потенциала в воде. Выделяются 3 фазы соотношения уровня силовых возможностей на суше и в воде.

**1 фаза - сниженной реализации.** Спортсмен «не плывет». Обычно она продолжается 4—6 недель после начала интенсивной силовой подготовки. Результаты в спринте снижены, восстановление замедленно. Ухудшены чувства темпа, ритма, снижены мощность гребка и сила тяги в воде несмотря на возросший уровень силовых качеств на суше.

Быстрый рост силовых качеств, особенно силовой выносливости (она может возрасти быстро в 2-3 раза), вызывает нарушение у спортсмена нервно-мышечных ощущений («чувство воды»). У пловца «ломается» техника, появляются ощущения, что мышцы стали короткими, «задубели». Одна из возможных причин - интенсивная скоростно-силовая работа мышц привела к переизбытку мочевины.

**2 фаза — приспособительная.** Ее длительность — 2-4 недели. Начало фазы - когда спортсмен начинает улучшать технику и результаты на дистанциях. Постепенно восстанавливаются специализированные восприятия, возрастает абсолютная скорость в воде в полной координации и отдельно на руках и на ногах. Техника все в большей степени соответствует новому уровню силовых качеств. Спортсмен плывет все с большей легкостью.

**3 фаза - параллельного развития.** Эта фаза должна быть наиболее продолжительна и охватывать заключительную часть общеподготовительного и весь специально-подготовительный период.

Прирост силы и силовой выносливости заметно сказывается на результатах в плавании. Параллельно с ростом силы улучшаются результаты. Спортсмен, переходя из зала в воду, не ощущает субъективных трудностей, связанных с техникой плавания и «чувством воды».

У высококвалифицированных спортсменов упражнения на суше должны соответствовать специфическим требованиям дистанций. По темпу, траектории движений и времени тренировочное упражнение должно быть максимально приближено к соревновательному, а по величине отягощения - превосходить в 1,3-1,5 раза.

Развитие силы на суше весьма специфично, ее прирост бывает главным образом в тех режимах, в которых происходит тренировка в плавании. Поэтому необходимо применять самые разнообразные тренажеры в комплексе, лучше всего в виде круговой тренировки.

**Особенности силовой подготовки в женском плавании.** Первое заметное утолщение мышечных волокон происходит в 6-7 лет. С наступлением полового созревания (11-15 лет) у мальчиков идет интенсивный прирост мышечной массы, у девушек он, наоборот, заканчивается. До начала полового созревания максимальная сила у мальчиков и девочек практически не различается.

Общие показатели мышечной силы у девушек, не занимающихся спортом, на 30-40% меньше, чем у юношей. Различна и топография силы: у девушек, по сравнению с юношами, относительно слабее развиты мышцы рук, плечевого пояса и туловища. Поскольку в плавании основным движителем являются руки, женщинам силовая подготовка еще более важна, чем мужчинам. При этом необходимо помнить, что силовые упражнения у женщин относительно в большей степени снижают процент жировой ткани, но в меньшей степени, чем у мужчин, влияют на прирост мышечной массы.

**Средства и методы развития скоростных способностей.**

Под скоростными способностями понимается комплекс свойств двигательного аппарата человека, позволяющий выполнять двигательные действия в кратчайшее время. Скоростные способности подразделяются на элементарные и комплексные.

К элементарным видам скоростных способностей относятся:

* скорость простой и сложной двигательной реакции;
* скорость выполнения отдельного движения;
* способность к быстрому началу движения;
* максимальная частота (темп) неотягощенных движений.

К комплексным проявлениям скоростных способностей относят максимальную скорость плавания, быстроту выполнения стартов и поворотов.

Скоростные способности в значительной мере зависят от подвижности нервных процессов, совершенства нейромышечной регуляции, мышечной композиции и качества спортивной техники.

Время реакции на старте определяется главным образом скоростью и подвижностью нервных процессов, а также текущим состоянием нервной системы. На способность развивать и поддерживать максимальный темп движений оказывают влияние лабильность нервных процессов и подвижность в суставах. Максимальный темп при плавании в первую очередь определяется скоростно-силовыми способностями.

Развитие двигательной реакции имеет значение для эффективного выполнения старта и для смены этапов в эстафетном плавании. С этой целью используются раздельное совершенствование скорости реагирования на стартовый сигнал и последующих движений, обучение способности различать малые отрезки времени, концентрации внимания на эффективное выполнение отталкивания и прыжка, а не на ожидание стартового сигнала. Следует иметь в виду, что скорость двигательной реакции является консервативным показателем и незначительно улучшается при тренировке (всего на несколько сотых долей секунды). Упражнения способствует главным образом повышению стабильности времени реакции на стартовый сигнал.

Решающий стимул для развития максимального темпа скоростных способностей - высокая интенсивность движений. Для достижения максимального темпа движений необходимо 3-4 с и еще 3-5 с можно удерживать максимальный темп. Интервалы между нагрузками скоростной направленности должны обеспечивать почти полное восстановление работоспособности. В то же время длительность отдыха должна быть такой, чтобы не произошло значительного понижения уровня возбуждения ЦНС.

Повышение максимальной скорости плавания проводится при параллельном развитии силовых и алактатных возможностей организма, а также совершенствовании техники плавания/Для каждого спортсмена существует своя оптимальная величина темпа, которую он не может превысить, не нарушая при этом эффективности гребковых движений. Нарушение оптимального темпа движений у пловцов-спринтеров может привести к возникновению явления скоростного барьера. Явление скоростного барьера можно преодолеть за счет варьирования упражнений, с помощью методов облегченного лидирования (плавание с принудительной буксировкой при помощи лебедки), а также плавание с ластами, малыми лопаточками или с небольшим дополнительным сопротивлением. Рекомендуется чередовать упражнения, выполняемые с максимальной интенсивностью (темпом), с субмаксимальными ускорениями на скорости примерно 90-95% от максимальной. Это позволяет спортсмену контролировать качество гребков и создает предпосылки для повышения максимальной скорости плавания.

На суше применяют спортивные и подвижные игры, требующие быстроты реагирования, частого переключения с одного вида деятельности на другой.

*Упражнения для развития скоростных способностей:*

1. 4-6 х (10-15м), инт. 30-60 с.
2. 4-6 х (10-15 м), пальцы сжаты в кулак, инт. 30-60 с.
3. 3-4 х 50 м (15 м с максимальной скоростью, 35 м - компенсаторно).
4. Плавание с использованием предварительно растянутого резинового амортизатора.
5. Стартовые прыжки с использованием различных сигналов.
6. Стартовые прыжки из разных исходных положений: с захватом тумбочки; с махом руками; легкоатлетический старт; с разными углами вылета.
7. Выполнение двойного сальто при повороте в кроле.
8. Эстафетное плавание 4 х (15-25) м, эстафетное плавание поперек бассейна с препятствиями (поперек бассейна через дорожки).

*Контроль скоростных способностей:*

Скорость выполнения старта определяется по времени прохождения мерного отрезка со старта (10м для учебно-тренировочных групп, 15м- для остальных). При наличии специальной тензометрической стартовой тумбочки или видеоаппаратуры регистрируется время: 1) реакции на стартовый сигнал, 2) отталкивания, 3) время полета, 4) время прохождения мерного отрезка. Оценка быстроты выполнения поворотов производится регистрацией времени прохождения 7,5 м до поворотного щита и 7,5 м после поворота.

Максимальные темп и скорость определяются при плавании на отрезках 10-25 м.

**Средства и методы развития гибкости и координационных способностей.**

**Развитие гибкости**

Гибкостью (подвижностью в суставах) называется способность выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость подразделяют на активную и пассивную. Активную гибкость спортсмен демонстрирует за счет работы собственных мышц. Пассивная подвижность в суставах определяется по максимальной амплитуде движения, которая может быть достигнута с помощью внешней силы. Пассивная подвижность в суставах больше активной, она определяет «запас подвижности» для увеличения амплитуды активных движений. В тренировке пловцов нужно применять средства и методы развития обоих видов гибкости.

Развитие подвижности в суставах и гибкости проводится с помощью пассивных, активно-пассивных и активных упражнений. В пассивных упражнениях максимальная амплитуда движения достигается за счет усилия, прилагаемого партнером. В активно-пассивных движениях увеличение амплитуды достигается за счет собственного веса тела (шпагат, растягивание в висах на перекладине и кольцах и т.п.). К активным упражнениям, направленным на развитие подвижности в суставах, относятся махи, медленные движения с максимальной амплитудой, статические напряжения с сохранением позы.

Для эффективного развития подвижности в суставах и для избежания травматизма упражнения на гибкость должны выполняться после хорошего разогревания, обычно после разминки или в конце основной части тренировочных занятий на суше или между отдельными подходами в силовых тренировках. В последнем случае растяжение мышц и сухожилий после силовых упражнений снижает тоническое напряжение мышц и позволяет добиться большей амплитуды движений. Поэтому в каждую силовую тренировку рекомендуется включать упражнения на гибкость.

Тренировки, направленные на увеличение гибкости, должны проводиться ежедневно по 30-45 мин; для поддержания ее на достигнутом уровне занятия могут проводится 3-4 раза в неделю по 15-30 мин.

Для брассистов характерны высокая подвижность в коленном, тазобедренном суставах, большая амплитуда тыльного сгибания в голе-ностопе, малая амплитуда подошвенного сгибания и низкая подвижность плечевых суставов. Для пловцов – дельфинистов свойственны высокая подвижность в плечевых, тазобедренных, коленных суставах, хорошая гибкость в грудном и поясничном отделах позвоночного столба. Наибольшей подвижностью в плечевых суставах, как и амплитудой подошвенного сгибания в голеностопе, отличаются пловцы, специализирующиеся в плавании на спине. Среди кролистов-спринтеров одинаково часто можно встретить пловцов с высокой и низкой подвижностью в плечевых, коленных и голеностопных суставах.

Комплексы упражнений на развитие гибкости рекомендуется начинать с активных и активно-пассивных упражнений. Применение пассивных упражнений для развития гибкости требует специального обучения спортсменов и постоянного контроля со стороны тренера, так как высока степень риска получения травм суставов и мышц. После пассивных упражнений целесообразно выполнять активные упражнения на развитие подвижности в тех же суставах.

*Упражнения для развития гибкости*

1. Стоя, ноги врозь. Одновременный выкрут рук с палкой (полотенцем).
2. Стоя, ноги врозь. Пружинящие наклоны вперед, в стороны.
3. Сидя на мате. Вращательные движения стопами вправо и влево с максимальной амплитудой.
4. Сидя на мате. Взявшись рукой за носок, максимальный разворот стоп (только для брасса).
5. Сидя на пятках, с опорой на голени и тыльную сторону стоп. Подтягивание коленей к груди.
6. Упор лежа с опорой на тыльную сторону стоп, кисти сжаты в кулаки. Сгибание и разгибание в тазобедренных суставах (подъем таза вверх и опускание).
7. Лежа на спине, одна нога согнута в колене и опирается на тыльную сторону стопы. Опираясь на прямую ногу и кисти, максимальное поднимание живота вверх.
8. Лежа на груди, прогнувшись, ноги согнуты в коленях, руками держась за разведенные в стороны стопы. «Вырывание» стоп движением ног, как при плавании брассом.
9. Лежа на спине с опорой на тыльную сторону стоп (колени максимально согнуты, бедра находятся над голенями). Приподнять живот как можно выше, стараясь не отрывать колени от пола.
10. То же, но с опорой на внутреннюю поверхность стоп (стопы развернуты «для брасса»).
11. Лежа на спине. Поднимание прямых ног за голову до касания носками пола.
12. Лежа на спине. Выход в стойку на лопатках, затем попеременное опускание прямых ног вперед (за голову) до касания носками пола.
13. Лежа на груди. Прогибание, взявшись рукой за стопу разноименной ноги.
14. Прыжки вверх, касаясь ладонями стоп, развернутых в стороны (для брасса).
15. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки в стороны. Опускание коленей вправо и влево от туловища до касания ими пола.
16. Упор лежа сзади (о гимнастическую скамейку или тумбочку). Сгибание и разгибание рук с максимальной амплитудой движений в плечевых суставах.
17. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, пятки подтянуты к ягодицам. Партнер нажимает на внешние стороны стоп, прижимая пятки к ягодицам.
18. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях. Партнер нажимает на внешние стороны стоп, прижимая их к мату по бокам туловища.
19. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, стопы разведены в стороны, как при брассе. Партнер нажимает на развернутые стопы, прижимая их к мату.
20. Лежа на груди, нога согнута в колене, пятка у ягодицы. Партнер, взяв согнутую ногу одной рукой за носок, а другой - за колено, нажимает на носок, одновременно поднимая колено вверх.
21. Лежа на спине, колени выпрямлены, носки оттянуты. Партнер нажимает на носки.
22. Лежа на спине, прямая нога поднята вверх. Партнер, взяв поднятую ногу одной рукой за пятку, а другой - за колено, плавно нажимает на пятку от себя, а колено - к себе.
23. Сидя, ноги скрестно, руки за спиной. Партнер отводит руки назад-вверх (взяв за кисти и упираясь коленом в спину).
24. Лежа на груди, прямые руки сзади. Партнер давит на руки вперед-вниз.
25. То же, но партнер, взяв за кисти, скрестно сводит прямые руки. Вариант: взяв за локти, сводит согнутые руки.
26. Лежа на груди, рука согнута в локте, кисть за спиной. Партнер, взяв одной рукой за локоть, другой - за кисть, тянет локоть вверх-назад.
27. Лежа на груди, прямые руки сзади, сцеплены в замок. Партнер, взяв за кисти, нажимает вперед.
28. Лежа на груди, сцепленные кисти на затылке. Партнер, взяв за локти, тянет их вверх, стараясь свести.

*Контроль за уровнем подвижности в суставах:*

Для эффективного развития подвижности в суставах необходимо систематически проводить тестирование этого качества на отдельных этапах годичной подготовки. С этой целью используют метод гониометрии, метрические методы измерения гибкости, специальные активные и пассивные контрольные упражнения. Тестированию подвижности в суставах должна предшествовать тщательная разминка. Подвижность в плечевых суставах определяется по разнице между шириной плеч и шириной хвата при выкруте прямых рук за спину. Подвижность позвоночника определяется при наклоне вперед по расстоянию от края скамьи до кончиков средних пальцев опущенных вниз рук. Для определения подвижности в голеностопном суставе при сгибании пловец садится на пол, выпрямляет ноги в коленях и сгибает стопу до предела.

*Развитие координационных способностей:*

Под координационными способностями (ловкостью) следует понимать способность человека точно, целесообразно и экономно решать двигательные задачи и быстро овладевать новыми движениями.

Плавание предъявляет специфические требования к координационным способностям. Способность к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров отражает совершенство специализированных восприятий: чувство развиваемых усилий, времени, темпа, ритма, воды. Крайне важна способность к произвольному расслаблению мышц. Большой объем двигательных навыков позволяет быстро и эффективно решать задачи, возникающие в тренировочной и соревновательной деятельности, обеспечивая при этом необходимую вариативность движений.

Относительно ограниченный и стабильный состав двигательных действий, характерных для плавания, создает трудности для полноценного развития ловкости. Поэтому в подготовке пловцов используют сложные в координационном отношении подвижные и спортивные игры (водное поло, баскетбол, футбол, гандбол), упражнения из других видов спорта, гимнастические упражнения и элементы акробатики. Однако эти упражнения не специфичны для плавания и создают лишь общую базу для проявления координационных способностей. Для развития специализированных восприятий основным методическим приемом является обеспечение все возрастающей трудности выполнения основных упражнений пловцов за счет необычных исходных положений, вариативности динамических и пространственно-временных характеристик (в частности, проплывания отрезков с заданным и произвольным изменением темпа и скорости), новых сочетаний элементов техники, использования гребковых движений из синхронного плавания и т.д.

Для этого физического качества нет единого объективного критерия, который бы позволил провести его изолированную оценку. О ловкости можно судить по времени выполнения непродолжительных стандартизованных двигательных заданий (например, челночный бег). Однако результаты в таких упражнениях существенно зависят от скоростно-силовых возможностей. Оценить чувство времени можно по точности выполнения тренировочной серии с заранее заданным графиком улучшения скорости (например, в серии 6 х 50 м каждый отрезок проплывается на 1 с быстрее предыдущего).

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Целью теоретической подготовки является овладение минимумом знаний, необходимых для понимания сущности спорта и его социальной роли. В соответствующей возрасту форме занимающиеся должны ознакомиться с основными закономерностями спортивной тренировки, влиянием физических упражнений на организм. Одним из важнейших направлений теоретических занятий является воспитание чувства патриотизма, любви к своей Родине и гордости за нее, формирование спортивного образа жизни.

Теоретическая подготовка в группах начальной подготовки проводится в виде коротких сообщений, объяснений, рассказов и бесед в начале учебно-тренировочного занятия или в форме объяснений во время отдыха. В тренировочных группах, кроме того, проводятся специальные занятия для теоретической подготовки в форме непродолжительных лекций, семинаров или методических занятий.

Эффективность усвоения теоретико-методических знаний существенно повышается за счет использования учебных кино- и видеофильмов, мультимедийных пособий, рисунков, плакатов и других наглядных пособий.

При проведении теоретической подготовки следует учитывать возраст спортсменов и излагать материал в доступной им форме. В ходе теоретических занятий и бесед следует рекомендовать литературу для чтения о истории развития вида спорта, воспоминания известных спортсменов, учебные пособия по обучению и начальной тренировке по плаванию, спортивные журналы и энциклопедии для детей и т.п. Весьма полезен коллективный просмотр и обсуждение телевизионных передач и статей в периодических изданиях на спортивную тематику, а также получение спортивной информации с помощью современных мультимедийных пособий и источников в Интернете.

**Содержание теоретической подготовки для групп начального обучения.**

*Тема 1. Развитие спортивного плавания в России и за рубежом:*

Спорт как средство воспитания морально-волевых качеств, жизненно важных умений и навыков. Спортивное, оздоровительное и прикладное значение плавания как вида спорта. Российские спортсмены - герои Олимпийских игр, чемпионатов мира и Европы.

*Тема 2. Правила поведения в бассейне:*

Основные меры безопасности и правила поведения в бассейне. Предупреждение несчастных случаев и заболеваний при занятиях плаванием.

*Тема 3. Правила, организация и проведения соревнований:*

Требования правил соревнований, предъявляемые к технике способов плавания и прохождения дистанции, стартов и поворотов.

*Тема 4. Гигиена физических упражнений:*

Личная гигиена юного пловца, закаливание. Режим дня, совмещение занятий спортом с учебой в общеобразовательной школе. Влияние физических упражнений и занятий плаванием на организм занимающихся.

*Тема 5. Влияние физических упражнений на организм человека:*

Строение и функции организма человека. Влияние физических упражнений на организм занимающихся. Специфические особенности адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма человека под воздействием систематических занятий плаванием. Изменение состояния организма человека под воздействием физических нагрузок.

*Тема 6. Техника и терминология плавания:*

Краткая характеристика техники спортивных способов плавания, стартов и поворотов. Основные термины, используемые для описания средств и методов тренировки, характеризующие ошибки техники.

**Содержание теоретической подготовки для групп тренировочного этапа (этапа спортивной специализации), групп совершенствования спортивного мастерства**

*Тема 1. Развитие спортивного плавания в России и за рубежом:*

История зарождения плавания как вида физических упражнений и спорта от древнейших времен до современности. Первые спортивные соревнования пловцов. Система международных и российских соревнований по плаванию. Достижения сильнейших российских и зарубежных пловцов.

*Тема 2. Гигиена физических упражнений и профилактика заболеваний:*

Санитарно-гигиенические требования к занятиям спортивным плаванием в бассейне. Необходимость соблюдения режима дня, питания и отдыха при регулярных тренировочных занятиях спортивным плаванием. Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви пловца.

Личная гигиена юного пловца. Уход за телом. Меры для профилактики простудных заболеваний. Понятие о здоровом образе жизни, значение борьбы с табакокурением и другими вредными привычками.

Гигиеническое значение естественных сил природы (солнца, воздуха, воды), водных процедур. Методика закаливания и его значение для повышения работоспособности пловца и сопротивляемости организма к простудным заболеваниям.

*Тема 3. Влияние физических упражнений на организм человека:*

Общие понятия о костной, мышечной, сердечно - сосудистой, дыхательной системах человека. Особенности возрастного развития детей и подростков.

Изменение состояния организма человека под воздействием физических нагрузок. Понятие об утомлении и восстановлении. Методика применения простейших средств восстановления (водные процедуры, контрастный душ, ванна, суховоздушная баня).

*Тема 4. Врачебный контроль и самоконтроль. Первая помощь при несчастных случаях:*

Необходимость врачебного контроля и самоконтроля при занятиях спортивным плаванием. Порядок осуществления врачебного контроля и медицинских обследований в спортивной школе. Противопоказания к занятиям спортивным плаванием.

Дневник спортсмена. Запись тренировочных нагрузок, результатов контрольных испытаний и соревнований, основных показателей самоконтроля (вес, пульс, самочувствие, сон, аппетит, настроение и т.п.).

Причины возникновения травм и их предупреждение во время занятий на суше и в воде. Первая помощь при ушибах, растяжениях, порезах, солнечном и тепловом ударе, обморожении. Оказание первой помощи на воде. Меры обеспечения безопасности при занятиях плаванием.

*Тема 5. Техника спортивного плавания, стартов и поворотов, передачи эстафеты:*

Понятие о современной технике спортивных способов плавания. Основные факторы, влияющие на эффективность и экономичность техники (уменьшение сопротивления продвижению пловца в воде, обтекаемое положения тела, оптимальная траектория движений и ориентация кистей рук пловца, рациональное дыхание, согласование движений и т.д.)

Техника кроля на груди и на спине, дельфина, брасса. Рациональные варианты старта и поворотов. Техника передачи эстафеты.

*Тема 6. Основы методики тренировки:*

Основные принципы, средства и методы спортивной тренировки. Начальные сведения по отдельным видам подготовки пловца: техническая, физическая, тактическая, морально-волевая и др. Особенности развития выносливости, мышечной силы, скоростных возможностей, гибкости и ловкости у детей и подростков. Педагогический контроль за развитием физических качеств.

Перспективное планирование тренировки. Понятие о многолетней тренировки, ее целях и задачах. Соотношение общей и специальной физической подготовки на этапах многолетней подготовки и необходимость разносторонней подготовки юных пловцов. Принципы составления специальных комплексов упражнений для самостоятельных занятий (утренняя гимнастика, задания для устранения недостатков в развитии отдельных физических качеств).

*Тема 7. Морально-волевая и интеллектуальная подготовка:*

Спортивная честь и культура поведения спортсмена. Традиции детской спортивной школы. Задачи пловцов сборной команды на итоговых соревнованиях.

Психологическая подготовка юного пловца. Воспитание целеустремленности, воли, дисциплины, трудолюбия, настойчивости, выдержки и самообладания, бойцовских качеств пловца. Психологические приемы и методы, позволяющие добиться состояния оптимальной готовности спортсмена к старту.

Необходимость сознательного отношения пловца к выполнению тренировочных заданий, максимальной мобилизации сил и преодоления негативных ощущений на тренировочных занятиях. Понятие о чувстве воды, дистанции, темпа и т.п.

*Тема 8. Правила, организация и проведение соревнований по плаванию:*

Виды и программа соревнований по плаванию для детей и подростков. Календарь соревнований. Обязанности и права участников, функции представителя и капитана команды. Правила проведения соревнований: старт и финиш; прохождение дистанции и выполнение поворотов различными спортивными способами; передача эстафет; распределение дорожек; переплывы; определение результатов; регистрация рекордов.

Состав судейской коллегии и обязанности судей. Подготовка мест соревнований и оборудования.

*Тема 9. Спортивный инвентарь и оборудование:*

Общая характеристика инвентаря и оборудования, необходимого для проведения тренировочных занятий и соревнований. Тренажеры, устройства и вспомогательные средства для совершенствования спортивной техники, развития силовых качеств и гибкости. Подготовка мест для тренировочных занятий. Уход за инвентарем и оборудованием.

***Рекомендации по организации психологической подготовки.***

Психологическая подготовка занимает значительное место в воспитании спортсмена пловца на всех этапах его совершенствования*.*

*Психологическую подготовку спортсмена можно разделить на:*

- общую психологическую подготовку;

- психологическую подготовку к конкретным соревнованиям.

*Общая психологическая подготовка,* повседневно проводимая в ходе тренировочных занятий и соревнований, направлена на развитие у спортсмена таких психических качеств, которые в большей степени способствуют успешному и прочному овладению спортивным мастерством.

*К ним относятся:*

- создание правильной и стойкой системы мотивов, побуждающих спортсмена систематически тренироваться, соблюдать режим и выступать в соревнованиях;

- создание четких представлений о своей психике и качествах, необходимых для спортивного совершенствования и успешных выступлений;

- формирование качеств характера и свойств нервной системы, способствующих эмоциональной устойчивости и перенесению максимальных нагрузок;

-развитие специфических процессов, необходимых для овладения техникой и тактикой (чувство ритма, времени, ориентировка в пространстве, способности к самоконтролю над различными элементами движения и т.д.);

- развитие умения управлять собой, своими чувствами и переживаниями, отвлекаться от всех посторонних раздражителей, сознательно затормаживать неблагоприятные психические состояния, возникающие в процессе тренировочной и соревновательной деятельности;

- овладение умением легко и свободно осуществлять максимальные усилия без нарушения координации и динамики движений.

*Психологическая подготовка к конкретным соревнованиям делится на:*

-раннюю*,* начинающуюся примерно за месяц до соревнования;

-непосредственную - перед выступлением и в течение его.

*Ранняя предсоревновательная психологическая подготовка предполагает*:

- получение информации об условиях предстоящего состязания и основных конкурентах;

- получение диагностических данных об уровне тренированности спортсмена, особенностях его личности и психического состояния на настоящем этапе подготовки;

- определение (совместно со спортсменом) цели выступления, составление программы действий на предстоящих соревнованиях с учетом имеющейся информации;

- разработку подробной программы проведения условий предстоящих состязаний;

- организацию преодоления трудностей и неожиданных препятствий в условиях, моделирующих соревновательную деятельность, с установкой на совершенствование у спортсмена волевых качеств, уверенности и оперативного мышления;

- создание в процессе подготовки к соревнованиям условий и использование приемов для уменьшения излишней психической напряженности спортсмена;

- стимуляцию правильных личных и общественно значимых мотивов участия в соревнованиях в соответствии с поставленной программой подготовки.

*Непосредственная психологическая подготовка накануне и в ходе соревнований включает*:

- психологическую настройку и управление психическим состоянием непосредственно перед каждым выступлением;

- психологическое воздействие в перерывах между выступлениями и организацию условий для нервно-психического восстановления;

- психологическое воздействие в ходе и после окончания очередного выступления.

Психологическая настройка перед каждым выступлением должна предусматривать уточнение деталей предстоящей спортивной борьбы, создавать условия для готовности к максимальным волевым усилиям и проявлению необходимых волевых качеств в предстоящей спортивной борьбе, а также систему воздействий, уменьшающих эмоциональную напряженность спортсмена.

В процессе психологической подготовки можно выделить два относительно самостоятельных и одновременно тесно взаимосвязанных направления:

1) воспитание моральных и волевых качеств;

2) совершенствование специфических психических возможностей.

*Воспитание моральных качеств* заключается в формировании у спортсмена представлений, понятий, взглядов и убеждений, навыков и привычек поведения, соответствующих принципам общечеловеческой морали; в развитии чувства патриотизма, преданности спорту, своему спортивному коллективу.

*Практической основой методики морально-волевой подготовки в тренировочном процессе являются:*

*-* регулярное приучение к обязательному выполнению тренировочной программы и соревновательных установок;

- систематическое введение в занятия дополнительных трудностей; широкое использование соревновательного метода и создание в процессе тренировки атмосферы высокой конкуренции.

В процессе воспитания моральных и волевых качеств применяется широкий круг методов:

- убеждение;

- принуждение;

- метод постепенно повышающихся трудностей;

*При совершенствовании психических возможностей спортсмена* одним из важных направлений является снижение уровня эмоционального возбуждения с целью улучшения общего баланса нервных процессов и успокоения пловца. Здесь могут быть использованы такие приемы, как словесные воздействия тренера (разъяснение, убеждение, одобрение, похвала и др.), с помощью которых снижается эмоциональная напряженность спортсмена, неуверенность его в своих силах, уменьшается чрезмерное чувство ответственности за выступление.

***Планы применения восстановительных мероприятий***

Неотъемлемой составной частью каждого плана тренировки должно быть использование средств восстановления. Все многочисленные средства восстановления подразделяются на три группы: педагогические, психологические, медико-биологические.

Система профилактико - восстановительных мероприятий носит комплексный характер и включает в себя средства психолого-педагогического и медико-биологического воздействия.

Под *психолого-педагогическими средствами* подразумеваются:

1) творческое использование тренировочных и соревновательных на­грузок;

2) применение средств общей физической подготовки с целью переключения форм двигательной активности и создания благоприятных условий для протекания процесса восстановления;

3) оптимальная продолжительность отдыха между занятиями, варьирование интервалов отдыха между упражнениями;

4) применение средств и методов психорегулирующей тренировки.

Эффективность средств во многом зависит от профессионального уровня тренера и активности самого спортсмена.

*К медико-биологическим средствам* относятся:

1) специализированное питание, фармакологические средства;

2) распорядок дня;

3) спортивный массаж (ручной и вибрационный);

4) гидропроцедуры (контрастные ванны, разнообразные души: дождевой, циркулярный, шарко, подводный душ-массаж, шотландский душ, вибрационный, «жемчужные» ванны, суховоздушная и парная баня);

5) отдельные виды бальнеопроцедур-хлоридно-натриевые ванны, хвойные ванны;

6) электросветотерапия-диадинамические токи, токи Бернера, электростимуляция, ультрафиолетовое облучение;

7) баротерапия;

8) кислородотерапия.

Применение восстанавливающих средств должно осуществляться на фоне гигиенически целесообразного распорядка для юных спортсменов и рационального питания. Режим дня и питание могут иметь специальную восстанавливающую направленность.

Применение активных восстанавливающих средств, в том числе доз витаминов, не должно подавлять и подменять естественных процессов восстановления в организме спортсмена, особенно в подготовительном периоде, которые являются основой выработки новых качеств, как следствие развития адаптационных и компенсаторных механизмов, повышающих функциональный потолок спортсмена естественным путем.

В отдельных случаях, обязательно по рекомендации врача, назначаются фармакологические средства как профилактическое средство при признаках переутомления. В работе с юными спортсменами использовать фармакологические средства надо в исключительных случаях, только по назначению врача, преимущественно в старшем возрасте.

***Планы инструкторской и судейской практики***

Приобретение навыков судейства и самостоятельной практики про­ведения занятий является обязательным для всех групп подготовки, проводится с целью получения спортсменами звания инструктора-общественника и судьи по спорту и последующего привлечения их к тренерской и судейской работе, а также имеет большое воспитательное значение у спортсменов воспитывается вкус к наставничеству, сознательное отношение к тренировочному процессу и уважение к решениям судей.

Навыки организации и проведения занятий и соревнований приобре­таются на всем протяжении многолетней подготовки в процессе теоретических занятий и практической работы в качестве помощника тренера, инструктора, помощника судьи, секретаря, самостоятельного судейства.

Спортсмены групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства являются помощниками тренера в работе с начинающими спортсменами. Они должны уметь самостоятельно провести все тренировочное занятие в группе начальной подготовки или на тренировочном этапе, составив при этом программу тренировки, отвечающую поставленной задаче. Наряду с хорошим показом упражнений спортсмены обязаны знать и уметь охарактеризовать методические закономерности развития быстроты, силы, выносливости, объяснить, на каком уровне ЧСС следует выполнять работу соответствующей направленности. Отметим, что наблюдения за проведением занятий спортсменов этапов совершенствования спортивного мастерства позволяют тренеру выделить из них тех, кто обладает склонностями к тренерской работе и может быть рекомендован для учебы в педагогический или физкультурный вуз.

Спортсмены этапов совершенствования спортивного мастерства должны хорошо знать правила соревнований по плаванию и, постоянно участвуя в судействе городских и областных соревнований, выполнять необходимые требования для присвоения звания инструктора и судьи по спорту.

***Рекомендации по планированию самостоятельной работы***

Самостоятельная работа занимающихся контролируется тренером- преподавателем. Тренер-преподаватель самостоятельно определяет формы самоконтроля и этапы подготовки, на которых они применяются.

Для занимающихся среднего и старшего школьного возраста используют такую форму, как дневник самоконтроля, в котором фиксируется:

- выполнение индивидуальных заданий;

- основные показатели самоконтроля (вес, пульс, самочувствие, сон, аппетит, настроение и т.п.);

- использование аудио- и видеоматериалов;

- посещение спортивных мероприятий;

- судейская практика;

- другие виды (формы) самостоятельной работы.

Самостоятельная работа направлена на обеспечение планомерного развития физической подготовленности занимающегося.

3.2. Требования мер безопасности в процессе реализации Программы

*ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ В БАССЕЙНЕ*

Вся ответственность за безопасность спортсменов в бассейнах и залах возлагается на преподавателей, непосредственно проводящих занятия с группой.

Допуск к занятиям в бассейнах и залах осуществляется только по установленному порядку. На первом занятии необходимо ознакомить спортсменов с правилами безопасности при проведении занятий водными видами спорта.

*Тренер обязан*:

Производить построение и перекличку групп перед занятиями с последующей регистрацией в журнале. Опоздавшие к занятиям не допускаются.

Не допускать увеличения числа спортсменов в каждой группе сверх установленной нормы - 16 человек на одного тренера.

Подавать докладную записку в администрацию организации о происшествиях всякого рода, травмах и несчастных случаях.

*Тренер обеспечивает начало, проведение и окончание занятий в следующем порядке*:

Тренер является в бассейн к началу прохождения спортсменами через регистратуру. При отсутствии тренера группа к занятиям не допускается.

Тренер обеспечивает организованный выход группы из душевой в помещение ванны бассейна.

Выход спортсменов из помещения ванны бассейна до конца занятий допускается по разрешению тренера.

Тренер обеспечивает своевременный выход спортсменов из помещения ванны бассейна в душевые и из душевых в раздевалки.

Во время занятий преподаватель несет ответственность за порядок в группе, жизнь и здоровье спортсменов:

Присутствие спортсменов в помещении ванны бассейна без тренера не разрешается.

Группы занимаются под руководством тренера в отведенной части бассейна.

Ныряние в бассейне разрешать только под наблюдением тренера и при соблюдении правил безопасности. При обучении нырянию разрешается нырять одновременно не более чем одному спортсмену на одного тренера при условии тщательного наблюдения с его стороны за ныряющим до выхода его из воды.

При наличии условий, мешающих проведению занятий или угрожающих жизни и здоровью, тренер должен их устранить, а в случае невозможности это сделать - отменить занятие.

Тренер должен внимательно наблюдать за всеми пловцами, находящимися в воде. При первых признаках переохлаждения вывести занимающегося из воды. Нельзя разрешать учащимся толкать друг друга и погружать с головой в воду, громко кричать и поднимать ложную тревогу.

3.3. Материально-техническое обеспечение тренировочного процесса.

Образовательная организация осуществляет обеспечение занимающихся спортивной экипировкой, спортивным инвентарем и оборудованием, проездом к месту проведения физкультурных и спортивных мероприятий и обратно, питанием и проживанием в период проведения физкультурных и спортивных мероприятий, а также осуществляет медицинское обеспечение занимающихся в порядке и объемах, установленных Учредителем образовательной организации в соответствии с федеральными государственными требованиями.

Минимально необходимый для реализации Программы перечень помещений, специализированных кабинетов и материально-технического обеспечения включает в себя:

- спортивное сооружение с учетом требований федерального стандарта спортивной подготовки по плаванию;

- помещения для работы со специализированными материалами;

- раздевалки и душевые для занимающихся и специалистов.

Место проведения тренировочных занятий соответствует, установленным санитарно-эпидемиологическим, гигиеническим требованиям и правилам соревнований.

3.4. Кадровое обеспечение тренировочного процесса.

Уровень квалификации педагогических работников соответствует требованиям, определенным Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в образовании", утвержденным приказом Минздрав соцразвития России от 26 августа 2010 года № 761н, в том числе, в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки по плаванию, следующим требованиям:

- на этапе начальной подготовки - наличие среднего профессионального образования или высшего профессионального образования без предъявления требований к стажу работы по специальности;

- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - наличие среднего профессионального образования или высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее одного года;

- на этапах совершенствования спортивного мастерства - наличие высшего профессионального образования и стажа работы по специальности не менее трех лет.

3.5. Объемы тренировочных нагрузок**.**

Эффективность роста спортивного мастерства во многом зависит от рациональной структуры тренировочных нагрузок.

Одной из основных проблем методики многолетней тренировки в боксе от детского возраста до взрослых пловцов является преемственность предельно допустимых тренировочных и соревновательных нагрузок средств общей специализированной физической подготовки и специальной физической подготовки как в отдельных занятиях так и в различных циклах тренировочного процесса.

Величина тренировочной нагрузки должна совпадать с адаптационными возможностями организма в каждый возрастной период. Слабые воздействия не оказывают существенного влияния на организм, при чрезмерно сильных воздействиях может произойти преждевременное исчерпание адаптационных возможностей, и к возрасту наивысших достижений организм подойдет истощенным.

Узловой структурной единицей тренировочного процесса является отдельное занятие, в ходе которого используются средства и методы, направленные на решение задач физической, технико - тактической, психической и специальной волевой подготовки. Выполняемая работа может быть самой разнообразной и обеспечивать повышение различных сторон специальной физической и психологической подготовленности, совершенствование оптимальной техники, тактики и т.д.

Подбор упражнений, их количество определяют направленность занятия и его нагрузку. Основным фактором, определяющим степень воздействия тренировочного занятия на организм занимающегося является величина нагрузки. Чем она выше, тем больше утомление занимающегося и сдвиги в состоянии его функциональных систем, интенсивно участвующих в обеспечении работы. Продолжительность работы в состоянии явного утомления не должна быть настолько большой, чтобы оказывать отрицательное влияние на техническую подготовленность занимающегося и на его психическое состояние.

Тренировочные нагрузки должны прогрессивно нарастать на разных этапах подготовки, иначе они перестанут вызывать необходимые сдвиги. Это осуществляется посредством увеличения объема и интенсивности нагрузки, усложнения задания и т.д.

В спортивной тренировке очень важно периодически применять большие по объему и высокие по интенсивности тренировки. Только с помощью разумных и упорных тренировок каждый может достигнуть лучшего, на что способен. В то же время тяжелые нагрузки, если они соответствуют уровню подготовленности и адекватны состоянию организма занимающегося, должны преодолеваться им на положительном эмоциональном фоне.

Объемы тренировочной нагрузки по плаванию на разных этапах подготовки представлены в таблице № 4.

***Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности***.

Система соревнований является важнейшей частью подготовки спортсменов.

Система соревнований для каждой возрастной группы формируется на основе календаря международных, всероссийских и местных (зональных, областных, городских и т.п.) соревнований. Чем выше стаж и квалификация пловцов, тем в большей степени на систему соревнований для конкретной возрастной группы оказывает влияние календарь всероссийских соревнований. Однако количество официальных стартов недостаточно для качественной подготовки спортсменов на всех этапах многолетней подготовки. Необходимо организовывать дополнительные соревнования и контрольные испытания, матчевые встречи, соревнования по сокращенной программе («День спринтера», «День стайера», одна или несколько дистанций в комплексном плавании или одном из способов плавания, нестандартные дистанции) и т.п. Важным является организация соревнований в летний период (в конце сезона, июль или начало августа).

*Требования к участию в спортивных соревнованиях занимающихся пловцов*:

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта плавание;

- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта плавание;

- выполнение плана спортивной подготовки;

- прохождение предварительного соревновательного отбора;

- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) занимающихся организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов (таблица № 11).

Таблица № 11

Перечень тренировочных сборов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид тренировочных сборов | Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки  (максимальное количество дней) без учета проезда к мессу его пребывания и обратно | | | Оптимальное число участников  тренировочных сбора |
| Этап совершенствования спортивного мастерства | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап начальной подготовки |
| 1. Тренировочные сборы занимающихся, включенных в список кандидатов в спортивные сборные команды Российской Федерации и субъектов Российской Федерации | | | | | |
| 1.1. | Тренировочные сборы занимающихся, включенных в список кандидатов в спортивные сборные команды Российской Федерации | 200 | - | - | В соответствии со списочным составом кандидатов в спортивные сборные команды Российской Федерации |
| 1.2. | Тренировочные сборы занимающихся, включенных в список спортивных сборных команд субъекта Российской Федерации | 90 | 60 | - | В соответствии со списочным составом членов спортивных сборных команд субъекта Российской Федерации |
| 2. Тренировочные сборы по подготовке к спортивным соревнованиям | | | | | |
| 2.1. | Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям | 21 | 18 | - | - мужчины, женщины:  а) основной состав – 4 состава;  б) резервный состав – 4 состава;  - юниоры, юниорки, юноши, девушки:  :а) основной состав – 4 состава;  б) резервный состав – 4 состава; |
| 2.2. | Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России | 18 | 14 | - |
| 2.3. | Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям | 18 | 14 | - |
| 2.4. | Тренировочные сборы по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации | 14 | 14 | - |
| 3. Специальные тренировочные сборы | | | | | |
| 3.1. | Тренировочные сборы по общей и (или) специальной физической подготовке | 18 | 14 | - | Не менее 70% от состава группы занимающихся, проходящих подготовку на определенном этапе |
| 3.2. | Восстановительные тренировочные сборы | До 14 дней | | - | Участники спортивных соревнований |
| 3.3. | Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования | до 5 дней, но не более 2 раз в год | | - | В соответствии с планом комплексного медицинского обследования |
| 3.4. | Тренировочные сборы в каникулярный период | - | До 21 дня подряд и не более двух тренировочных сборов в год | | Не менее 60% от состава группы занимающихся, проходящих подготовку на определенном этапе |
| 3.5. | Просмотровые тренировочные для претендентов | -  До 60 дней | | - | В соответствии с локальными нормативными актами ДЮСШ |
| 3.6. | Тренировочные сборы для выявления перспективных занимающихся для комплектования спортивных сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и центров спортивной подготовки | До 21 дня, но не более двух раз в год | | - | В соответствии с планом комплектования спортивных сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации |

4. Система контроля и зачетные требования

4.1. Комплексы контрольных упражнений для оценки результатов освоения Программы

Для контроля общей и специальной физической подготовки используют комплекс тестов, направленных на выявление скоростных, скоростно-силовых качеств, выносливости.

Система нормативов последовательно охватывает весь период спортивной подготовки в организации. Состав нормативов изменяется в зависимости от этапа спортивной подготовки.

В целом нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления (перевода) на этапы подготовки по годам спортивной подготовки представлены в таблицах № 12-16.

Таблица № 12

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ 1-го года обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Развиваемое  физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) | |
| Юноши | Девушки |
| Скоростно-силовые  качества | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 3,8 м) | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 3,3 м) |
| Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,0 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,5 с) |
| Гибкость | Выкрут прямых рук вперед-  Назад | Выкрут прямых рук  вперед-назад |
| Наклон вперед, стоя на  Возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении |

Таблица № 13

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА 1-года обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Развиваемое  физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) | |
| Юноши | Девушки |
| Скоростно-силовые  качества | Бросок набивного мяча 1кг (не менее 4,0 м) | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 3,5 м) |
| Челночный бег 3 x 10 м  (не более 9,5 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,0 с) |
| Гибкость | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 60 см) | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 60 см) |
| Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении |
| Техническое  мастерство | Обязательная техническая  программа | Обязательная техническая  программа |

Таблица № 14

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ (ПЕРЕВОДА) В ГРУППЫ БАЗОВОГО УРОВНЯ 4 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Развиваемое  физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) | |
| Юноши | Девушки |
| Скоростно-силовые  качества | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 5,3 м) | Бросок набивного мяча 1  кг  (не менее 4,5 м) |
| Челночный бег 3 x 10 м  (не более 9,5 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,0 с) |
| Прыжок в длину с места (не  менее 170 см) | Прыжок в длину с места  (не менее 155 см) |
| Силовые качества | Подтягивание на  перекладине  (не менее 6 раз) | Подтягивание на  перекладине  (не менее 4 раз) |
| Гибкость | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 45 см) | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 60 см) |
| Техническое  мастерство | Обязательная техническая  программа | Обязательная техническая  программа |
| Спортивный разряд | Кандидат в мастера спорта | |

Таблица № 15

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ **ПЕРЕВОДА** (ЗАЧИСЛЕНИЯ) В ГРУППЫ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ 2-го, 3-го года ОБУЧЕНИЯ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Развиваемое  физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) | | | |
| 2 год | | 3 год | |
| Юноши | Девушки | Юноши | Девушки |
| Скоростно-силовые  качества | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 3,9 м) | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 3,4 м) | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 3,9 м) | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 3,4 м) |
| Челночный бег 3 x 10 м  (не более 9,9 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,4 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 9,7 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,2 с) |
| Гибкость | Выкрут прямых рук вперед-  назад | Выкрут прямых рук  вперед-назад | Выкрут прямых рук вперед-  назад | Выкрут прямых рук  вперед-назад |
| Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении |

Таблица № 16

НОРМАТИВЫ

ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ **ПЕРЕВОДА** (ЗАЧИСЛЕНИЯ) В ГРУППЫ БАЗОВОГО УРОВНЯ

5-6 года обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Развиваемое  физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) | | | | | | | |
| 2 год | | 3 год | | 4 год | | 5 год | |
| Юноши | Девушки | Юноши | Девушки | Юноши | Девушки | Юноши | Девушки |
| Скоростно-силовые  качества | Бросок набивного мяча 1кг (не менее 4,2 м) | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 3,7 м) | Бросок набивного мяча 1кг (не менее 4,4 м) | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 3,9 м) | Бросок набивного мяча 1кг (не менее 4,6 м) | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 4,0 м) | Бросок набивного мяча 1кг (не менее 4,8 м) | Бросок набивного мяча 1 кг  (не менее 4,2 м) |
| Челночный бег 3 x 10 м  (не более 9,5 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,0 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 9,5 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,0 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 9,5 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,0 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 9,5 с) | Челночный бег 3 x 10 м  (не более 10,0 с) |
| Гибкость | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 58 см) | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 60 см) | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 57 см) | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 60 см) | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 56 см) | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 60 см) | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 55 см) | Выкрут прямых рук  вперед-назад  (ширина хвата  не более 60 см) |
| Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении | Наклон вперед, стоя на  возвышении |
| Техническое  мастерство | Обязательная техническая  программа | Обязательная техническая  программа | Обязательная техническая  программа | Обязательная техническая  программа | Обязательная техническая  программа | Обязательная техническая  программа | Обязательная техническая  программа | Обязательная техническая  программа |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Нормативы по технико-тактической подготовке**  **для зачисления (перевода) в группы УУ**  Девушки | | | | |
| Длина скольжения (в метрах) | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Время скольжения 9 метров (в секундах) | - | 8 | 7,5 | 7 |
| Техника плавания, стартов и поворотов | + | + | + | + |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Нормативы по технико-тактической подготовке**  **для зачисления (перевода) в группы УУ**  Юноши | | | | | |
| Длина скольжения (в метрах) | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Время скольжения 9 м (в секундах) | - | - | 7,3 | 7 | 6,7 |
| Техника плавания, стартов и поворотов | + | + | + | + | + |

**4.2. Проведение промежуточной и итоговой аттестации**

Форма проведения промежуточной и итоговой аттестаций определяется образовательной организацией самостоятельно и проводится в соответствии с Положением о проведении промежуточной и итоговой аттестаций, утвержденным приказом директора.

При проведении промежуточной и итоговой аттестаций занимающихся учитываются результаты освоения программы по каждой предметной области.

На основании результатов промежуточной и итоговой аттестаций, а также с учетом результатов выступления на официальных спортивных соревнованиях по боксу осуществляется перевод занимающихся на следующий этап (год) подготовки.

Итоговую аттестацию сдают занимающиеся после каждого года обучения на этапах подготовки для проверки результатов освоения Программы.

Промежуточную аттестацию сдают занимающиеся в течение года обучения на этапах подготовки для проверки результатов освоения нормативных требований в соответствии с программой.

Промежуточная и итоговая аттестации по общей физической и специальной физической подготовке проводится не менее двух раз в течение года по графику внутреннего контроля.

Результаты сдачи нормативов итоговой и промежуточной аттестации оформляются протоколами и утверждаются приказом директора организации.

Отдельные занимающиеся, не достигшие установленного возраста для перевода в группу следующего года обучения, но выполнившие нормативные требования по уровню подготовки, переводятся досрочно в группы соответствующие уровню подготовки. Досрочный перевод занимающихся осуществляется в соответствии с приказом директора организации и на основании решения педагогического совета при персональным разрешении врача.

Занимающимся, не выполнившим предъявляемые Программой требования на этапе подготовки соответствующего года обучения, предоставляется возможность один раз продолжить обучение повторно на данном этапе подготовки соответствующего года обучения.

По окончании обучения по Программе занимающемуся (выпускнику) выдается документ установленного образца. Образец документа утвержден приказом директора образовательной организации.

4.3. Результаты освоения Программы

***Результатом освоения Программы по предметным областям*** является приобретение занимающимися знаний, умений и навыков в предметных областях:

*1. В области теории и методики физической культуры и спорта:*

- история развития вида спорта;

- место и роль физической культуры и спорта в современном обществе;

- основы спортивной подготовки и тренировочного процесса;

- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта (правила избранного вида спорта, требования, нормы и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по избранному виду спорта; федеральные стандарты спортивной подготовки по виду спорта плавание; общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международными антидопинговыми организациями);

- необходимые сведения о строении и функциях организма человека;

- гигиенические знания, умения и навыки;

- режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни;

- основы спортивного питания;

- требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке;

- требования техники безопасности при занятиях видом спорта.

*2. В области общей и специальной физической подготовки:*

- освоение комплексов физических упражнений;

- развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости) и их гармоничное сочетание применительно к специфике избранного вида спорта;

- укрепление здоровья, повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию.

*3. В области избранного вида спорта:*

- овладение основами техники и тактики в избранном виде спорта;

- приобретение соревновательного опыта путем участия в спортивных соревнованиях;

- повышение уровня функциональной подготовленности;

- освоение соответствующих возрасту, полу и уровню подготовленности занимающихся тренировочных и соревновательных нагрузок;

- выполнение требований, норм и условий их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по избранному виду спорта.

*4. В области освоения других видов спорта и подвижных игр:*

- умение точно и своевременно выполнять задания, связанные с требованиями вида спорта и правилами подвижных игр;

- умение развивать специфические физические качества в избранном виде спорта средствами других видов спорта и подвижных игр;

- умение соблюдать требования техники безопасности при самостоятельном выполнении упражнений;

- навыки сохранения собственной физической формы.

***Результатом освоения Программы занимающимися на этапах подготовки является:***

*1. На этапе базового уровня (до одного года, свыше одного года):*

1.1. Освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

1.2. Участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом.

1.3. Выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестаций.

1.4. Ответить на вопросы по теории и методике по пройденному материалу.

*2. На базовом уровне 3-го года обучения:*

2.1. Освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

2.2. Участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом.

2.3. Выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестаций.

2.4. Ответить на вопросы по теории и методике по пройденному материалу.

2.5. Участие в организации и судействе соревнований.

*3. На базовом уровне 4-го года обучения:*

3.1. Освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

3.2. Участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом.

3.3. Выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестаций.

3.4. Ответить на вопросы по теории и методике по пройденному материалу.

3.5. Участие в организации и судействе соревнований.

*4. На этапе базового уровня 5-го года обучения:*

4.1. Освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

4.2. Участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом.

4.3. Ответить на вопросы по теории и методике по пройденному материалу.

4.4. Выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестаций.

4.5. Участие в организации и судействе соревнований.

*5 На этапе базового уровня 6-го года обучения:*

5.1. Освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

5.2. Участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом.

5.3. Ответить на вопросы по теории и методике по пройденному материалу.

5.4. Выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестаций.

5.5. Участие в организации и судействе соревнований.

*6. На этапе углубленного уровня 1- го года обучения*

6.1. Освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

6.2. Участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом.

6.3. Ответить на вопросы по теории и методике по пройденному материалу.

6.4. Выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестаций.

6.5. Участие в организации и судействе соревнований.

6.6. Выполнение спортивного разряда *кандидат в мастера спорта*.

*7. На этапе углубленного уровня 2- го года обучения*

7.1. Освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

7.2. Участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом.

7.3. Подтверждение спортивного разряда кандидат в мастера спорта или выполнение спортивного звания мастер спорт для перевода на программу спортивной подготовки по виду спорта плавание .

7.4. Выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестаций.

7.5. Участие в организации и судействе соревнований.

7.6. Ответить на вопросы по теории и методике по пройденному материалу.

**5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

**5.1. Список литературных источников:**

1.Макаренко Л.П. Юный пловец – ФиС 1983 г.

2. Воронцов А.Р. Методика многолетней подготовки юных пловцов Методические рекомендации/ / Воронцов А.Р., Чеботарева И.В., Соломатин В.Р.- Госкомспорт СССР,ВННИИФК, 1990.

3.Кашкин А.А., О.И. Попов В.В.Смирнов Плавание: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Советский спорт 2004 г. Москва /

4.Макаренко Л.П.Содержание и структура многолетней подготовки юных пловцов. Москва ГЦОЛИФК, 1985 г.

5. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор –Москва ФиС , 1983 г.

6.Вайцеховский С.М. Физическая подготовка пловца Москва ФиС 1976 г.

7. Булгаков Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов Москва ФиС ,1986 г.

8. Вайцеховский С.М. Тренировка пловцов высокого класса /Вайцеховский С.М., Платонов В.Н.-Москва ФиС, 1985г.

9. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта плавание/(утв.приказом Министерства спорта РФ от 3 апреля 2013 г.№ 164 )

10.Н. Платонова [2000]. Методика применения биологически активных добавок в специализированном питании спортсменов изложена Н.И. Волковым и В.И. Олейниковым [2001],

11.В.И. Дубровским [2002]. Основы применения эргогенных средств, которые стимулируют адаптационные процессы в спортивной подготовке, описаны в книге М. Уильямса [1997].

5.2. Перечень Интернет-ресурсов

1. Министерство спорта Российской Федерации (http://www.minsport.gov.ru)

2. Министерство физической культуры и спорта Краснодарского края (http://www.kubansport.ru/)