Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области»

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования

Детско - юношеская спортивная школа «Янтарь»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО:на заседании педагогического совета«29» мая 2025г.протокол № 3 | УТВЕРЖДАЮ:Директор МАУ ДО ДЮСШ «Янтарь» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.А.Белявская Приказ № 4 от 16.06.2025г. |

**Дополнительная образовательная программа**

 **спортивной подготовки по виду спорта**

**«Подводный спорт»**

Возраст обучающихся: 7-18 года

Срок реализации программы: 8 лет

 Разработчик программы:

Тренер-преподаватель- Иванюк Татьяна Витальевна

г. Зеленоградск, 2025 г.

1. **Общие положения**

Программа разработана в соответствии:

* Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральным законом от 30 апреля 2021 г. № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;

 - Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 03 августа 2022 года № 634 «Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки»;

- Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки
по виду спорта «Подводный спорт»» (далее–Программа)
предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке по настольному теннису с учетом совокупности
минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «подводный спорт», утвержденным приказом Минспорта России от 09.11.2022г. № 941 [[1]](#footnote-1)(далее – ФССП).

* Уставом МАУ ДО ДЮСШ «Янтарь»

 - Другими локальными актами, утвержденными МАУ ДО ДЮСШ «Янтарь».

 **Целью Программы** является достижение спортивных результатов
на основе соблюдения спортивных и педагогических принципов в учебно-тренировочном процессе в условиях многолетнего, круглогодичного и поэтапного процесса спортивной подготовки.

**Основными задачами реализации программы являются**:

* формирование и развитие творческих и спортивных способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном совершенствовании,
* формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья учащихся,
* формирование навыков адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации,
* выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в спорте.

**II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

**Характеристика подводного спорта (плавание в ластах) , как средства физического воспитания:**

На данный момент подводный спорт многолик, он включает в себя множество дисциплин, по ним проводятся самые престижные мировые соревнования:

- плавание в ластах (скоростные и марафонские);

- подводная охота;

- аппоэ (фридайвинг -ныряние без акваланга на задержке дыхания);

- подводное ориентирование;

- подводная стрельба;

- подводные игры (регби, хоккей, акватон);

- подводное фотографирование;

- дайвинг.

Самым зрелищным признанным международным Олимпийским комитетом направлением является плавание в ластах. Спортсмены соревнуются не только в плавательных бассейнах, но и в открытых акваториях, используя как основной инвентарь (маску для свободного обзора, трубку или баллон для дыхания), а также ласты или моноласты.

Впервые моноласт появился в 1962 году. В 1969 году начали применять моноласт, созданный Борисом Потаповым. Это эволюция внесла большие изменения во все виды подводного спорта, она резко повысила скорости спортсменов. При этом, кроль на груди сменился на дельфин.

В последнее время подводный спорт, благодаря многим положительным качествам, в частности скорости плавания и красоты движения спортсмена, становится все более привлекательным для отдыха и систематических занятий спортом.

В основе всего подводного спорта лежит базовая дисциплина – плавание в ластах и это прекрасный, гармоничный и наиболее пригодный для детского и подросткового занятия вид спорта.

Важным достоинством плавания в ластах является возможность существенно сократить время обучения классическому плаванию без ласт.

Плавание дает возможность укрепить мышцы спины и ног прямо в процессе плавание без перегрузки позвоночника и суставов. Кроме этого ласты – прекрасное профилактическое средство от плоскостопия.

Развиваясь духовно и физически, воспитанники учатся самостоятельно координировать своё самочувствие, управлять своими эмоциями, восстанавливать и экономить силы, совершенствоваться в своем дальнейшем развитии.

Регулярные занятия плаванием в ластах благотворно влияют на здоровье и работоспособность человека, тренирует максимальное число органов и систем организма, при этом являясь одним из наименее травмоопасных видов физической нагрузки. Плавание в ластах укрепляет сердечно-сосудистую и дыхательную систему, развивает и укрепляет костно-мышечную систему, помогает сформировать красивый силуэт, позволяет контролировать вес, повышает гладкость кожи. Дети, много и регулярно плавающие, растут быстрее. Плавание в ластах способствует развитию выносливости и координации движений. Плавание в ластах позволяет до глубокой старости сохранять отличную гибкость позвоночника и нормальную амплитуду движений суставов, предотвращает развитие остеохондроза. Благотворное влияние оказывает плавание в ластах и на нервную систему занимающихся. Плавание в ластах способствует улучшению сна, снижает уровень стресса, снимает напряжение и увеличивает работоспособность. Человек, регулярно занимающийся плаванием в ластах, меньше подвержен простудным заболеваниям за счет совершенствования механизма терморегуляции.

Плавание в ластах – это спортивная дисциплина, цель которой – преодоление в ластах различных дистанций за наименьшее время. Правила подразумевают движение спортсмена по поверхности воды или под водой, вызываемое только его мускульной силой и ластами. Плавание в ластах одна из немногих спортивных дисциплин, которая может гордиться тем, что представитель этой дисциплины российский спортсмен Сергей Ахапов занесен в Книгу рекордов Гиннесса, как самый быстрый подводный пловец планеты.

Как дисциплина подводного спорта, плавание в ластах включает следующие виды программы:

- плавание в ластах по поверхности воды с дыханием через дыхательную трубку или без неё (плавание в ластах по поверхности);

- плавание в ластах пол водой с дыханием из акваланга (подводное плавание);

- плавание в ластах под водой при произвольной задержке дыхания (ныряние);

- эстафета-соревнования, в которых участники команды поочередно проплывают отдельные этапы дистанции.

Массовое обучение плаванию (плаванию в ластах) – одна из неотъемлемых частей российской системы физического воспитания.

Умение плавать сохраняет жизнь, укрепляет здоровье, способствует закаливанию организма, доставляет много радостных минут во время отдыха на берегах водоемов. Вот почему так важно научить каждого ребенка плавать.

Педагогический процесс, обеспечивающий обучение, тренировку и воспитание спортсмена, лучше всего назвать подготовкой. В подготовке спортсмена помимо средств тренировки (физических упражнений) используются теоретические занятия, в частности изучение спортивной литературы, просмотр специальных фильмов, беседы на морально-этические темы и т.д., вся совокупность средств, направленных на приобретение и повышение готовности к спортивным достижениям.

***Плавание в ластах*** характеризуется системой специальной подготовки и участием в соревнованиях, которые проходят по определенным правилам. К классическому виду спортивных соревнований относят состязания в бассейнах стандартных размеров (ванны длиной 25 м и 50 м) путем преодоления различных строго регламентированных расстояний (дистанции) за определенное время.

Основная задача пловца в плавании в ластах - подготовиться к скоростному преодолению дистанции и показать свой максимально возможный результат на соревнованиях. Саму дистанцию преодолевают различными, строго регламентированными правилами соревнований, способами: Плавание в ластах(моноластах),плавание в классических ластах,ныряние в длину,подводное плавание)

Программа соревнований включает данными способами в бассейне 50 м на различные дистанции:

 плавание в ластах (50, 100, 200,400, 800 ,1500 м для женщин и 50, 100, 200, 400 и 1500 м для мужчин),

 плавание в классических ластах (50, 100, 200,400),

ныряние в длину (50),

подводное плавание (100, 400 м),

эстафетное плавание.

Занятия проводятся в плавательном бассейне, чаша бассейна длиной 25 м, с 4-ю дорожками и в спортивном зале, оснащенным необходимым оборудованием.

Общая направленность многолетней подготовки спортсменов от этапа к этапу следующая:

постепенный переход от обучения техническим и тактическим действиям к их совершенствованию на базе роста физических и психических возможностей;

переход от общеподготовительных средств к наиболее специализированным;

увеличение собственно соревновательных упражнений в процессе подготовки;

постепенное, планомерное увеличение объема тренировочных нагрузок;

повышение интенсивности занятий и использование восстановительных

**Специфика организации обучения**

 Рассматривая подготовку пловцов как систему, в ней следует выделить несколько компонентов, которые в свою очередь, состоят из множества элементов. В качестве основных компонентов системы спортивной подготовки необходимо рассматривать:

- систему соревнований;

 - систему тренировки;

- систему факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности.

Все компоненты системы подготовки взаимосвязаны и дополняют друг друга. Вместе с тем они имеют вполне определенные задачи и методические особенности, которые придают им самостоятельное значение. Система соревнований представляет собой ряд официальных и неофициальных соревнований, включенных в единую систему подготовки пловца. Достижение высокого результата в соревнованиях, имеющих наибольшее значение на определенном этапе подготовки спортсмена, выступает как цель, которая придает единую направленность всей системе, всем компонентам подготовки. Наряду с этим другие (менее значительные) соревнования выполняют важную подготовительную функцию, поскольку участие пловца в соревнованиях является мощным фактором совершенствования специфических физических качеств, технической, тактической и психической подготовленности. Подчеркивая ведущую роль системы соревнований в подготовке спортсмена, необходимо учитывать, что взятая отдельно она не может рассматриваться как самостоятельная система, способная обеспечить полноценную подготовленность пловцов. Только оптимальное сочетание соревновательной подготовки с другими компонентами системы подготовки может обеспечить достижение спортивных целей. Центральным компонентом подготовки дзюдоиста является система спортивной тренировки. В рамках каждого из этих направлений решаются еще более конкретные задачи. Так, например, физическая подготовка включает разделы по совершенствованию отдельных физических качеств (силы, выносливости, гибкости, быстроты). В процессе технической подготовки можно выделить обучение отдельным техническим действиям (элементам) и т.д. Комплексным результатом спортивной тренировки является достижение пловцом состояния тренированности, которое выражается в повышенном уровне функциональных возможностей организма спортсмена и достигнутой степени совершенства владения технико-тактическими действиями и психическими свойствами. Решение задач подготовки спортсмена в плавании требует направленного использования факторов повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности. В качестве таких факторов можно выделить: питание и фармакологические средства, физиотерапевтические воздействия, психотерапевтические и биомеханические факторы. Организм человека представляет собой сложную биологическую и социальную систему, которая находится в состоянии постоянного взаимодействиями с окружающей средой и только благодаря этой связи способна существовать как целостная система. Поэтому, рассматривая подготовку пловца как систему, тренер-преподаватель не должен забывать, что неотъемлемым условием нормальной жизнедеятельности человека является удовлетворение его естественных биологических и социальных потребностей. На процесс подготовки спортсмена влияет множество факторов, связанных с условиями жизни человека в обществе (материальный уровень жизни, бытовые условия, экологические и климатогеографические условия окружающей среды и многие другие). Влияние среды в значительной мере содействует естественному биологическому ритму развития организма спортсмена. Это обстоятельство должно строго учитываться в ходе управления процессом подготовки пловца. В спортивной практике влияние этих обстоятельств иногда не полностью осознается в сравнении со специфическими факторами подготовки пловца-подводника, но это вовсе не умаляет их значения в достижении спортивных целей. Чем выше уровень спортивных достижений, тем сложнее структура и содержание подготовки спортсмена. Приспособление системы подготовки к выполнению специфических функций осуществляется посредством увеличения количества элементов их дифференциации и специализации.

**Отличительные особенности плавания в ластах :**

Плавание в ластах – молодой вид спорта, находится в периоде интенсивного развития, что делает его более интересным и привлекательным для спортсменов. Но самое главное, чем привлекателен данный вид спорта, это то, что полученные навыки плавания являются жизненно необходимыми и могут сохранить жизнь в экстремальных ситуациях. В последнее время плавание в ластах, благодаря многим положительным качествам, в частности, скорости плавания и красоты движения спортсмена, становится все более привлекательным для отдыха и систематических занятий спортом. Уровень достижений в спорте зависит от многих факторов, которые характеризуют систему подготовки пловца-подводника. Развитие системы подготовки в целом предусматривает совершенствование всех ее сторон: материальной базы, отбора талантливых спортсменов, методики тренировки, педагогического процесса, медицинского и научного обслуживания, системы соревнований и т.д. Главную роль в воспитании пловцов-подводников играет правильная система их подготовки и эффективное построение тренировочного процесса.

Существенными особенностями ,отличающими его от других видов физических упражнений и движений человека, являются: - нахождение тела в воде; - горизонтальное положение тела; - тело находится во взвешенном состоянии, без твердой опоры, т. е. в условиях относительной невесомости; - при дыхании выдох продолжительнее вдоха. Подводный спорт –это оздоровительное и гигиеническое средство Плавание жизненно необходимый навык для человека и тесно связанно с трудовой деятельностью отдельных профессий.

Особенность программы заключается в том, что в она является единственной в Калининградской области в развитии самостоятельной дисциплины- плавание в ластах. В программе предусмотрено уделить большее количество учебных часов на разучивание и совершенствование техники плавания в ластах, развитию выносливости и силы. Реализация программы предусматривает также психологическую подготовку, которой в других программах уделено незаслуженно мало внимания.

Плавание в ластах и это прекрасный, гармоничный и наиболее пригодный для детского и подросткового занятия вид спорта.

Важным достоинством плавания в ластах является возможность существенно сократить время обучения классическому плаванию без ласт.

Плавание в ластах укрепляет мышцы спины и ног прямо в процессе плавания без перегрузки позвоночника и суставов. Кроме того, ласты – прекрасное профилактическое средство от плоскостопия.

Развиваясь духовно и физически, воспитанники учатся самостоятельно координировать своё самочувствие, управлять своими эмоциями, восстанавливать и экономить силы, совершенствоваться в своём дальнейшем развитии.

 Плавание в ластах – широко используется как средство закаливания и профилактики простудных заболеваний. Вследствие повышенной теплоотдачи в воде активизируется обмен веществ в организме, расход энергии повышается. Это способствует достижению оптимального веса, оптимальному соотношению жировой и мышечной тканей. Давление воды на грудную клетку стимулирует развитие дыхательных мышц, подвижность грудной клетки, увеличение ее размеров, увеличение жизненной емкости легких.

 Занятие плаванием в ластах гармонически развивает физические качества- силу, ловкость, выносливость. Плавание в ластах, более силовой вид спорта. Физическая подготовка стоит на одном уровне с технической. За счёт этого пловцы в ластах более мускулистые, более мощные, сильные. Специфика движений ног — им необходимо продавливать жесткие ласты — требует развития мышц бёдер. Именно поэтому пловцы в ластах отличаются массивными мощными мускулами ног, что обеспечивает хорошее кровообращения пояса нижних конечностей и здоровье сердечно-сосудистой системы в целом.

**Структура системы спортивной подготовки пловцов .**

Спортивная подготовка спортсменов пловцов- многолетний целенаправленный процесс, представляющий собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп.

Изучение программного материала рассчитано на двух этапах спортивной подготовки:

* начальной подготовки-3 года,
* учебно-тренировочный- 5 лет

Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальная наполняемость групп.

**Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам,** **количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы спортивной подготовки | Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет) | Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет) | Наполняемость (человек) |
| Этап начальной подготовки | 3 | 7 | 12 |
| Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) | 5 | 9 | 10 |

**Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

|  |  |
| --- | --- |
| Этапный норматив | Этапы и годы спортивной подготовки |
| Этапначальной подготовки | Учебно- тренировочный этап(этап спортивной специализации) |
| До года | Свыше года | До трехлет | Свышетрехлет |
| Количество часовв неделю | 4,5-6 | 6-8 | 12-16 | 16-18 |
| Общее количествочасов в год | 234-312 | 312-416 | 624-832 | 832-936 |

Объем Программы **5200 часов**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Тренировочный процесс организуется в течение всего календарного года в соответствии с годовым календарным планом, рассчитанным на 52 недели.

Основные формы организации тренировочного процесса:

* групповые тренировочные занятия,
* индивидуальные тренировочные занятия, проводимые с несколькими занимающимися, объединенными в команду для подготовки к участию в соревнованиях,
* самостоятельная работа занимающихся по индивидуальным планам,
* тренировочные сборы,
* участие в соревнованиях и иных мероприятиях,
* инструкторская и судейская практика, медико-восстановительные мероприятия,

- контрольные мероприятия (промежуточная и итоговая аттестация).

**Учебно-тренировочные мероприятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Видыучебно-тренировочныхмероприятий | Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно) |
| Этап начальной подготовки | Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) |
| 1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям |
| 1.1. | Учебно-тренировочные мероприятия по подготовкек международным спортивным соревнованиям | – | – |
| 1.2. | Учебно-тренировочные мероприятия по подготовкек чемпионатам России, кубкам России, первенствам России | – | 14 |
| 1.3. | Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям | – | 14 |
| 1.4. | Учебно-тренировочные мероприятия по подготовкек официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации | – | 14 |
| 2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия |
| 2.1. | Учебно-тренировочные мероприятия по общейи (или) специальной физической подготовке | – | 14 |
| 2.3. | Мероприятиядля комплексного медицинского обследования | – | – |
| 2.4. | Учебно-тренировочные мероприятияв каникулярный период | До 21 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год |
| 2.5. | Просмотровыеучебно-тренировочные мероприятия | – | До 60 суток |

**Годовой учебно-тренировочный план (подводный спорт) – 8 лет**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Виды подготовки и иные мероприятия | Этапы и годы подготовки |
| Этап начальной подготовки | Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) |
|
| До года | Свыше года | До трехлет | Свыше трехлет |
|
| 1 год | 2 год | 3 год | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год |
| Недельная нагрузка в часах |
| 6 | 8 | 8 | 12 | 14 | 16 | 18 | 18 |
| Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 2-3 | 3 |
| Наполняемость групп (человек) |
| 12 | 10 |
| 1. | Общая физическая подготовка | 178 | 216 | 216 | 268 | 312 | 358 | 244 | 244 |
| 2. | Специальная физическая подготовка | 62 | 96 | 96 | 190 | 218 | 250 | 337 | 318 |
| 3. | Участие в спортивных соревнованиях | - | 8 | 8 | 18 | 22 | 25 | 37 | 56 |
| 4. | Техническая подготовка  | 63 | 84 | 84 | 112 | 132 | 150 | 216 | 216 |
| 5. | Тактическая подготовка | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 12 | 12 |
| 6. | Теоретическая под готовка | - | - | - | 12 | 16 | 16 | 24 | 24 |
| 7. | Психологическая подготовка | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 20 | 20 |
| 8. | Контрольные мероприятия (тестирование и контроль) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 |
| 9. | Инструкторская практика | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 10. | Судейская практика | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 11. | Медицинские, медико-биологические мероприятия | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 6 | 12 | 12 |
| 12. | Восстановительные мероприятия | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 6 | 19 | 19 |
| Общее количество часов в год | **312** | **416** | **416** | **624** | **728** | **832** | **936** | **936** |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

По итогам освоения Программы применительно к этапам спортивной подготовки лицу, проходящему спортивную подготовку (далее – обучающийся), необходимо выполнить следующие требования к результатам прохождения Программы, в том числе, к участию в спортивных соревнованиях:

На этапе начальной подготовки:

* изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;
* повысить уровень физической подготовленности;
* овладеть основами техники вида спорта «подводный спорт»;
* получить общие знания об антидопинговых правилах;
* соблюдать антидопинговые правила;
* принять участие в официальных спортивных соревнованиях для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова: «дайвинг», «марафонский заплыв», «ныряние», «ориентирование», «подводное плавание», плавание в ластах, плавание в классических ластах
* ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания)
по видам спортивной подготовки;
* получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова: «дайвинг», «марафонский заплыв», «ныряние», «ориентирование», «подводное плавание»,
* На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):
* повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической
и психологической подготовленности;
* изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «подводный спорт» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий
и участия в спортивных соревнованиях;
* соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
* изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
* овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «подводный спорт»;
* изучить антидопинговые правила;
* соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
* ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания)
по видам спортивной подготовки;
* принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором
и третьем году;
* принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации,
* получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

**Общая физическая подготовка**

Общефизическая подготовка – это процесс, направленный на укрепление здоровья, развитие двигательных качеств, повышение общей работоспособности организма. Для решения задач общефизической подготовки применяется широкий круг средств с учетом возраста. Подбор средств и объем физической подготовки для каждого занятия зависит от конкретных задач обучения на том или ином этапе, и от условий, в которых проводится тренировка.

Общая физическая подготовка чрезвычайно важна для создания базовых условий успешной специализации.

Основной задачей занятий по общей физической подготовке является:

* укрепление здоровья, разностороннее физическое развитие, способствующее улучшению приспособленности организма к изменяющимся условиям внешней среды;
* повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию как основы дальнейшей специальной физической подготовки;

-развитие физических способностей (силовых, скоростных, скоростно-силовых, координационных, выносливости, гибкости) и их гармоничное сочетание применительно к специфике занятий избранным видом спорта;

* формирование двигательных умений и навыков; освоение комплексов общеподготовительных, общеразвивающих физических упражнений;
* формирование социально-значимых качеств личности; получение коммуникативных навыков, опыта работы в команде (группе);
* приобретение навыков проектной и творческой деятельности

Особенно благоприятен ранний возраст учащихся для развития качеств и способностей, не связанных с проявлением их абсолютных показателей.

Общая физическая подготовка пловца направлена на разностороннее комплексное воздействие на организм спортсмена с некоторым учетом специфики плавания .

*К основным средствам общей физической подготовки относятся*:

Общая физическая подготовка (ОФП) на суше.

 Общая физическая подготовка пловца-подводника 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) - 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.

**Развитие силы**

Средства и методы общей и разносторонней силовой подготовки:

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 поливинтами).

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 бортик бассейна за 7,5 м до поворотной стенки намечается створ. Наиболее действенным средством совершенствования техник 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. 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*.

1. Активную гибкость спортсмен демонстрирует за счет работы собственных мышц.
2. 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 проводиться 3-4 раза в неделю по 15-30 мин. 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.

**Развитие 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. Подводное 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 стандартизированных 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 6x50 м каждый отрезок проплывается на 1 с быстрее предыдущего).

*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 перебежек», «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 двушажным, одновременным бесшажным, одношажным и двушажным 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 70 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 обучения групп начальной 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.

 **Общая силовая подготовка**

Задачи общей силовой подготовки: гармоническое развитие основных мышечных групп пловца, укрепление мышечно-связочного аппарата, 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.

*Упражнения без предметов*

1. И.п. - лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогибаясь, поднять как можно 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. Лежа, гантели в согнутых перед грудью руках. Выпрямление рук в стороны.

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.

*Упражнения на расслабление*

Применяются движения, включающие потряхивание кистей, предплечья, 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 секундным 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.

**Специальная физическая подготовка**

**Развитие специальной силы**

В качестве средств специальной силовой подготовки пловцы используют различные тренажеры: блочные, фрикционные (типа «Экзерджени»), пружинно-рычажные («Хюттель»), изокинетические («Мини-Джи» и «Биокинетик»), 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 отягощений (на уровне 70-90% от максимальной силы). Длительность однократной работы не должна превышать 30 с, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 1-2 мин (см. табл. 16).

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. Примерные упражнения с имитацией гребковых движений на тренажере.

*Средства и методы 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).

*Лопатки.* В тренировке применяются лопатки с различной площадью поверхности, форма принципиального значения не имеет. Для совершенствования эффективности гребка можно применять и обычные серии типа 16х100 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 шорты, пояса 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 по специальной силовой подготовки пловцов-подводников. 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. Это 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.

Контроль за уровнем развития силы.

Имеется пять групп показателей силовой подготовленности пловцов:

 • максимальная сила при имитации гребковых движений; • скоростно-силовая выносливость;

• силовая выносливость;

 • взрывная сила;

 • сила тяги в воде.

**Развитие гибкости**

Под *гибкостью*понимают объем суммарной подвижности в суставах в определенной части или всего тела. Различают *активную и пассивную* гибкость. Активная гибкость- способность выполнять движения с большой амплитудой за счет активности мышечных групп, проходящих через соответствующий сустав. Пассивная гибкость - способность к достижению наивысшей подвижности в суставах в результате действия внешних сил. Доступная спортсмену амплитуда движений в различных суставах превышает необходимую для эффективного выполнения соревновательных действий. Эта разница характеризует понятие “запаса гибкости”.

Только при наличии достаточной гибкости и подвижности всех звеньев опорно - двигательного аппарата спортсмена возможны минимальные затраты усилий с экономичным и свободным, естественным протеканием различных фаз двигательного действия, связанного с чередованием напряжения и расслабления мышц.

Общими требованиями для всех способов плавания является высокая подвижность в плечевых суставах и гибкость плечевого пояса. Под *подвижностью*в плечевых суставах понимают разницу между показателем выкрута прямых рук назад-вперед (расстояние между кистями рук) и шириной плеч в сантиметрах. Так, с помощью гимнастических палок , на которых через каждый сантиметр нанесены деления с цифровым указателем, можно увеличить объем движений в плечевых суставах и осуществлять дальнейший контроль.

**Развитие ловкости**

 Ловкость – это способность человека выполнять точные, согласованные по направлению, условиям и времени движения, идеально владеть своим телом, легко усваивать сложные и часто неожиданные действия.

Пловцу необходимо научится легко усваивать сложные технические элементы, отлично выполнять старт из воды или с тумбочки, правильно координировать движения, ориентироваться в быстрой смене этапов эстафет и т.д. Все это требует от пловца большой собранности и внимания. Однако подобные упражнения быстро утомляют тренирующегося пловца, его движения становятся менее координированными и не совсем точными. Вот почему упражнения на развитие ловкости пловцов рекомендуют выполнять чаще, но с меньшей дозировкой.

*Упражнения для развития ловкости(координации)*

Для развития ловкости и координации используются элементы акробатики — кувырки, стойки, перекаты, простые элементы гимнастики, подвижные игры.

В воде – водное поло, плавание отрезков с заданным и произвольным изменением темпа и скорости использование гребковых движений из синхронного плавание, плавание поперек бассейна через разделительные дорожки и др.

**Развитие специальной выносливости**

Развитие специальной выносливости - главное звено спортивной подготовки пловцов - направлено на повышение мощности и емкости анаэробного механизма энергообеспечения, способности к удержанию оптимального соотношения между темпом и шагом плавательных движений по мере развития утомления.

Анаэробная производительность может развиваться в процессе силовой тренировки на суше с использованием тренажеров, при круговой тренировке с субмаксимальной интенсивностью движений и продолжительностью рабочих периодов от 30-40 с до 3-4 мин, а также при плавании с помощью движений «одними ногами» в IV зоне. Однако основная форма развития специальной выносливости - это плавание избранным способом в полной координации и для пловцов всех специализаций - плавание баттерфляем.

Развитие специальной выносливости осуществляется при проплывании в условиях соревновательной скорости средних и длинных дистанций (200, 400, 800, 1500 м), а также методами высокоинтенсивной («быстрой») интервальной тренировки на коротких (50-100 м) и средних (200-400 м) отрезках с интервалами отдыха, в 1,5-3 раза превышающими время преодоления отрезка, в виде повторно-интервального плавания так называемых «дробных серий».

**Развитие скоростной выносливости.**

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 86 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 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 (10-15 м), 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).

Скорость выполнения старта определяется по времени прохождения мерного отрезка со старта (10 м для тренировочных групп, 15 м - 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.

**Техническая подготовка**

К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:

1) общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше; 2) подготовительные упражнения для освоения с водой;

3) учебные прыжки в воду;

 4) игры и развлечения на воде;

 5) упражнения для изучения техники спортивных способов плавания. *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.

Выполнение общеразвивающих упражнений направлено главным образом на укрепление опорно-двигательного аппарата, формирование мышечного корсета и воспитание правильной осанки, особенно у детей и подростков. Имитация на суше движений, сходных по форме и характеру с движениями, выполняемыми в воде, способствует более быстрому и качественному освоению техники плавания.

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

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

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

 3) устранение инстинктивного страха перед водой, как основа психологической подготовки к обучению. Выполнение подготовительных упражнений позволяет новичку ознакомиться с физическими свойствами воды (плотностью, вязкостью, температурой), испытать выталкивающую подъёмную силу воды и чувство опоры о воду. В результате устраняется инстинктивный страх перед водой; вырабатывается умение ориентироваться и уверенность поведения в непривычных условиях водной среды.

*Техника спортивного плавания* – это рациональная система движений, позволяющая пловцу наилучшим образом реализовать свои двигательные возможности и показать высокий результат на соревнованиях. Техника движений пловца связана с его биологическими особенностями, поэтому необходимо знать законы биомеханики плавания, которые представляют собой законы взаимодействия тела с водой как при неподвижном положении, так и при движении.

Под техникой спортивного плавания понимают систему движений, позволяющую пловцу преодолевать соревновательную дистанцию с возможно более высокой скоростью, оптимальной затратой сил и в соответствии с правилами соревнований. Соревновательная деятельность пловца включает в себя выполнение старта, передвижение по дистанции, выполнение поворота, финиш.

 Спортивными способами плавания являются: кроль на груди, кроль на спине, брасс, баттерфляй (дельфин).

 ***Кроль на груди*** Способ плавания кроль на груди характеризуется относительно горизонтальным положением тела пловца в воде, попеременными движениями руками и ногами. Кроль на груди – самый быстрый и популярный способ плавания, имеющий большое спортивное значение. Спортивное значение. Абсолютные рекорды скорости в плавании установлены при применении способа кроль на груди. В настоящее время он успешно применяется в соревнованиях: ¾ на дистанциях 50, 100, 200, 400, 800, 1500 м; ¾ в эстафетах 4х100 и 4х200 м вольным стилем; ¾ в комбинированных эстафетах 4х100 м (последний этап); ¾ в последнем этапе дистанции комплексного плавания 200 и 400 м; ¾ дальних проплывов на 5 и 25 км в открытых водоемах; ¾ в разных видах спортивного многоборья, включающих плавание (триатлон, современное пятиборье и др.). Прикладное значение стиля плавания кролем на груди заключается в том, что он используется в различных условиях для преодоления водных преград, плавания в одежде, оказания помощи тонущему и т.д. Кролем можно плыть под водой при нырянии, работая одними ногами или помогая себе гребками рук как при брассе.

 *Положение тела*. При плавании кролем на груди тело пловца находится почти в горизонтальном положении у поверхности воды. Голова опущена лицом в воду (за исключением момента вдоха), бедра находятся у поверхности воды. Движения ногами. При плавании кролем на груди ноги двигаются попеременно снизу вверх (подготовительное движение) и сверху вниз (гребковое движение или «удар») с небольшой амплитудой, минимально сгибаясь в коленных суставах, стопы повернуты носками немного внутрь, что позволяет придать телу горизонтальное и обтекаемое положение, продвигая его вперед. Ноги выполняют движения от бедра. Вслед за бедром в движение вовлекается голень и стопа. Движение ноги вниз носит «захлестывающий характер». При правильном движении ног на поверхности воды образуются брызги и пенистый след. *Движения руками*. При плавании кролем на груди руки совершают попеременно чередующиеся гребковые движения в воде и подготовительные – над водой. Полный цикл движения руки делят на фазы: гребковое движение (в воде) – захват, подтягивание, отталкивание и подготовительное движение (над водой) – выход руки из воды, пронос, вход руки в воду. В то время как одна рука выполняет гребок, другая – движется над водой, погружается в воду и вытягивается вперед. Относительно равномерная скорость плавания кролем на груди достигается тем, что очередной гребок рукой следует начинать тогда, когда скорость, возникшая в результате предыдущего гребка другой рукой, еще не снизилась.

*Дыхание*. Вдох выполняется через рот во время выхода руки из воды. После вдоха пловец поворачивает голову лицом вниз и начинает постепенный выдох в воду через рот и нос. Вариантами согласования движений рук и дыхания являются: один вдох и выдох на два гребка руками (односторонний вариант дыхания); один вдох и выдох на три гребка руками (двухсторонний вариант дыхания). Общее согласование движений. При плавании кролем на груди различают несколько вариантов согласования движений: «шестиударный», «четырехударный», «двухударный». Полный цикл движений в «шестиударном» варианте плавания кролем включает в себя: два движения руками (левой и правой), шесть ударов ногами (движение вверх и вниз каждой ногой – одно движение), вдох и выдох.

**Кроль на спине** . В настоящее время кроль на спине с успехом применяется в начальном обучении плаванию. Этому способствует благоприятное устойчивое положение тела и выполнение вдоха над водой, что облегчает условия дыхания. Спортивное значение. На соревнованиях разыгрываются медали на дистанциях: ¾ 100 и 200 м; ¾ первый этап комбинированной эстафеты 4х100 м; ¾ второй этап дистанции комплексного плавания 200 и 400 м. Прикладное значение. Кроль на спине применяют при транспортировке не умеющего плавать, при оказании помощи тонущему, а также при плавании с различными грузами и т.п.

*Положение тела*. Тело пловца в воде занимает вытянутое, почти горизонтальное и хорошо обтекаемое положение. Плечевой пояс расположен несколько выше таза, таз и бедра находятся у поверхности воды. Угол атаки тела 6-10о . Затылок пловца погружен в воду, уровень воды проходит примерно по линии ушей, лицо обращено вверх. Движения ногами. При плавании кролем на спине ноги выполняют попеременные движения снизу-вверх (гребковое движение или «удар») и сверху-вниз (подготовительное движение). Амплитуда движения бедер умеренная, они удерживаются близко к поверхности воды. Степень сгибания ног в коленных суставах несколько больше, чем при плавании кролем на груди, стопы больше погружаются под воду. Основная роль попеременных движений ногами – удержать тело в обтекаемом уравновешенном положении, внести свой вклад в создание сил, продвигающих тело пловца вперед.

*Движения руками*. Полный цикл движения руки делят на фазы: захват, подтягивание, отталкивание (гребковое движение) и выход руки из воды, пронос, вход руки в воду (подготовительное движение). Согласование движений руками должно обеспечивать непрерывность гребковых движений: когда одна рука завершает гребок и выходит из воды, другая – входит в воду и начинает захват (непрерывное согласование).

*Дыхание* согласовывается с полным циклом движений одной рукой. В плавании на спине, дыхание значительно облегчено тем, что выдох производится над водой и без поворота головы. Вдох выполняется через рот, выдох – через рот и нос. Дыхание «трехтактное» – вдох, задержка дыхания, выдох. Общее согласование движений. «Шестиударный» кроль на спине – это наиболее рациональный вариант согласования движений. Основу его составляют непрерывно чередуемые гребки руками в сочетании с дыханием. На один полный цикл движений руками приходится шесть попеременных движений ногами (шесть «ударов» стопами вверх).

 **Брасс**. Брасс уступает в скорости всем спортивным способам плавания. Для брасса характерны симметричные движения ногами и руками. Подготовительные движения производятся в воде, что значительно снижает общую скорость в этом виде плавания.

Правила соревнований строго регламентируют технику плавания способом брасс:

1. Начиная с первого гребка после старта и поворота, пловец лежит на груди, линия плеч параллельна поверхности воды.

2. Руки выполняют движения одновременно и симметрично под водой или по ее поверхности, во время гребка руки не должны заходить за линию бедер, после гребка руки одновременно вытягиваются от груди таким образом, что кисти двигаются под поверхностью воды, по или над ней (локти все время должны находиться под водой).

 3. Ноги выполняют движения одновременно и симметрично, во время рабочего движения ногами стопы должны быть развернуты носками наружу и двигаться назад по дугам (движения сомкнутыми ногами вверх и вниз не разрешаются).

4. Во время плавания голова спортсмена может временно погружаться в воду, однако, в каждом цикле движений она должна появляться на поверхности воды.

Спортивное значение. На соревнованиях, разыгрываются медали на дистанциях: ¾ 50, 100 и 200 м; ¾ второй этап комбинированной эстафеты 4х100 м; ¾ третий этап дистанции комплексного плавания 200 и 400 м. Прикладное значение. Способ плавания брасс на груди применяется при нырянии, спасении тонущих, транспортировке различных предметов, переправах через водные рубежи (брассом можно бесшумно плыть, сохраняя направление и возможность наблюдать).

*Положение тела*. При плавании брассом тело пловца находится у поверхности воды в горизонтальном положении, лицо опущено в воду, ноги и руки вытянуты, ладони направлены вниз. Во время выполнения вдоха голова и плечи незначительно поднимаются из воды. Движения ногами. Цикл движений ногами разделяется на подготовительное и рабочее движение. При подготовительном движении (подтягивании) пловец сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах, разводя колени в стороны-вниз (стопы движутся как можно ближе к поверхности воды). Когда 17 подтягивание заканчивается, пловец быстро, но мягко разворачивает носки ног в стороны. Из этого положения начинается рабочее движение – толчок. Толчок производится за счет энергичного разгибания ног в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах. Во время толчка пловец как бы опирается о воду внутренней поверхностью голени и стопы. Движение ног совершается по дуге в направлении в стороны-назад и выполняется до, завершающего толчок, соединения ног. После толчка ногами пловец по инерции скользит вперед. Движения руками. *Движения руками* в брассе выполняются одновременно и симметрично. Гребок начинается из положения, когда руки вытянуты вперед. Пловец разворачивает кисти ладонями наружу и энергично разводит руки в стороны-назад-вниз. Гребок выполняется прямыми руками и заканчивается у линии плеч. Здесь, руки сгибаются в локтях, кисти соединяются, локти опускаются вниз и начинается быстрое выведение рук вперед. После выпрямления рук начинается скольжение, во время которого кисти находятся у самой поверхности воды, ладони направлены вниз.

 *Дыхание*. При плавании брассом вдох выполняется в начале гребка руками. Пловец поднимает голову на вдох, как бы опираясь на воду кистями рук. В остальное время, когда руки выводятся вперед, выполняется выдох. Общее согласование движений. В исходном положении у поверхности воды с выпрямленными руками и ногами пловец начинает гребок руками с одновременным вдохом. В конце гребка руками происходит подтягивание ног. Когда ноги принимают исходное положение для выполнения толчка, пловец начинает выводить руки вперед. Одновременно с выпрямлением рук вперед ноги делают мощный толчок, после которого продолжается скольжение в исходном положении. До начала нового гребка руками пловец делает продолжительный выдох в воду.

**Баттерфляй (дельфин)**, применяют его скоростную разновидность – дельфин. Дельфин – это второй, по скорости, способ плавания после кроля на груди. Характерной особенностью дельфина является непрерывное движение ног и туловища наподобие дельфиньего хвоста. Два полных удара стопами вниз приходятся на один цикл движений руками. По правилам соревнований движения руками и ногами должны быть одновременными и симметричными. Спортивное значение. На соревнованиях разыгрываются медали на дистанциях: ¾ 50, 100 и 200 м; ¾ третий этап комбинированной эстафеты 4х100 м; ¾ первый этап дистанции комплексного плавания 200 и 400 м; ¾ движения ногами дельфином используются в подводном спорте. Прикладное значение. Прикладного значения дельфин не имеет.

*Положение тела.* Пловец, находясь у поверхности воды в вытянутом положении на груди, выполняет непрерывные волнообразные движения всем телом. Эти движения делают более эффективной работу ног. Движения ногами. При плавании дельфином ноги работают одновременно. Волна начинается от движения таза вниз-вверх, с постепенно возрастающей амплитудой и переходит на тазобедренные, коленные и голеностопные суставы. Волнообразное движение завершается энергичным хлестом обеих стоп сверху-вниз.

*Движения руками*. При плавании дельфином руки выполняют гребок и пронос над водой одновременно и симметрично. Руки входят в воду на ширине плеч. Гребок выполняется под себя согнутыми в локтевых суставах руками. Во время гребка кисти движутся параллельно, а расстояние между ними достигает 15-20 см. Локти немного разведены в стороны. Гребок завершается выходом рук из воды. Чтобы облегчить вынос рук из воды и движение их по воздуху, к концу гребка руки движутся кнаружи, в стороны-назад.

*Дыхание* согласовывается с движениями руками. Вдох выполняется в конце гребка руками и выноса их из воды. К этому моменту голова и плечи пловца приподнимаются из воды. Выдох производится во время проноса рук над водой и в начале гребка руками. Общее согласование движений. При плавании дельфином применяется два варианта согласования движений рук и ног: «одноударный» (за время одного цикла, движений руками, пловец выполняет один удар ногами) и «двухударный» (за время одного цикла, движений руками, пловец выполняет два удара ногами). В «двухударном» варианте первый удар ногами совпадает с погружением рук в воду, второй – с концом гребка руками и вдохом.

 **Старты** Стартовый прыжок с тумбочки. В соответствии с правилами соревнований при плавании любым способом, кроме способа на спине, спортсмен выполняет старт прыжком со стартовой тумбочки. Высота ее над уровнем воды составляет 0,5-0,75 м. Качественное выполнение старта приносит выигрыш во времени до 0,2-0,4 сек. Наиболее распространенными вариантами стартового прыжка с тумбочки являются: «старт с махом рук».

**Повороты**. Соревнования по плаванию проводятся в бассейнах диной 25 или 50 метров, поэтому спортсменам приходится во время проплывания дистанции выполнять один или несколько поворотов. Все повороты, независимо от способа плавания, делятся на: открытые и закрытые (по моменту выполнения вдоха во время вращения); простые и сложные (по количеству осей, задействованных во время вращения).

При анализе техники поворота принято выделять следующие фазы:

 • подплывание;

• касание (вход во вращение) и вращение;

 • толчок;

• скольжение;

• первые плавательные движения и выход на поверхность воды.

 При плавании кролем на груди встречаются разные варианты поворота: простой открытый, простой закрытый (используется в начальном обучении плаванию), поворот «маятником», поворот кувырком вперед (так называемый поворот «сальто», его используют хорошо подготовленные спортсмены). При выполнении поворота фазы (скольжение, первые плавательные движения и выход на поверхность воды) схожи с фазами при выполнении стартового прыжка. Простой открытый и закрытый повороты. Подплывая к стенке бассейна и не снижая скорости, пловец касается ее несколько согнутой в локте рукой на уровне противоположного плеча. Затем он сгибает ноги (группируется) и начинает вращение в горизонтальной плоскости. Руки помогают вращению: одна – отталкивается от стенки, другая выполняет подгребающие движения. Если во время вращения голова находится над поверхностью воды, и пловец выполняет вдох, то это – *открытый поворот*. Если голова пловца во время вращения опущена в воду, это – *закрытый поворот*. Вращение завершается постановкой стоп на стенку бассейна. Затем рука, которая опиралась о стенку, отрывается от нее и направляется над водой вперед, а голова и плечевой пояс погружается в воду. Руки вытягиваются вперед, кисти соединяются, голова между руками – пловец отталкивается ногами от стенки бассейна и скользит под водой в горизонтальном положении. Последующий выход на поверхность воды осуществляется за счет движений ногами и гребка рукой (аналогично стартовому прыжку).

 *Поворот «Маятник*». Спортсмен при плавании кролем касается стенки бассейна одной рукой (при плавании брассом или дельфином – двумя руками одновременно), на одном уровне или близко к поверхности воды. Затем он сгибает руку в локтевом суставе и оказывается в положении частично на боку. Ноги сгибаются в тазобедренных и коленных суставах, и начинается вращение «маятником» в боковой плоскости (пловец как бы переваливается с одного бока на другой), помогая гребковым движением одной рукой и отталкиваясь от стенки другой. Плечевой пояс и голова в это время движутся над поверхностью воды, пловец выполняет вдох. Затем он отрывает руку и проносит ее над водой. Вращение заканчивается постановкой ног на стенку бассейна, пловец полностью погружается в воду, оказываясь вновь в положении на боку. Руки вытягиваются вверх, голова между руками, пловец отталкивается от стенки ногами. Во время отталкивания происходит поворот на грудь, пловец вытягивается и после непродолжительного скольжения, совершает первые плавательные движения. *Поворот кувырком вперед*. Для квалифицированных спортсменов это основной поворот при плавании вольным стилем (кролем на груди). Фаза касания в сложных закрытых поворотах обычно заменяется фазой вход во вращение. Подплывая к поворотному щиту, спортсмен заканчивает гребок одной рукой (оставляет ее у бедра), затем другой рукой. Одновременно с ударом ногой (ногами) вниз и завершением гребка рукой голова резко погружается под воду, начинается вращение (вперед-вниз и немного в сторону). Верхняя часть туловища уходит под воду, вытянутые ноги движутся по поверхности воды на стенку, руки вытягиваются в противоположном от стенки направлении. После чего, пловец энергично сгибает ноги в тазобедренных суставах, стремясь как бы коснуться коленей лбом. Затем таз за туловищем уходит под воду, ноги сгибаются в коленных суставах и с ускорением ставятся на стенку. В момент постановки ног на стенку спортсмен оказывается в положении на боку, руки направлены вверх. Сразу же начинается отталкивание от стенки ногами с одновременным вытягиванием тела в направлении вперед и его поворотом в положение на груди. При плавании кролем на спине чаще всего используется простой открытый поворот. В положении на спине пловец касается стенки бассейна рукой на уровне противоположного плеча. Затем он сгибает ноги (группируется) и начинает вращение в горизонтальной плоскости. Голова пловца находится над поверхностью воды, выполняется вдох. Руки помогают вращению. Завершается фаза постановкой ног на стенку бассейна. Затем пловец погружает плечевой пояс и голову в воду, одновременно вытягивая руки под водой вверх и, начинает отталкивание. Далее следует скольжение под водой на спине, с последующим выходом на поверхность воды за счет движения ногами и гребка рукой.

***Упражнения для овладения и совершенствования 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 акцентированно 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 двух - ударной.

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.

26. 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, согласовывая два гребка руками с одним гребком ногами.

18. Плавание брассом, согласовывая 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).

***Баттерфляй***

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. Плавание с помощью движений ногами дельфином в положении «стрелочка» с вращением на 90-180градусов.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 трубкой или 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 двух - ударного 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. Плавание дельфином с хлопком руками над поверхностью в различных сочетаниях. То же, но с хлопком за спиной после окончания гребка.

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 двух - ударного 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 двух - ударной слитной координации.

20. Плавание дельфином в ластах и моноласте .

21.Ныряние 15-50 м дельфином без ласт, в ластах, в моноласте.

22. Плавание дельфином в ритме двух - ударной 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 двух - ударного дельфина.

24. Плавание с помощью движений руками кролем и ногами дельфином в слитной двух - ударной 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 двух - ударной 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.

***Упражнение для совершенствования поворотов :***

-4-8х25 м с макс.скоростью с поворотом

-по 1 сигналу, спортсмен руками упирается в бортик, задерживает дыхание и работает ногами ,по 2 сигналу, спортсмен должен совершить поворот ,выход и ускорится 5 гребков

-по 1 сигналу спортсмен ложится ногами к бортику в положении стрелочка, задерживает дыхание ,сохраняя баланс( 5-10м от него) ,по 2 сигналу через 10-20 сек ,спортсмен выполняет кувырок (сальто вперед) и с ускорением плывет к бортику, выполняя поворот заданным способом.

***Упражнение для совершенствования стартов:***

-выполнение различных прыжков с тумбы на дальность отталкивания

-выполнение старта на одной ноге, руки в «стрелочке»

-выполнение старта с одной вытянутой вперед рукой

-выполнение старта с прижатыми руками к туловищу

-выполнение старта с выходом +5 гребком без дыхания

 **Совершенствование техники плавания в зонах мощности.**

Тренировочные нагрузки спортсменов в циклических видах спорта принято разделять на 5 зон преимущественной направленности тренировочного воздействия. Основным критерием для разграничения нагрузки является относительная мощность выполняемого упражнения, выраженного в условных единицах (за единицу принимается величина индивидуального МПК). Дополнительно используют биохимические и физиологические параметры: уровень молочной кислоты, частоту пульса и др. В условиях занятий в детской спортивной школе целесообразно ориентироваться на виды выносливости. Педагогическая классификация в основном соответствует медико-биологической, но с учетом специфики спортивного плавания и особенностей упражнений для возрастных групп.

 ***Упражнения для совершенствования скоростных качеств-* *V зона***(смешанная алактатно-гликолитическая направленность воздействия) Максимальная мощность алактатно-анаэробного механизма ресинтеза энергии:

-4/8х10-25м с/ст с макс.скоростью

-4-8х25 м с макс.скоростью с поворотом

-4х50 м с макс.скоростью

-эстафетное плавание

***Упражнения для совершенствования анаэробной выносливости* -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).

- 1-3 х (4-6 х 100) с инт. 5-20 с,

- 4-8 х 50 с инт. 5-15 с.

***Упражнения для совершенствования аэробно-анаэробной выносливости* *III зона*** (смешанная аэробно-анаэробная направленность воздействия)- Работа продолжительностью от 4 до 15 мин происходит при одновременной мобилизации как аэробного, так игликоличтического анаэробного процессов и выделяется в одну смешанную зону.

 -2-6 х (300-600 м), выполняемых в виде «гипоксической» тренировки с дыханием через 3, 5, 7, 9 циклов, отдых 1-2 мин;

-3 х 100 с интенсивностью 50% от максимальной + 3 х 100 с инт. 60-70% + 1 х 200 с инт. 70-75% + 3 х 100 с инт. 75-80% + 3 х 100 с инт. 80-85% + 3 х 100 с инт. 85-90%.,отдых 15-30 сек.

***Упражнения для совершенствования аэробной выносливости* -*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 непрерывной работы находится в пределах от 15 до 30 мин (последнее значение примерно соответствует уровню ПАНО). от 800 до 2000м

-2х800м

-2000 м

***Упражнения для совершенствования аэробной выносливости* -*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 остальное время – в качестве компенсаторного плавания.

-3000 м

-5000 м

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 различным 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 движени ногами. В случае трудностей при исправлении ошибок полезно применять метод контрастных заданий. Он состоит в том, что обучающемуся предлагают выполнить движения (зафиксировать позу или исходное положение), по своему характеру противоположные допускаемой ошибке.

Техническая подготовка направлена на непрерывное совершенствование движений пловца во время различных режимов работы, которые изменяются в зависимости от развития двигательных и волевых качеств, функциональной подготовленности обучающегося. Конечной целью этой подготовки является формирование и совершенствование стиля плавания. На базовом уровне 1-3 годов обучения подготовка пловцов представляет собой планомерный процесс освоения двигательных умений и навыков, развития двигательных качеств. На этом этапе отсутствует какая-либо периодизация. Тренировочные занятия преимущественно направлены на освоение техники плавания всеми способами с применением разнообразных упражнений технической направленности. Подготовка начинающих пловцов характеризуется разнообразием средств и методов, широким применением материала различных видов спорта и подвижных игр, а также игрового метода. При обучении технике плавания необходимо освоить многообразные подготовительные упражнения. У обучающихся должна формироваться разносторонняя техническая база, предполагающая овладение широким комплексом разнообразных двигательных действий, что является основой для последующего эффективного технического совершенствования. Работа выполняется преимущественно в аэробном режиме. Тренировку в воде целесообразно дополнить двумя, тремя 40-ка минутными занятиями на суше. Основное содержание работы - разносторонняя техническая подготовка в плавании разными способами, освоение техники стартов, поворотов, преодоления подводных участков дистанций. Работа в воде дополняется двумя-тремя 45 минутными занятиями на суше, в которых основой являются подвижные и спортивные игры, упражнения, направленные на развитие гибкости, силовые (с сопротивлением партнера и использованием массы собственного тела). Важным моментом построения подготовки на этом этапе является отсутствие годичной периодизации, нацеленность на достижение высоких результатов в соревнованиях возрастной группы.

**Плавание в классических ластах.**

*Движение ноги кролем сверху вниз (*начинается с последовательного разгибания ноги в тазобедренном, коленном и в конце гребка голеностопном “суставах, при этом голень и стопа движутся вниз до полного разгибания ноги в коленном суставе, а бедро начинает двигаться вверх несколько раньше (положение V), чем закончится разгибание ноги в коленном суставе. Таким образом, при последовательном сгибании и разгибании ноги в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах выполняется движение, напоминающее движение рыбьего хвоста, а при ускоренном разгибании ноги в коленном суставе (положения IV—VII) при перемене направления движения бедра (снизу вверх) возникает захлестывающее (наиболее эффективное) движение. Важное значение при этом имеет хорошая подвижность ног в голеностопных суставах. Мышечные усилия во время гребка ногами должны возрастать постепенно. Стопы ног должны быть слегка повернуты во внутрь.

*Движения рук при плавании в ластах стилем* кроль на груди состоят из попеременно чередующихся гребковых движений в воде и подготовительных над водой. После окончания гребка рука поднимается из воды и свободным маховым движением вверх вперед невысоко от поверхности воды проносится по воздуху, при этом рука должна быть расслаблена, но не согнута в локтевом суставе. Достигнув поверхности воды, рука начинает гребок, пальцы рук при этом соединены вместе, но не напряжены. При гребке кисть руки следует держать возможно отвеснее по отношению к поверхности воды, чтобы отталкивать руками воду назад параллельно продольной оси тела, поэтому кисть в процессе гребка постепенно разгибается в тыльную сторону. В конце гребка рука поднимается из воды, не задерживаясь у бедра.

Подготовительные движения над водой выполняются быстрее, чем гребковые под водой. Гребки должны быть продолжением один другого, поэтому необходимо, чтобы рука, вытянутая вперед для гребка, некоторое время лежала на воде.

Важным элементом в технике плавания является сочетание движений рук, ног и дыхания. При плавании в ластах принятым сочетанием является такое, при котором на один полный цикл движения руками приходится четыре удара ногами, один вдох и один выдох. Такое сочетание движений называется четырехударным кролем. При плавании нужно следить за тем, чтобы очередной гребок ногой выполнялся своевременно и поддерживал скорость, полученную от предыдущего гребка другой ногой. Движения руками должны содействовать поддержанию возможно более равномерной скорости продвижения пловца при возможно меньших колебаниях по продольной и поперечной осям тела.

*При плавании стилем дельфин* обе ноги одновременно выполняют одни и те же движения. Из исходного положения , в котором ноги несколько согнуты в коленях, а ступни вытянуты, производится энергичное гребковое движение. При выполнении гребка ноги перемещаются в такой последовательности: бедро, голень, стопа, при этом пловец разгибается в пояснице. Движение ног в верхнее положение производится с расслаблением мышц и является подготовительным к следующему гребку.

Плавание стилем дельфин требует более длительного обучения и тренировок, чем плавание стилем кроль, и больших затрат энергии.

Наиболее распространенные ошибки в технике плавания у начинающих пловцов, В положении тела:

— высокое или очень низкое положение головы: создается неправильное положение туловища и затрудняется дыхание;

— слишком сильно прогнутая поясница: увеличивается сопротивление;

— колебания тела вокруг продольной оси: нарушается равновесие тела, ухудшается работа ног, увеличивается сопротивление;

— колебания тела вокруг поперечной оси: нарушается равновесие тела, увеличивается сопротивление;

Движения ногами при плавании стилем дельфин.

— ноги работают неритмично: нарушается общая координация.

В работе ног:

— ноги работают не от бедра, а от колена, сильно сгибаясь в коленных суставах: плохое про движение вперед;

— ноги чрезмерно напряжены как движении сверх- вниз, так и снизу-вверх: продвижение вперед почти отсутствует;

— слишком большой размах ногам по вертикали: вызывает дополнительно сопротивлени Техническая подготовленность подводных пловцов — одно из важнейших условий высоких спортивных результатов. Она включает освоение техники выполнения упражнений в воде, овладение способами подводного поиска, формирование и совершенствования на основе индивидуальных особенностей спортсмена наиболее рациональных вариантов техники плавания ныряния или выполнения подводных упражнений.

Техника выполнения упражнений данным спортсменом-подводником зависит от уровня развития его физических и волевых качеств, от функциональной подготовленности всех его органов и систем, от снаряжения

и от скорости выполнения упражнений. С улучшением физического развития

изменяется и техника подводного спорта. В современной технике скоростных видов спорта сложились три способа плавания. Применяются они в зависимости от стоящей перед спортсменом задачи, от его индивидуальных особенностей и подготовки.

1. Плавание при помощи одних ног способом дельфин.

Руки при этом вытянуты вперед и максимально разогнуты в локтевых суставах; голова плотно зажата между плечами. Амплитуда и темп движений ног зависят от конструкции ластов, скорости прохождения дистанции и индивидуальных особенностей спортсмена. Наиболее прогрессивным и эффективным вариантом техники является плавание при помощи одних ног способом дельфин. Техника ведущих пловцов страны характерна хлестообразными движениями стоп с ластами. После удар; вниз бедра, голени и стопы активно выводятся вверх сохраняя хорошо обтекаемое положение. Колебания плечевого пояса выражены минимально.

Техника плавания одними ногами кролем или дельфином применяется при

выполнении упражнений в нырянии и в плавании в ластах.

2. Плавание в классических ластах способом кроль.

По форме движений очень близко к спортивному кролю. Тело находится в горизонтальном положении. Благодаря площади опоры ласт о воду туловище слегка прогнуто в поясничной части, пловец лежит на воде высоко. Основная сила тяги при таком способе плавания приходится на ноги.

Движутся они в параллельных плоскостях сверху вниз и снизу вверх.

Сгибание ноги к тазобедренном суставе незначительное — примерно 5-8°.

Руки работают мягко и быстро. В фазе наплыва, которая занимает 25 — 30%

времени цикла, рука идет вперёд под самой поверхностью воды. Над водой

она проносится расслабленно, в воду опускается под небольшим углом к ее

поверхности. При гребке рука согнута в локтевом суставе. В его первой части

кисть движется под продольной осью тела, а затем выводится в сторону.

Процесс формирования техники ныряния, подводного плавания или ориентирования делится на два этапа: обучение и совершенствование.

В процессе обучения занимающиеся овладевают основами правильной техники. Многократное повторение движений в сочетании с изучением методической литературы, наблюдениями за другими спортсменами,

анализом кинограмм ведет к формированию правильных движений. Двигательные способности подводного пловца постепенно расширяются. Отдельные ошибки и недостатки в технике, а также излишнее напряжение и скованность устраняются. С развитием осязательно- двигательных, вестибулярных и других ощущений происходит ослабление роли зрительного анализатора и частичная замена его мышечно- двигательным: вырабатывается способность ощущать все изменения, связанные с выполнением различных движений в воде, находить и устранять свои ошибки. Появляется согласованность движений и дыхания, увеличивается мощность гребковых движений.

На этапе совершенствования устанавливается полное соответствие между физическими и двигательными возможностями спортсмена,

вырабатывается тонкое чувство гидродинамики, темпа и скорости плавания.

Практикой и исследованиями установлено, что чем лучше физическая подготовленность спортсмена-подводника, чем выше его двигательные способности, тем он быстрее и лучше овладевает современной техникой спорта.

**Плавание с моноластой**.

При правильном исполнении оно выглядит так, словно по телу пловца проходит волна, а сам он напоминает грациозную русалку. Не волнуйтесь, если у вас не получится так выглядеть с первой же попытки. Поначалу вы, скорее всего, будете слишком сильно сгибать ноги в коленях и смотреться довольно беспомощно. Но уже после нескольких тренировок вы почувствуете себя уверенней.

Моноласты широко используются в скоростном плавании, подводном ориентировании и фридайвинге. Все подводные пловцы тренируются и выступают в моноласте, как в скоростных видах, так и в ориентировании. Поэтому техника работы в моноласте одинакова для всех видов плавания. Моноласта, в отличие от более привычных парных ласт, сделана из одной большой лопасти, прикрепленной к двум галошам.

Моноласт - более эффективный плавниковый Двигатель, чем парные удлиненные ласты. Это достигается за счет: большей площади гребущей поверхности моноласта и лучших ее гидродинамических свойств, вовлечения в гребковое движение больших мышечных групп туловища, повышения КПД моноласта в связи с уменьшением "рысканья" лопасти во время гребкового движения.

 Для того чтоб научится плавать в моноласте, следует помнить некоторые правила: на вытянутых руках соединяем кисти и зажимаем голову между рук. Движения должны начинаться с плеч. Необходимо постараться начать волну, здесь поможет незамысловатое движение с проталкиванием рук вперед. Волна должна пройти через все ваше тело и начать новую волну. Самая большая амплитуда волны, будет приходиться на область таза. Необходимая энергия, для таких движений, вырабатывается мышцами, которые находятся в брюшном прессе. Вся работа возложена на мышечный аппарат центральной части тела, поэтому очень важно научиться расслаблять спину и руки. Не следует сгибать колени в движении и отталкиваться от воды ступнями. Тело должно быть обтекаемо, начиная от рук и до самых кончиков моноласты. Тело спортсмена при плавании способом "дельфин" с моноластом продвигается вперед по волнообразной траектории.

Начинается обучение с освоения с водой, дыханию, изучения способов плавания, обучение дыханию с трубкой, обучение технике плавания ног кролем и дельфином в ластах, затем в моноластах и обучение стартов и поворотов.

**Тактическая подготовка**

При современном высоком уровне спортивных достижений к тактической подготовленности пловцов предъявляются особые требования.

 Тактическая подготовленность пловца определяется уровнем знаний, умений и способностей спортсмена, обеспечивающих рациональное использование его физической, технической, морально-волевой подготовки.

 Цели тактической подготовки:

1. Показать оптимальный для себя результат. Целью может являться как наивысший результат (обычно ставится при системе командного зачета по уровню спортивных результатов, при установлении рекордных результатов), так и результат, обеспечивающий выход в полуфинал, финал, или выигрыш заплыва, что позволяет пловцу сохранить силы для дальнейшей борьбы.

2. Выиграть заплыв независимо от того, какой результат покажет пловец (обычно ставится в финальных заплывах; при системе командного зачета по уровню мест, занятых спортсменами). Достижение данных целей, реальных для спортсмена, во многом зависит от его тактической подготовленности, которая определяется совокупностью характеристик.

По динамике скорости проплывания отрезков дистанции относительно средней скорости можно выделить следующие основные тактические варианты проплывання соревновательных дистанций без учета действий соперников:

* относительно быстрое начало дистанции;
* относительно равномерное проплывание дистанции;
* относительно медленное начало дистанции.

      Все три варианта могут быть использованы спортсменами с целью показать высший результат. Вариант относительно быстрого начала характерен для пловцов, обладающих большими скоростными возможностям; вариант с относительно равномерным проплыванием и вариант с относительно медленным началом дистанции характерны для пловцов, обладающих большей выносливостью. Любой из рассмотренных вариантов преодоления дистанции с учетом специализации и уровня подготовленности пловца может входить в тактический вариант проплывания дистанции по заданному временному графику с целью показать высший результат.

            Взаимосвязь тактической подготовленности с другими видами подготовленности. Преодоление спортсменом дистанции включает в себя отдельные технико-тактические действия, уровень владения которыми может повлиять на реализацию тактического плана.

Основой тактических действий на дистанции является техника спортсмена. Преодоление разных по длине дистанций или изменение скорости проплывания зависит от умения спортсмена рационально изменять темп движений, использовать разные варианты техники плавания (например, спринтерские и стайерские варианты техники кроля на груди). Увеличение скорости на дистанции обычно начинается после достаточно эффективного выполнения поворота, что позволяет уйти от соперника вперед. Наблюдение за соперником не должно отражаться на качестве движений спортсмена, пловец должен владеть техникой дыхания как в правую, так и в левую сторону. Умение финишировать зависит от устойчивости техники спортсмена при утомлении. Качество тактических действий и вариантов проплывания дистанций зависит не только от уровня технической подготовленности спортсмена, но и от уровня его физической подготовленности.

**Средства и методы тактической подготовки**.

Основной задачей тактической подготовки является вооружение пловцов знаниями, умениями, навыками по рациональному использованию всех сторон подготовленности для достижения соревновательной цели, что придает тактической подготовке интегральный характер. Решение частных задач тактической подготовки направлено на повышение уровня тактической подготовленности пловца. В процессе теоретических занятий пловцы получают знания по тактике в плавании, которые должны быть тесно взаимосвязаны с его практической подготовкой. Основными практическими средствами тактической подготовки являются тактически ориентированные тренировочные и соревновательные упражнения. Тактическая ориентация упражнений задается методическими указаниями на изменение скорости, сочетаний темпа и длинны шага, установками на решение тактических задач.

    Для совершенствования распределения сил  в процессе соревнований следует применять метод включения в тренировку задания на точное выполнение раскладок скоростей по отрезкам дистанции. Такие упражнения имеют целью развить чувство скорости на проплываемой дистанции  на основе применения повторной или повторно-переменной формы продвижения с определенными заданиями на различных отрезках дистанций.

В тактической подготовке большое место занимают упражнения по развитию специализированных восприятий, необходимых пловцу для совершенствования тактики преодоления дистанций. Основой тактической подготовленности пловца является его рациональное поведение во время соревнований. Поэтому во время прикидок и соревнований спортсмен должен быть ориентирован не только на грамотное преодоление дистанций, но и на определение индивидуального стиля подготовки к старту (индивидуализация: разминки, взаимодействия с соперниками, поведения между разминкой и стартом, методов саморегуляции состояния). Первоначально этому способствует разрабатываемый тактический план соревнований, на основе которого создается и совершенствуется индивидуальный стиль поведения пловца, направленный на наиболее полную реализацию его особенностей в результате соревновательной деятельности.

**Теоретическая подготовка**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап спортивной подготовки | Темы по теоретической подготовке | Объем времени в год (минут) | Сроки проведения | Краткое содержание |
| Учебно-трениро-вочныйэтап (этап спортивной специализа-ции) | **Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/ свыше трех лет обучения:** | **≈720- 960****/1440** |  |  |
| Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств | ≈ 60-60/150 | сентябрь-октябрь, июнь | Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт – явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах. |
| История возникновения олимпийского движения | ≈ 60-120 /150 | октябрь | **Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).** |
| Режим дня и питание обучающихся | ≈ 120-120 /120 | ноябрьдекабрь | Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание. |
| Физиологические основы физической культуры | ≈ 60-120 /180 | ноябрь-декабрь | Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.Физиологические механизмы развития двигательных навыков. |
| Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося | ≈ 30-60/120 | январь-февраль июль- август | Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.  |
| Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта | ≈ 150-180 /240 | сентября-май | Понятийность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата.  |
| Психологическая подготовка | ≈ 60-90/150 | октябрь- апрель | Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности |
| Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта | ≈ 60-60/90 | июнь | Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.  |
| Правила вида спорта | ≈ 120-150 /240 | сентябрь-август | Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях. |
|  | … | … | … | … |

**Психологическая подготовка**

Психологическая подготовка спортсменов состоит из общепсихологических воздействий и развития личности, психологической подготовки к соревнованиям и управления нервно-психическим восстановлением спортсменов.

Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта и психологических свойств и качеств занимающихся, специализированных психических функций и психомоторных качеств.

**Психологическая подготовка к соревнованиям** состоит из общей психологической подготовки к соревнованиям (круглогодично) и специальной психической подготовки к конкретным соревнованиям. В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируются потребности к соревновательной борьбе и высокий уровень соревновательной мотивации, соревновательные черты характера, предсоревновательная и соревновательная эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке.

В ходе специальной психической подготовки к конкретным соревнованиям формируется боевая готовность спортсмена к выступлению, характеризующаяся уверенностью в своих силах, стремлением к победе, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию внешних и внутренних помех, способностью управлять своими действиями, эмоциями и поведением. В процессе управления нервно - психическим восстановлением спортсмена снимается нервно-психическое напряжение, восстанавливается психическая работоспособность после тренировок и соревновательных нагрузок, развивается способность к самовосстановлению. Нервно-психическое восстановление осуществляется с помощью словесных воздействий, отдыха, переключения на другие виды деятельности и так далее.

Психологическая подготовка включает мероприятия, которые обеспечивают формирование у спортсменов таких психологических функций и качеств, которые необходимы для успешного и эффективного решения задач тренировки и участия в соревнованиях.

Психологическая подготовка осуществляется в процессе всего учебного года, на каждом занятии. На этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства к проведению теоретических и практических занятий по овладению методами психорегулирующей тренировки со спортсменами необходимо привлекать специалистов- психологов. В связи с тем, что у ведущих спортсменов физическая и техническая подготовка практически одинакова, побеждает тот, у кого «крепче» нервы, сильнее воля.

*Система психологического сопровождения тренировочного процесса*. Психорегуляция - регуляция психических состояний. Виды регуляции: гетерорегуляция- вмешательство извне и саморегуляция.

Основные причины использования психорегуляции: коррекция динамики усталости.

Основное назначение - щадящий режим нагрузок.

Дополнительные рекомендации:

- смена деятельности;

 - строгое соблюдение режима нагрузок и отдыха; - внушение и самовнушение сна и сноподобных состояний;

- обучение спортсмена рациональным приемам отдыха при кратковременных паузах, предусмотренных регламентом соревнований;

 - электроанальгезия;

- специальные пленэрные аудио- и видеосеансы.

*Снятие избыточного психического напряжения*.

Стратегия десенсибилизации снижение чувствительности к воздействиям, вызвавшим неадекватное психическое напряжение, устранение объективных причин стрессового состояния.

Основные причины избыточного психического напряжени:

*Предстартовая лихорадка*, вызываемая: непосильностью задач или командных установок, переоценкой собственных сил и возможностей, заражением нервозностью окружения, обстановки, и т.п. Наиболее эффективно сочетание гипносуггестивных воздействий и электроанальгезии как отвлекающего фактора.

*Избыточное волнение в ходе соревнования*

Основное средство

- саморегуляция - воздействие на самого себя с помощью слов, мысленных представлений и их сочетание.

Эффективность зависит от владения арсеналом приемов, адаптированных к условиям соревнований данного вида спорта.

Виды саморегуляции:

- самоубеждение

 - воздействие на самого себя с помощью логически обоснованных доводов; - самовнушение –

 воздействия, основанные на доверии к источнику, когда информация принимается без доказательства.

 Виды саморегуляционных тренировок:

-аутогенная тренировка

- воздействие самовнушением на свои психофизическое состояние.

**Инструкторская и судейская практика**

Учащиеся учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования могут привлекаться в качестве помощников тренеров для проведения учебно-тренировочных занятий и спортивных соревнований в группах начальной подготовки и учебно-тренировочных группах. Они должны уметь самостоятельно проводить разминку, занятия по физической подготовке, обучение основным техническим элементам и приемам. Занимающиеся в группах спортивного совершенствования должны уметь составлять комплексы упражнений для развития физических качеств, подбирать упражнения для совершенствования техники плавания, правильно вести дневник тренировок, в котором регистрируется объем и интенсивность выполняемых тренировочных нагрузок. Занимающиеся в группах спортивного совершенствования должны знать правила соревнований и систематически привлекаться к судейству соревнований, уметь организовать и провести соревнования внутри спортивной школы и в районе. Учащимся выполнившим необходимые требования могут присваиваться звания инструктора и судьи по спорту.

План инструкторской и судейской практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап спортивной подготовки | Темы  | Объем времени (в часах) | Сроки проведения |
| 1. Судейская практика
 |
| Этап начальной подготовки до 1 года/свыше года | практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта | 1/1 | Апрель |
| приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; | 1/1 |  Май |
|  | 2.Инструкторская практика |
| Этап начальной подготовки до 1 года/свыше года | освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора | 1/1 | Апрель |
| составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей | 0/1 |  Май |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап спортивной подготовки | Темы  | Объем времени (в часах) | Сроки проведения |
| 1. Судейская практика
 |
| Учебно-тренировочныйэтап(этап спортивной специализации)до 3-х лет/ свыше 3-х лет | практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта | 1/1 | Апрель |
| приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; | 1/3 | апрельмай |
| приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; | 1/1 | Май |
| формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей; | 1/1 | Май |
|  | 2.Инструкторская практика |
| Учебно-тренировочныйэтап(этап спортивной специализации)до 3-х лет/ свыше 3-х лет | освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора | 1/1 | Апрель |
| составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей | 2/3 | Май |
| формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам | 1/1 | Май |

**Участие в спортивных соревнованиях**

Под планируемыми показателями соревновательной деятельности подразумевается определение различных соревнований, в соответствии с утвержденным планом спортивных мероприятий учреждения, на основе Единого календарного плана всероссийских, межрегиональных, региональных, муниципальных спортивных мероприятий, в которых спортсмены принимают участие в течение года, что является обязательным компонентом подготовки спортсменов. Достижение высокого результата в соревнованиях, имеющих наибольшее значение на определенном этапе подготовки спортсмена, выступает как цель, которая придает единую направленность всей системе, всем компонентам подготовки. Наряду с этим другие (менее значительные) соревнования выполняют важную подготовительную функцию, поскольку участие теннисиста в соревнованиях является мощным фактором совершенствования специфических физических качеств, технической, тактической, психической подготовленности. Подчеркивая ведущую роль системы соревнований в подготовке дзюдоиста, необходимо учитывать, что взятая отдельно она не может рассматриваться как самостоятельная система, способная обеспечить полноценную подготовленность спортсмена. Только оптимальное сочетание соревновательной подготовки с другими компонентами системы подготовки может обеспечить достижение спортивных целей.

**Объем соревновательной деятельности**

|  |  |
| --- | --- |
| Этапный норматив | Этапы и годы спортивной подготовки |
| Этап начальной подготовки | Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенство-вания спортивного мастерства |
| До года | Свыше года | До трех лет | Свыше трех лет |
| Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова«плавание в ластах», «плавание в классических ластах» |
| Контрольные | 1 | 2 | 4 | 6 | 9 |
| Отборочные | – | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Основные | – | – | 2 | 4 | 4 |

В зависимости от места и задачи проведения соревновательные старты могут быть:

* **Контрольные соревнования** - проводятся с целью контроля за уровнем подготовленности спортсмена. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, технического и тактического совершенства, интеллектуальных и психологических возможностей спортсмена, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. С учетом результатов контрольных соревнований разрабатывается программа последующей подготовки, предусматривающая устранение выявленных недостатков для успешного выступления в отборочных и основных соревнованиях. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования различного уровня, так и специально организованные контрольные соревнования. Программа их может существенно отличаться от программы отборочных и главных соревнований и быть составлена с учетом необходимости контроля за уровнем развития отдельных сторон подготовленности.
* **Отборочные соревнования**. По результатам этих соревнований комплектуют команды, отбирают участников основных соревнований. В отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать определенное место, выполнить контрольный норматив, позволяющий попасть в состав команды и надеяться на успешное выступление в основных соревнованиях.
* **Основные соревнования** - целью этих соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места. В них спортсмен ориентируется на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических, тактических и психических возможностей.

Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:

* соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта;
* соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой

всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта;

* 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.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на спортивные соревнования в соответствии с планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о

спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

**Медико-биологические и восстановительные мероприятия**

Начиная с тренировочного этапа первого года, спортсмены проходят углубленный медицинский осмотр в врачебно-физкультурном диспансере. Организация обеспечивает контроль за своевременным прохождением спортсменами медицинского осмотра.

В планы медицинских и медико-биологических мероприятий входит:

 - периодические медицинские осмотры;

 - углубленное медицинское обследование спортсменов;

 - дополнительные медицинские осмотры перед участием в спортивных соревнованиях, после болезни или травмы;

- врачебно-педагогические наблюдения в процессе спортивной подготовки с целью определения индивидуальной реакции спортсменов на тренировочные и соревновательные нагрузки;

- санитарно-гигиенический контроль за режимом дня, местами проведения тренировок и спортивных соревнований, одеждой и обувью;

 - медико-фармакологическое сопровождение в период спортивной подготовки и при развитии заболевания или травмы;

 - контроль за питанием спортсменов и использованием ими восстановительных средств выполнений рекомендаций медицинских работников.

Восстановительные средства и мероприятия включают в себя:

 Специальные средства восстановления, используемые в подготовке спортсменов, можно подразделить на три группы: педагогические, психологические и медико-биологические.

1.Педагогические средства: Основные средства восстановления - педагогические, которые предполагают управление величиной и направленностью тренировочной нагрузки. Они являются неотъемлемой частью рационально построенного тренировочного процесса и включают:

- варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями, тренировочными занятиями и циклами занятий;

 - использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления, переключений с одного упражнения на другое. Использование игрового метода, что очень важно в занятиях с детьми и подростками;

 - «компенсаторное» - упражнения, выполняемые с невысокой интенсивностью в конце тренировочного занятия, между тренировочными сериями или соревновательными стартами продолжительностью от 1 до 15 мин;

- тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками (они интенсифицируют процессы восстановления после тренировок с большими нагрузками иной направленности);

- рациональная организация режима дня.

 2.Психологические средства:

Психологические средства наиболее действенны для снижения уровня нервно психической напряженности во время ответственных соревнований и напряженных тренировок. Кроме того, они оказывают положительное влияние на характер и течение восстановительных процессов.

 К их числу относятся:

 - аутогенная и психорегулирующая тренировка;

 - средства внушения (внушенный сон-отдых);

 - гипнотическое внушение;

- приемы мышечной релаксации, специальные дыхательные упражнения, музыка для релаксации;

 - интересный и разнообразный досуг;

 - условия для быта и отдыха, благоприятный психологический микроклимат.

 К физическим (физиотерапевтическим) средствам восстановления относятся:

 - массаж (общий, сегментарный, точечный, вибро - и гидромассаж);

 - суховоздушная (сауна) и парная бани; - гидропроцедуры (различные виды душей и ванн);

- электропроцедуры, облучения электромагнитными волнами различной длины, магнитотерапия;

- гипероксия.

 На этапе начальной подготовки проблемы восстановления решаются относительно просто. При планировании занятий на каждый день недели достаточно обговорить с родителями общей режим занятий в школе, дать рекомендации по организации питания, отдыха.

 Начиная с тренировочного этапа вопросам восстановления должно уделяться особенно большое внимание с связи с возрастанием объемов и интенсивности тренировочных нагрузок, сокращением сроков на восстановление при увеличении количества занятий в неделю. Оптимальной формой использования восстановительных средств является последовательное или параллельное применение нескольких из них в одной стандартной процедуре. Не всегда целесообразно ускорять процессы восстановления после занятий, направленных на повышение энергетических возможностей организма спортсмена, поскольку именно глубина и продолжительность восстановления в значительной мере обуславливают протекание адаптационных процессов. И наоборот, рекомендуется применение средств, избирательно стимулирующих восстановление тех компонентов работоспособности, которые не подвергались основному воздействие в проведенном занятии, но будут мобилизованы в очередной тренировке.

 Восстановительные мероприятия проводят не только во время проведения тренировочного процесса и соревнований (отдых между выполнениями упражнений), но и в свободное время.

**План медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | Наименование мероприятия  | Объем в часах  | Сроки проведения |
| НПдо года/свыше года | УТдо 3-х лет/ свыше 3-х лет |
|  | Психолого-педагогические и медико- биологические средства: - упражнения на растяжение. -разминка; -массаж: восстановительный массаж, возбуждающий точечный массаж в сочетании с классическим массажем (встряхивание, разминание), локальный массаж; - искусственная активизация мышц:- психорегуляция мобилизующей направленности. -чередование тренировочных нагрузок по характеру и интенсивности -комплекс восстановительных упражнений - ходьба, дыхательные упражнения,- душ - теплый/прохладный -душ - теплый/умеренно холодный/ теплый -сеансы аэроионотерапии; - психорегуляция реституционной направленности; -сбалансированное питание, витаминизация, щелочные минеральные воды  | 1/2-31/2 | 4-6/124-6/19 | сентябрь- августсентябрь-август |

**План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.**

Допинг – запрещенные фармакологические препараты и процедуры, используемые с целью стимуляции физической и психической работоспособности в достижении, благодаря этому высокого спортивного результата.

Круглогодично тренерским составом со спортсменами проводится разъяснительная работа по пресечению использования допинга, основной целью которой, предотвращение допинга и борьба с ним в среде спортсменов, проходящих спортивную подготовку, предотвращение использования спортсменами запрещенных в спорте субстанций и методов.

Антидопинговые мероприятия:

* информирование спортсменов о запрещенных веществах;
* ознакомление с порядком проведения допинг-контроля и антидопинговыми правилами;
* ознакомление с правами и обязанностями спортсмена;
* повышение осведомленности спортсменов об опасности допинга для здоровья.
* ежегодное прохождение онлайн-курса с получением сертификата «Антидопинг» на официальном сайте РУС АДА.

Спортсмен должен знать следующие нормативные документы: Международный стандарт ВАДА по тестированию; Международный стандарт ВАДА «Запрещенный список»; Международный стандарт ВАДА «Международный стандарт по терапевтическому использованию».

Психолого-педагогическая работа направлена на решение следующих задач:

* формирование ценностно-мотивационной сферы, в которой допинг как заведомо нечестный способ спортивной победы будет неприемлем;
* опровержение стереотипного мнения о повсеместном распространении допинга в большом спорте и невозможности достижения выдающихся результатов без него, а также о том, что допинг способен заменить тренировочный процесс;
* раскрытие перед занимающимися спортом молодыми людьми тех возможностей для роста результатов, которые дают обычные тренировочные средства, а также психологическая подготовка (развитие стрессоустойчивости, волевых качеств).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Спортсмены**  | **Вид программы**  | **Сроки проведения**  |
| Этап начальной подготовки  | Теоретические занятия (беседы, лекции, информинутки)  | 2 раза в год  |
| Информирование спортсменов об изменениях в Общероссийских антидопинговых правилах.  | 1 раз в год  |
| Онлайн обучение на сайте РУСАДА  | 1 раз в год  |
| Тренировочный этап  | Онлайн обучение на сайте РУСАДА  | 1 раз в год  |
| Родительские собрания  | 1 раз в год  |
| Теоретические занятия (беседы, лекции, информинутки)  | в течении года  |
| Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)  | 1 раз в год  |

**Система контроля**

 По итогам освоения Программы применительно к этапам спортивной подготовки лицу, проходящему спортивную подготовку (далее – обучающийся), необходимо выполнить следующие требования к результатам прохождения Программы, в том числе, к участию в спортивных соревнованиях:

На этапе начальной подготовки:

* изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;
* повысить уровень физической подготовленности;
* овладеть основами техники вида спорта «подводный спорт»;
* получить общие знания об антидопинговых правилах;
* соблюдать антидопинговые правила;
* принять участие в официальных спортивных соревнованиях для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова: «дайвинг», «марафонский заплыв», «ныряние», «ориентирование», «подводное плавание»,;
* ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания)
по видам спортивной подготовки;
* получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова: плавание в ластах,ныряние в длину, плавание в классических ластах, дайвинг», «марафонский заплыв», «ныряние», «подводное плавание»,
* На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):
* повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической
и психологической подготовленности;
* изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «подводный спорт» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий
и участия в спортивных соревнованиях;
* соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
* изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
* овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «подводный спорт»;
* изучить антидопинговые правила;
* соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
* ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания)
по видам спортивной подготовки;
* принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором
и третьем году;
* принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года;

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки
для зачисления и перевода на этап начальной подготовки
по виду спорта «подводный спорт»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Упражнения | Единица измерения | Норматив до года обучения | Норматив свыше года обучения |
| мальчики/юноши/юниоры | девочки/девушки/юниорки | мальчики/юноши/юниоры | девочки/девушки/юниорки |
| 1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин, содержащихв своем наименовании слова «плавание в ластах», «плавание в классических ластах» |
| 1.1. | Бег на 30 м | с | не более | не более |
| 6,9 | 7,1 | 6,7 | 6,8 |
| 1.2. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее | не менее |
| 7 | 4 | 10 | 6 |
| 1.3. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее | не менее |
| +1 | +3 | +3 | +5 |
| 1.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее | не менее |
| 110 | 105 | 120 | 115 |
| 2. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин,содержащих в своем наименовании слова «подводное плавание» |
| 2.1. | Бег на 30 м | с | не более | не более |
| 6,2 | 6,4 | 6,0 | 6,2 |
| 2.2. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее | не менее |
| 10 | 5 | 13 | 7 |
| 2.3. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее | не менее |
| +2 | +3 | +4 | +5 |
| 2.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее | не менее |
| 130 | 120 | 140 | 130 |
| 3. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин,содержащих в своем наименовании слова «акватлон», «марафонский заплыв», «дайвинг», «ныряние», «подводное регби» |
| 3.1. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее | не менее |
| 13 | 7 | 18 | 9 |
| 3.2. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее | не менее |
| +3 | +4 | +5 | +6 |
| 3.3. | Челночный бег 3x10 м | с | не более | не более |
| 9,0 | 10,4 | 8,7 | 9,1 |
| 3.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее | не менее |
| 150 | 135 | 160 | 145 |
| 3.5. | Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) | количество раз | не менее | не менее |
| 32 | 28 | 36 | 30 |
| 4. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин,содержащих в своем наименовании слово «ориентирование» |
| 4.1. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее | не менее |
| 20 | 8 | 24 | 10 |
| 4.2. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее | не менее |
| +4 | +5 | +6 | +8 |
| 4.3. | Челночный бег 3x10 м | с | не более | не более |
| 8,1 | 9,0 | 7,8 | 8,8 |
| 4.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее | не менее |
| 170 | 150 | 190 | 160 |
| 4.5. | Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) | количество раз | не менее | не менее |
| 35 | 31 | 39 | 34 |
| 5. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин,содержащих в своем наименовании слово «апноэ» |
| 5.1. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее | не менее |
| 28 | 10 | 32 | 12 |
| 5.2. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее | не менее |
| +6 | +8 | +8 | +11 |
| 5.3. | Челночный бег 3x10 м | с | не более | не более |
| 8,0 | 9,0 | 7,7 | 8,8 |
| 5.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее | не менее |
| 210 | 170 | 225 | 180 |
| 5.5. | Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) | количество раз | не менее | не менее |
| 33 | 32 | 37 | 35 |
| 6. Нормативы специальной физической подготовки |
| 6.1. | Исходное положение – стоя держа мяч весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед | м | не менее | не менее |
| 3,5 | 3 | 3,5 | 3 |

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки
и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды)** **для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)по виду спорта «подводный спорт»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Упражнения | Единица измерения | Норматив |
| юноши/юниоры/мужчины | девушки/юниорки/женщины |
| 1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин, содержащихв своем наименовании слова «плавание в ластах», «плавание в классических ластах» |
| 1.1. | Бег на 30 м | с | не более |
| 6,2 | 6,4 |
| 1.2. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее |
| 10 | 5 |
| 1.3. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее |
| +2 | +3 |
| 1.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее |
| 130 | 120 |
| 2. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин,содержащих в своем наименовании слова «подводное плавание» |
| 2.1. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее |
| 13 | 7 |
| 2.2. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее |
| +3 | +4 |
| 2.3. | Челночный бег 3x10 м | с | не более |
| 9,0 | 10,4 |
| 2.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее |
| 150 | 135 |
| 2.5. | Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) | количество раз | не менее |
| 32 | 28 |
| 3. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин,содержащих в своем наименовании слова «акватлон», «марафонский заплыв», «дайвинг», «ныряние», «подводное регби», «ориентирование» |
| 3.1. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее |
| 20 | 8 |
| 3.2. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее |
| +4 | +5 |
| 3.3. | Челночный бег 3x10 м | с | не более |
| 8,1 | 9,0 |
| 3.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее |
| 170 | 150 |
| 3.5. | Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) | количество раз | не менее |
| 35 | 31 |
| 4. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин,содержащих в своем наименовании слово «апноэ» |
| 4.1. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее |
| 28 | 10 |
| 4.2. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее |
| +6 | +8 |
| 4.3. | Челночный бег 3x10 м | с | не более |
| 8,0 | 9,0 |
| 4.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее |
| 210 | 170 |
| 4.5. | Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин) | количество раз | не менее |
| 33 | 32 |
| 5. Нормативы специальной физической подготовки |
| 5.1. | Исходное положение – стоя держа мяч весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед | м | не менее |
| 4 | 3,5 |
| 6. Уровень спортивной квалификациидля спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «дайвинг», «плавание в ластах», «плавание в классических ластах», «подводное плавание» |
| 6.1. | Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет) | спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд» |
| 6.2. | Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет) | спортивные разряды – «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд» |
| 7. Уровень спортивной квалификациидля спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «акватлон», «марафонский заплыв», «ныряние», «ориентирование», «апноэ» |
| 7.1. | Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет) | спортивный разряд «третий спортивный разряд» |
| 7.2. | Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет) | спортивные разряды – «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд» |
| 8. Уровень спортивной квалификациидля спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «подводное регби» |
| 8.1. | Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет) | требования к уровню спортивной квалификации не предъявляются |
| 8.2. | Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет) | спортивные разряды – «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд» |

**ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Личностное развитие детей - одна из основных задач учреждений дополнительного образования, к которым относятся спортивные школы. Высокий профессионализм тренера-преподавателя способствует формированию у ребенка способности выстраивать свою жизнь в границах достойной жизни человека.

Организация учебно-тренировочных занятий, воспитательная и культурно-массовая работа с обучающимися спортивной школы осуществляется администрацией школы, преподавательским составом в соответствии с Уставом.

Специфика воспитательной работы в спортивной школе состоит в том, что тренер-преподаватель может проводить ее во время учебно-тренировочных занятий, на тренировочных сборах, в спортивно-оздоровительных лагерях, где используется свободное время.

На протяжении многолетней спортивной подготовки тренер формирует у юных спортсменов патриотизм, нравственные качества (честность, доброжелательность, самообладание, дисциплинированность, терпимость, коллективизм) в сочетании с волевыми (настойчивость, смелость, упорство), эстетические чувства (прекрасного, аккуратность, трудолюбие, терпеливость), серьезное, грамотное отношение к безопасности собственной и товарищей, экологическую грамотность (бережное отношение и любовь к природе).

Воспитательные средства:

-атмосфера трудолюбия, взаимопомощи, творчества;

-дружный коллектив;

--система морального стимулирования;

-высокая организация учебно-тренировочного процесса;

наставничество опытных спортсменов.

Важное место в воспитательной работе отводится соревнованиям. Кроме воспитания у обучающихся понятий об общечеловеческих ценностях, обращается серьезное внимание на этику спортивной борьбы во время стартов и вне них. Перед соревнованиям, необходимо настраивать спортсменов не только на достижение победы, но и на проявление во время соревнований морально-волевых качеств. Наблюдая за особенностями поведения, слушая характеристики соперников, высказываемые воспитанниками во время соревнований, тренер делает выводы о формировании у них необходимых качеств.

**Календарный план воспитательной работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Направление работы | Мероприятия | Сроки проведения |
| 1. | **Профориентационная деятельность** |
| 1.1. | Введение в специальность тренер- преподаватель | Проведение для обучающихся на профориентации в форме теоретических занятий рассказывающих о работе тренера-преподавателя | В течении года |
| 1.2. | Применение навыков судейства на соревнованиях | Вовлечение обучающихся в тренерскую деятельность через реализацию раздела «Инструкторская и судейская практика» образовательной программы отделе | Покалендарномуплану в течениигода |
| 1.3. | Работа по повышению профессиональной деятельности обучающихся в избранном виде спорта | Участие обучающихся в проведении мастер- классов, дня открытых дверей в учебных заведениях со спортивным профилем | В течении года |
| 1.4. | Поступление выпускников МАУ ДО ДЮСШ «Янтарь» в профильные спортивные учреждения | Проведение мониторинга поступления обучающихся в профильные спортивные учреждения | По окончании |
| 1.5. | Работа с детьми, попавшими в трудную жизненную ситуацию | Индивидуальная работа с обучающимися, находящимся в сложных социальных условиях. | В течении года |
| 2. | **Здоровьесбережение** |
| 2.1. | Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни | **Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено:**- формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов);- подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта;- участие обучающихся и тренеров- преподавателей в конкурсах за здоровый образ жизни | В течении года |
| 2.2. | Режим питания и отдыха | Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся:- формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета);-формирование значимости для спортсмена режим дня и отдыха, сна; | В течении года |
| 2.3 | Развитие активности у обучающихся | Развитие у обучающихся высокую степень самостоятельности, инициативы и творчества | В течении года |
| 2.4. | Психологическая подготовка обучающихся перед, во время и после соревнований | Проведение бесед с обучающимися, разбор сильных и слабых сторон противника, проведение психологического тестирования | В течении года |
| 3. | **Патриотическое воспитание обучающихся** |
| 3.1. | Теоретическая подготовка(воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях) | Беседы, встречи, диспуты, другиемероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров и ветеранов спорта с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки | В течении года |
| 3.2. | Практическая подготовка(участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях) | Участие в:- физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях;- тематических физкультурно-спортивных праздниках, организуемых в том числе организацией, реализующей дополнительные образовательные программы спортивной подготовки; | В течении года |
| 4. | **Развитие творческого мышления** |
| 4.1. | Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов) | Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на:- формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов;- развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения;- правомерное поведение болельщиков;- расширение общего кругозора юных спортсменов; | В течении года |
| 4.2. | Развития креативности у обучающихся | -учить обучающихся действоватьсамостоятельно, независимо;- не сдерживать инициативы детей;- не делать за них то, что они могутсделать (или могут научиться делать)самостоятельно;- не спешить с вынесением оценочныхсуждений. | В течении года |
| **5.** | **Работа с родителями** |
| 5.1 | Проведение родительских собраний | Проведение тематических родительских собраний на отделении | Не реже2 раз в год |
| 5.2 | Проведение совместных мероприятий с родителями | Привлечение родителей к организации интересных, насущных мероприятий, спортивных соревнований | В течении года |
| 5.3. | Проведение индивидуальной работы с родителями | Проведение консультаций, личных встреч с родителями обучающихся | По запросу родителей |

**Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «подводный спорт»**

Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «подводный спорт» основаны
на особенностях вида спорта «подводный спорт» и его спортивных дисциплин. Реализация дополнительных образовательных программ спортивной подготовки проводится с учетом этапа спортивной подготовки и спортивных дисциплин вида спорта «подводный спорт», по которым осуществляется спортивная подготовка.

 Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «подводный спорт» учитываются организациями, реализующими дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, при формировании дополнительных образовательных программ спортивной подготовки, в том числе годового учебно-тренировочного плана.

 Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти спортивную подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки.

 Возраст обучающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта «подводный спорт» и участия
в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «подводный спорт»
не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований.

 В зависимости от условий и организации учебно-тренировочных занятий,
а также условий проведения спортивных соревнований подготовка обучающихся осуществляется на основе обязательного соблюдения требований безопасности, учитывающих особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «подводный спорт».

**Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

**Рекомендации по проведению тренировочных занятий с учетом влияния физических качеств на результативность**

Тренировочные занятия проводятся в соответствии с расписанием тренировок, исходя из максимального объема тренировочной нагрузки этапов и года спортивной подготовки. Расписание утверждается директором учреждения, после согласования с тренерским составом в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха спортсменов, с учетом их обучения в образовательных учреждениях. При составлении расписания тренировочных занятий необходимо также учитывать особенности режима рабочего времени и времени отдыха тренерского состава. В зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта дзюдо осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку. К тренировочным занятиям допускаются спортсмены, прошедшие инструктаж по технике безопасности, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

Во время проведения тренировочного процесса и соревнований необходимо строго соблюдать технику безопасности. Основную часть тренировки можно выполнять только после полноценной разминки, чтобы избежать травм и повреждений. Тренер обязан проверить техническое состояние места проведения занятия, используемого оборудования и инвентаря до и после окончания тренировки. Тренер должен знать методы профилактики спортивного травматизма и иметь навыки оказания первой помощи.

Основной формой организации и проведения тренировочного процесса спортсменов любого уровня подготовленности является тренировочное занятие. Длительность тренировочного занятия составляет 2-3 часа. Каждое очередное занятие органически связано с предшествующим и последующими тренировочными занятиями, базируется на подготовке, полученной на предыдущем занятии и является основой для предстоящих занятий. Задачи, содержание и направленность тренировки определяется задачами этапа подготовки, программой спортивной подготовки. В плане тренировки уточняются конкретные задачи, подбор упражнений, последовательность их выполнения, дозировка, режим выполнения, методика проведения занятия. Тренировочное занятие по акробатическому рок-н-роллу условно делят на три части: подготовительную, основную, заключительную.

Подготовительная часть занятия включает организацию занимающихся (построение группы, расчет, учет посещаемости, объяснение задач тренировки) и подготовку их выполнению задач основной части тренировки.

Подготовительная часть (разминка) направлена на подъем общего функционального состояния организма спортсмена, на достижение им оптимального уровня работоспособности. В нее входит пробежка, общеразвивающие упражнения на гибкость, силу, гимнастика, бег определенной дистанции в свободном темпе одним способом. Продолжительность подготовительной части от 15 до 20 минут.

Основная часть тренировки направлена на решение основных задач конкретного занятия: освоение, изучение и совершенствование техники акробатического рок-н-ролла развитие общей выносливости и т.д. Построение основной части занятия в зависимости от воздействия может иметь комплексную и избирательную направленность. Основная часть обычно занимает наибольшее время тренировки.

В заключительной части занятия предусматривает снижение физической нагрузки, повысив в тоже время эмоциональность занятия. Поэтому в конце тренировки проводятся игры, эстафеты. Занятие заканчивается построением расчетом, подведением итогов тренировки, сообщением домашнего занятия. Продолжительность частей тренировочного занятия зависит от общей продолжительности занятия, подготовленности спортсменов, решаемых задач и характера привлекаемых средств. Продолжительность заключительной части 10 минут.

**Материально- техническое обеспечение программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Материально-техническое оборудование | Материально-техническое оснащение |
|  | Ласты- 15 пар  | 1. | Плавательный бассейн 25 м – 1шт. |
|  | Трубка для плавания- 15 шт. | 2. | Бассейн малый- 1 шт. |
|  | Доски для плавания- 20 шт. | 3. | Тренажерный зал- 1 шт. |
|  | Гимнастические скамейки – 7 шт.  | 4. | Игровой зал- 1 шт. |
|  | Стенка гимнастическая- 1 шт. | 5. | Секундомер настенный – 1 шт. |
|  | Коврик гимнастический- 15 шт. | 6. | Тумба стартовая- 4 шт. |
|  | Фитбол- 10 шт. | 7. | Разделительные дорожки- 3 шт. |
|  | Мяч футбольный – 1шт. | 8. | Электронное табло – 1 шт. |
|  | Мяч баскетбольный- 1 шт. | 9. | Футбольное поле- 1шт. |
|  | Мяч для водного поло- 1 шт. | 10. | Стадион с беговыми дорожками- 1 шт.  |
|  | Мяч резиновый- 5 шт. | 11. | Стадион для пляжных видов спорта- 1 шт. |
|  | Мяч ватерпольный – 1 шт. |  |  |
|  | Мяч набивной (1 кг- 3 кг)- 15 шт. |  |  |
|  | Ворота для водного поло – 1 комп.  |  |  |

**Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми
для прохождения спортивной подготовки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование оборудованияи спортивного инвентаря | Единица измерения | Количество изделий |
| 1. | Весы электронные | штук | 1 |
| 2. | Доска информационная | штук | 2 |
| 3. | Дыхательная трубка для плавания | штук | 12 |
| 4. | Ласты для плавания | пар | 12 |
| 5. | Маска для плавания | штук | 12 |
| 6. | Мат гимнастический | штук | 15 |
| 7. | Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг) | комплект | 2 |
| 8. | Пояс пластиковый для плавания с сопротивлением | штук | 12 |
| 9. | Свисток | штук | 4 |
| 10. | Секундомер настенный четырехстрелочный для бассейна | штук | 2 |
| 11. | Секундомер электронный | штук | 8 |
| 12. | Скамейка гимнастическая | штук | 6 |
| 13. | Термометр для воды | штук | 2 |
| Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова«плавание в ластах», «плавание в классических ластах», «ныряние», «апноэ»,«акватлон», «подводное регби», «марафонский заплыв» |
| 14. | Доска для плавания | Штук | 15 |
| Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова«подводное плавание», «дайвинг», «ориентирование» |
| 15. | Манометр | Штук | 12 |
| 16. | Октопус | Штук | 12 |
| 17. | Регулятор с системой понижения давления | Штук | 12 |
| 18. | Баллон с дыхательной газовой смесью | Штук | 12 |
| 19. | Компрессор высокого давления | Штук | 1 |
| Для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слово «апноэ» |
| 20. | Контрольный буй с буйрепом | Штук | 12 |

**Обеспечение спортивной экипировкой**

|  |
| --- |
| Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование |
| № п/п | Наименование | Единица измерения | Расчетная единица | Этапы спортивной подготовки  |
| Этап начальной подготовки | Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап совершенствования спортивного мастерства |
| количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) |
|  | Гидрокостюм стартовый (женский) | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 |
|  | Гидрокостюм стартовый (мужской) | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 |
|  | Костюм спортивный | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 |
|  | Кроссовки спортивные | пар | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 |
|  | Купальник женский | штук | на обучающегося | - | - | 2 | 1 | 2 | 1 |
|  | Носки | пар | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 |
|  | Очки для плавания | штук | на обучающегося | - | - | 2 | 1 | 2 | 1 |
|  | Плавки (мужские) | штук | на обучающегося | - | - | 2 | 1 | 2 | 1 |
|  | Полотенце | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 |
|  | Рюкзак спортивный  | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 |
|  | Футболка с коротким рукавом  | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 |
|  | Шапочка для плавания | штук | на обучающегося | - | - | 2 | 1 | 3 | 1 |

**Кадровое обеспечение**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О. тренера-преподавателя | Направление работы | Должность | Образование | Квалификация | Категория |
| Иванюк Татьяна Витальевна | Физкультурно- спортивное | Тренер- преподаватель | Высшее.Образованиепедагога соответствует профилю программы | Квалификацияпедагога соответствует профилю программы | 1 категория |

**Информационно-методические условия реализации Программы**

**Нормативные документы**

1.Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2.Федеральный закон от 30 апреля 2021 г. № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;

 3.Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 03 августа 2022 года № 634 «Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки»;

4. Постановление от 04.07.2014г. об утверждении САНПИН 2.4.4.3172-14 «Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

5.Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «подводный спорт», утвержденным приказом Минспорта России от 09.11.2022г. № 941

6.Официальные правила соревнований по виду спорта плавание 2019г.

**Методическая литература**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Основная литература**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Авдиенко В.Б., Солопов И.Н. Искусство тренировки пловца. Книга тренера . Издательство «ИТРК», 2019 |
|  | Майкл Брукс. Перевод: Игорь Марченко Подготовка Юных Пловцов, 2018 |
|  | Блайт Люсеро Плавание. 100 лучших упражнений, 2015г. |
|  | Евгения Кононова. Плавание. Библия тренера 2015г. |
|  | Булгакова Н.Ж. Теория и методика плавания : учеб. для студентов учре-ждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подго-товки «Пед. Образование» проф. «Физ. Культура» М.; Academia, 2015г |
|  | Дейв Сало, Скотт Риуолд. Совершенная подготовка для плавания / Перевод: Игорь Марченко (2015г.) |
|  | Капотов, П. П. Обучение плаванию / П.П. Капотов. - М.: Воениздат, **2018** |
|  | Андрианов, Александр Инновационные технологии в плавании / Александр Андрианов. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2015 |
|  | Кравцов, А. Методика срочного контроля и коррекции техники плавания в соревновательных и тренировочных упражнениях / А. Кравцов. - М.: ТВТ Дивизион, 2016 |
|  | Меныиуткина Т.Г., Литвинов А.А., Орехова А.В. Техника спортивных способов плавания, старта и поворота. Учебно-методическое пособие.- СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2016 |
|  | Теория и методика обучения базовым видам спорта, Плавание, Литвинов А.А., Козлов А.В., Ивченко Е.В., 2016. |

 |
|  **Дополнительная литература**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Платонов В.Н. Спортивное плавание. Путь к успеху. В 2 книгах (комплект из 2 книг). - М.: Олимп, 2017 |
|  | Плавание. Книга-тренер. - М.: Эксмо, 2016 |
|  | Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / Я.С. Вайнбаум, В.И. Коваль, Т.А. Родионова. - М.: ИЦ "Академия", 2015 |
|  | Давиденко Д.Н., Григорьев В.И. Биологические основы физической культуры и спорта: Учебное пособие - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2016 |

 |

 **Интернет-ресурсы:**

* <https://stydopedya.ru/2_38662_obuchenie-plavaniyu-v-lastah-i-v-komplekte--.html>
* https://sportsgroup.ru/raznyie-vidyi-sporta/istoriya-podvodnogo-sporta.html
* <https://iplav.com/stili/tehnika-plavaniya-v-lastah.html>
* Особенности обучения подводному спортуhttps://helpiks.org/6-39547.html
* https://iplav.com/stili/tehnika-plavaniya-v-lastah.html
* <http://www.ruf.ru/literatura.html>
* <http://akvapalace.ru/services/plavanie-v-lastakh/>
* <https://olympiaperm.ru/address/>
* <https://vk.com/finswimming_bereza>
* <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2020/04/17/analiz-i-samoanaliz-trenirovok>
* https://myslide.ru/presentation/podgotovka-sportsmenaxAkak-mnogokomponentnyjxAprocess
* Пловцы и их биография – i-swimmer.ru
* Сайт о плавании – plavaem.info
* Спортивное плавание, протоколы соревнований – [www.sportvisor.ru](http://www.sportvisor.ru).
* <http://swim7.narod.ru/video_plavanie.html>
* <https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2013/10/27/vozrastnaya-> fiziologiya-sportsmenov
* <https://ozlib.com/1106737/sport/sorevnovatelnaya_deyatelnost_funktsionalnoe_yadro_sporta>
* <https://expotrade.ru/articles/863-peretrenirovannost-nedotrenirovannost-i-idealnyy-balans-sporta-v-zhizni>
* https://studwood.net/1182458/turizm/sovremennoe\_sostoyanie\_sporta
* <http://uss.dvfu.ru/e-publications/2018/vozrast_anatomiya_fiziologiya_i_gigiena_2018.pdf>
* <https://studwood.net/1038964/pedagogika/rol_mesto_fizicheskoy_kultury_formirovanii_lichnostnyh_kachestv>
* <https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2019/05/01/samokontrol-pri-zanyatiyah-sportom-i-fizicheskimi>
* <https://dtf.ru/life/789605-o-sport-ty-mir-istoriya-olimpiyskih-igr-s-drevnih-vremen-i-do-nashih-dney>
* <https://studwood.net/1038964/pedagogika/rol_mesto_fizicheskoy_kultury_formirovanii_lichnostnyh_kachestv>
* <https://bstudy.net/729667/sport/fiziologicheskie_osnovy_fizicheskoy_kultury>
* <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2017/01/08/vliyanie-psihologicheskoy-podgotovki-sportsmena-na-rezultaty-sportivnoy>
* <http://vfdhmao.ru/info/articles/samokontrol-pri-zanyatiyakh-sportom-i-fizicheskoy-kulturoy/>
1. [↑](#footnote-ref-1)