

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
«СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ВОДНЫХ ВИДОВ СПОРТА»

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ директора ГБУ ДО ПОО «СПШ ввс»
№ 16-ОД от «31» января 2023г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
«ГБУ ДО ПОО СПШ водных видов спорта»
ПО ВИДУ СПОРТА «ПЛАВАНИЕ»

разработана на основе Федерального стандарта спортивной подготовки
по виду спорта «плавание», утверждённого приказом
Министерства спорта Российской Федерации от 16.11.2022г. № 1004

Составил программу: зам.
директора по спортивной работе
Дурманова Е.В.

2023 год

I. Общие положения

1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки ГБУ ДО ПО «Спортивная школа водных видов спорта» по виду спорта «плавание» (далее – Программа), предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке пловцов с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «плавание», утвержденным приказом Минспорта России от 16.11.2022г. № 1004 (далее – ФССП).

2. 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 пловцов.

II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

1. 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 | 2 | 7 | от 15 |
| Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) | 5 | 9 | от 12 |
| Этап совершенствования спортивного мастерства | 3 | 12 | до 8 |
| Этап высшего спортивного мастерства | не ограничивается | 14 | до 5 |

2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

| Этапный норматив | Этапы и годы спортивной подготовки | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|------------|---|----------------|---|-------------------------------------|
| | Этап начальной подготовки | | Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) | | Этап совершенствования спортивного мастерства | Этап высшего спортивного мастерства |
| | До года | Свыше года | До трех лет | Свыше трех лет | | |
| Количество часов в неделю | 4,5-6 | 6-9 | 12-14 | 16-18 | 20-28 | 24-32 |
| Общее количество часов в год | 234-312 | 312-468 | 624-728 | 832-936 | 1040-1456 | 1248-1664 |

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

Обще годовой объем учебно-тренировочной работы, предусмотренный указанными режимами начиная с учебно-тренировочного этапа подготовки, может быть сокращен не более чем на 25%.

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия не должна превышать:

- на этапе начальной подготовки - 2-х часов;
- на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - 3-х часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства - 4-х часов;
- на этапе высшего спортивного мастерства - 4-х часов.

При проведении более одного учебно-тренировочного занятия в один день, суммарная продолжительность занятий не должна составлять более восьми часов.

3. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки:

учебно-тренировочные занятия;

основными формами учебно-тренировочной работы в спортивных школах являются: групповые занятия; индивидуальные занятия; участие в соревнованиях различного ранга; теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных фильмов, видеозаписей, просмотра соревнований); занятия в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, тренировочного мероприятия (сбора); медико-восстановительные мероприятия; участие в конкурсах и смотрах. Обучающиеся старших возрастных групп должны участвовать в судействе соревнований и могут привлекаться к проведению отдельных частей тренировочных занятий в качестве помощников тренеров.

Учебно-тренировочные мероприятия

| № п/п | Виды учебно-тренировочных мероприятий | 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) | Этап совершенствования спортивного мастерства | Этап высшего спортивного мастерства |
| 1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям | | | | | |
| 1.1. | Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям | - | - | 21 | 21 |
| 1.2. | Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России | - | 14 | 18 | 21 |
| 1.3. | Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям | - | 14 | 18 | 18 |
| 1.4. | Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации | - | 14 | 14 | 14 |
| 2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия | | | | | |
| 2.1. | Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке | - | 14 | 18 | 18 |
| 2.2. | Восстановительные мероприятия | - | - | До 10 суток | |
| 2.3. | Мероприятия | | | До 3 суток, но не более 2 раз в год | |

| | | | | |
|------|--|--|-------------|---|
| | для комплексного медицинского обследования | | | |
| 2.4. | Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период | До 14 суток подряд и не более двух учебно-тренировочного мероприятий в год | | - |
| 2.5. | Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия | - | До 60 суток | |

Объем соревновательной деятельности

| Виды спортивных соревнований | Этапы и годы спортивной подготовки | | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|------------|---|----------------|---|-------------------------------------|
| | Этап начальной подготовки | | Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) | | Этап совершенствования спортивного мастерства | Этап высшего спортивного мастерства |
| | До года | Свыше года | До трех лет | Свыше трех лет | | |
| Контрольные | 1 | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 |
| Отборочные | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Основные | - | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 |

В случае увеличения количества выездных соревнований контрольных, отборочных или основных, решение о выезде на соревнования принимается на тренерском совете. Решение тренерского совета утверждается приказом директора ГБУ ДО ПО «СШВВС».

Система соревнований является важнейшей частью подготовки спортсменов.

В таблице представлено рекомендуемое количество соревнований и контрольных испытаний в годичном цикле. Для групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства на суше проводятся контрольные испытания по специальной физической (главным образом силовой) подготовке. Соревнования на воде для групп высшего спортивного мастерства целесообразно концентрировать в виде серий стартов, как это принято при подготовке сильнейших спортсменов мира.

4. Годовой учебно-тренировочный план

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки рассчитывается на 52 недели в год.

Учебно-тренировочный процесс в организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки, ведется в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом (включая период самостоятельной подготовки по индивидуальным планам спортивной подготовки для обеспечения

непрерывности учебно-тренировочного процесса).

Самостоятельная подготовка может составлять не менее 10% и не более 20% от общего количества часов, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом организации, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки.

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки устанавливается в часах и не должна превышать:

на этапе начальной подготовки – двух часов;

на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – трех часов;

на этапе совершенствования спортивного мастерства – четырех часов;

на этапе высшего спортивного мастерства – четырех часов.

При проведении более одного учебно-тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не должна составлять более восьми часов.

В часовой объем учебно-тренировочного занятия входят теоретические, практические, восстановительные, медико-биологические мероприятия, инструкторская и судейская практика.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки может осуществляться на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, а также на всех этапах спортивной подготовки в период проведения учебно-тренировочных мероприятий и участия спортивных соревнований. (приложение № 1 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «плавание» (далее – Программа).

5. Календарный план воспитательной работы (в приложении № 2 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «плавание»).

6. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним (приложение № 3 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «плавание»).

III. Система контроля

1. 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 «плавание»;

получить общие знания об антидопинговых правилах;

соблюдать антидопинговые правила;

ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

принять участие в официальных спортивных соревнованиях, начиная со второго года.

- На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):
повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

- изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «плавание» 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 «плавание»;

- 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;

- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.

- На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;

- приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;

- овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «плавание»;

- выполнить план индивидуальной подготовки;

- закрепить и углубить знания антидопинговых правил;

- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

- демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях;

- показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного разряда «кандидат в мастера спорта» не реже одного раза в два года;

- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня межрегиональных спортивных соревнований;

- получить уровень спортивной квалификации (спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства.

- На этапе высшего спортивного мастерства:
 - совершенствовать уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
 - соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
 - выполнить план индивидуальной подготовки;
 - знать и соблюдать антидопинговые правила, не иметь нарушений таких правил;
 - ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
 - принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований;
 - показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного звания «мастер спорта России» или выполнять нормы и требования, необходимые для присвоения спортивного звания «мастер спорта России международного класса» не реже одного раза в два года;
 - достичь результатов уровня спортивной сборной команды субъекта Российской Федерации и (или) спортивной сборной команды Российской Федерации;
 - демонстрировать высокие спортивные результаты в межрегиональных, всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

2. Оценка результатов освоения Программы сопровождается аттестацией обучающихся, проводимой организацией, реализующей Программу, на основе разработанных комплексов контрольных упражнений, перечня тестов и (или) вопросов по видам подготовки, не связанным с физическими нагрузками (далее – тесты), а также с учетом результатов участия обучающегося в спортивных соревнованиях и достижения им соответствующего уровня спортивной квалификации.

3. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации обучающихся по годам и этапам спортивной подготовки

IV. Рабочая программа по виду спорта (спортивной дисциплине)

1. Программный материал для учебно-тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки:

Средства обучения плаванию.

В данной программе представлены основные упражнения для обучения и совершенствования техники плавания.

К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:

- общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше;
- подготовительные упражнения для освоения с водой;
- учебные прыжки в воду;

- игры и развлечения на воде;
- упражнения для изучения техники спортивных способов плавания.

Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше

Общеразвивающие и специальные физические упражнения применяются в целях:

- повышения уровня общего физического развития занимающихся;
- совершенствования основных физических качеств, определяющих успешность обучения и тренировки в плавании (координация движений, сила, быстрота, выносливость, подвижность в суставах);
- организации внимания занимающихся и предварительной подготовки к изучению основного учебного материала в воде.

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

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

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

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

Имитация на суше движений, сходных по форме и характеру с движениями, выполняемыми в воде, способствует более быстрому и качественному освоению техники плавания. С формой гребковых движений руками, как при плавании кролем на груди и на спине, новички знакомятся, выполняя на суше различные круговые движения плечами и руками (типа «Мельница») в положении стоя и стоя в наклоне. Они также предварительно знакомятся с необходимостью преодолевать сопротивление воды при выполнении гребков руками, применяя упражнения с резиновыми амортизаторами или бинтами. Величина сопротивления не должна превышать 40-50% от максимальной (для каждого занимающегося) величины, которая может быть определена при однократном

выполнении этого упражнения. Наряду с динамическими используются статические упражнения с изометрическим характером напряжения работающих мышц, например для ознакомления с мышечным чувством, возникающим при имитации скольжения (принять положение «скольжения», стоя у стены и несколько раз напрячь мышцы туловища, рук и ног).

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

Общая физическая подготовка на суше

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

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

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

К основным средствам общей физической подготовки относятся:

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

- подвижные и спортивные игры, эстафеты с элементами общеразвивающих упражнений;
- лыжная подготовка.

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

Упражнения на расслабление

Применяются движения, включающие потряхивание кистей, предплечье 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. Обратит особое внимание на то, чтобы после броска руки совершенно свободно, как плети, упали вниз.

2. Ведение баскетбольного мяча ударами о пол. Обратит особое внимание на то, чтобы после каждого удара по мячу вначале кисть, а затем вся рука от плеча полностью расслабились.

3. Прыжки со скакалкой. Обратит 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.

Комплекс упражнений на расслабление, разработанный И.Ловицкой, включает следующие приемы: вначале используются упражнения, при выполнении которых мышцы усиленно напрягаются (№ 10), затем степень напряжения уменьшается до ясного ощущения тяжести удерживаемой части тела, после чего осуществляется полное расслабление мышц, сочетающееся с «падением» этой части тела под воздействием ее тяжести.

На следующей ступени обучения расслаблению мышц используют упражнения, в которых переход от усиленно напряженных мышц к их расслаблению осуществляется постепенно (№ 11-13). На завершающей ступени переходят к более сложным упражнениям на расслабление мышц, в которых произвольное расслабление одних мышц сочетается с одновременным произвольным напряжением других мышц (№ 14).

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 поребежья», «Борьба за флажки», «Сороконожка», «Чехарда», «Борьба за мяч», «Эстафеты со скакалками», «Перетягивание каната». Основы техники ведения, передачи, бросков, приема и ловли мяча по упрощенным правилам (мини-баскетбол, мини-футбол и др.).

Начальная лыжная подготовка

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

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

Средства и методы развития выносливости

Тренировочные нагрузки спортсменов в циклических видах спорта принято разделять на 5 зон преимущественной направленности тренировочного воздействия. Основным критерием для разграничения нагрузки является относительная мощность выполняемого упражнения, выраженного в условных единицах (за единицу принимается величина индивидуального максимума потребления кислорода). Дополнительно используют биохимические и физиологические параметры, в частности уровень молочной кислоты в крови, частоту пульса и др. С методической точки зрения в условиях занятий в детской спортивной школе плавания целесообразно ориентироваться на виды выносливости. Педагогическая классификация в основном соответствует медико-биологической, но с учетом специфики спортивного плавания и особенностей упражнений для возрастных групп. В частности, упражнения могут считаться чисто алактатными при их продолжительности менее 10с. Таких упражнений в спортивном плавании очень мало и на практике их объединяют с упражнениями продолжительностью до 25-30 с. Поэтому V зону более точно называть смешанной алактатно-гликолитической.

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

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

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

В таблице 22 указаны средние значения параметров, по которым классифицируются тренировочные упражнения в плавании. Пульсовые критерии зависят от возраста; в табл. 23 приведены примерные значения пульсовых режимов для пловцов различных возрастных групп.

Необходимо отметить, что значения параметров в табл. 22 и 23 усредненные, и при определении зоны нагрузки следует учитывать уровень спортивной квалификации, пол и возраст занимающихся. Высококвалифицированные спортсмены, например, могут в 2-3 раза дольше удерживать уровень максимального потребления кислорода, выше у них, и предельная продолжительность работы на уровне ПАНО. Соответственно, границы зон у них могут отличаться от представленных в табл. 23; их желательно устанавливать индивидуально. На определение пульсовых режимов в некоторой степени влияет индивидуальный максимум ЧСС.

Средние значения параметров, определяющие зону тренировочной нагрузки

| Зоны | Предельное время работы | Пульсовой режим | Уровень молочной кислоты, моль/л | Примерная длина дистанции, м |
|------|-------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------|
| V | Менее 30 с | Пульс не учитывается | Не учитывается | 10-50 |
| IV | 0,5-4,5 мин | 4 | 9 и более | 50-400 |
| III | 4,5-15 мин | 3 | 6-8 | 400-1200 |
| II | 15-30 мин | 2 | 4-5 | 1200-2000 |
| I | Более 30 мин | 1-1 | Менее 4 | Более 200 |

Значения ЧСС (уд./мин) для пульсовых режимов

| Возраст, лет | Пульсовый режим | | | |
|--------------|-----------------|---------|---------|---------|
| | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й |
| 9-11 | 9-11 | 9-11 | 9-11 | 9-11 |
| 155-170 | 155-170 | 155-170 | 155-170 | 155-170 |
| 170-185 | 170-185 | 170-185 | 170-185 | 170-185 |

В последнее время появились рекомендации о более тонкой дифференциации нагрузки. При этом обычно речь идет о делении некоторых из указанных пяти зон (прежде всего III и IV) на отдельные подзоны (Граничные значения параметров для выделения подзон имеются в учебнике «Спортивное плавание» [1996] и в предыдущей Программе [1993]). Это связано с тем, что для каждого источника энергии имеются границы по предельному времени, в рамках которых его метаболическая производительность достигает максимальных значений. При увеличении времени упражнения мощность несколько снижается, но увеличивается его емкость - общее количество энергии, производимой данным механизмом.

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

Наиболее характерные плавательные упражнения для развития выносливости юных пловцов разного возраста

(Сокращения и условные обозначения: инт. - интервал отдыха между отрезками в интервальных сериях; отдых — время отдыха между сериями и повторно-интервальными упражнениями; К - упражнение выполняется с полной координацией движений; Н - упражнение выполняется с помощью движений ногами; Р - упражнение выполняется с помощью движений руками; н/сп - плавание на спине, батт - плавание баттерфляем; баттерфляем; к/пл - комплексное плавание, к/пл [25], к/пл [50] - комплексное плавание со сменой способов через 25 и 50 м. Римскими цифрами обозначается зона нагрузок.)

Контроль уровня развития выносливости

Уровень развития выносливости обуславливается энергетическими, морфологическими и психологическими факторами. Энергетический фактор обусловлен особенностями энергообеспечения работоспособности пловца на дистанциях разной длины. Морфологический фактор определяется строением мышц и мышечной композицией, жизненной емкостью легких, объемом сердца, капилляризацией

мышечных волокон. Психологический фактор связан с устойчивостью, мобилизацией, умением преодолевать неприятные ощущения.

При измерении выносливости важно на количественном уровне оценить, как энергетический потенциал, так и степень его реализации в плавании. Полную картину биоэнергетических возможностей пловца получить довольно затруднительно, поэтому чаще всего для оценки выносливости используются показатели работоспособности.

Степень реализации потенциальных возможностей пловца определяется с помощью абсолютных и относительных показателей.

К абсолютным показателям выносливости относятся результаты на дистанциях различной длины и специальные тесты. В табл. 25 представлены типичные примеры упражнений для оценки выносливости в различных зонах.

Упражнения для оценки выносливости пловцов, специализирующихся на различные дистанции

| Дистанция | Тесты |
|---------------|--|
| 50 м | 4x10-15 м; 2x25 м |
| 100 м | 4-6x25 м; 2-4x50 м; 50 м + 25 м + 25 м; 75 м |
| 200 м | 8-12 x 25 м; 4-6 x 50 м; 100 м + 50 м + 50 м |
| 400 м | 8-12 x50 м; 6-10 x 100 м; 200 м + 100 м + 50 м + 50 м |
| 800 м | 16-20 x 50 м; 8-12 x 100 м; 4-6 x 200 м; 400 м + 200 м + 200 м |
| 1500 м | 30—40 x50 м; 15—20x 100 м; 8-12x200 м; 1000 м + 300 м + 200 м |

Упражнения, представленные в табл. 24, выполняются в полную силу с небольшим отдыхом от 5 до 30 с в зависимости от длины отрезков и квалификации пловцов. Скорость плавания в тестах обычно довольно тесно взаимосвязана с результатами на соревнованиях, однако на это соотношение влияет довольно большое количество факторов (мотивация в момент проведения теста, психологические качества спортсмена, дистанционная специализация и др.).

Приблизительно результат на соревнованиях может быть предсказан по скорости плавания в тестах:

$$t_{100} = 2t_{4 \times 50} - t_1$$

$$t_{200} = 4t_{4 \times 50} - t_2$$

$$t_{400} = 4t_{10 \times 100} - t_3$$

где t_{100} , t_{200} и t_{400} - расчетные результаты на соревновательных дистанциях 100, 200 и 400 м; $t_{4 \times 50}$ - среднее время проплывания 4-х отрезков по 50 м с отдыхом 10 с, $t_{10 \times 100}$

- среднее время проплывания 10 отрезков по 100 м с отдыхом 15 с; Kt_1 , Kt_2 и Kt_3 - поправочные коэффициенты, которые устанавливаются отдельно для каждого спортсмена.

Скорость плавания на дистанции 100 м выше, чем в упражнении, поэтому из удвоенного среднего времени проплывания теста 4 x 50 м нужно вычесть 1-2 с. Дистанцию 200 м пловцы преодолевают медленнее, чем 4 x 50 м, поэтому к сумме времени проплывания теста нужно прибавить от 4 до 8 с. Kt_3 варьирует обычно от 0 до 4 с.

Для измерения уровня относительной выносливости (оценка умения удерживать скорость при увеличении длины дистанции) сопоставляются спортивные результаты на различных дистанциях (расчет коэффициентов Kt по С.М. Гордону). Чтобы их получить, результаты пловца на различных дистанциях переводятся в секунды: $Kt_1 = t_{100}/t_{50}$; $Kt_2 = t_{200}/t_{100}$; $Kt_3 = t_{400}/t_{200}$; $Kt_4 = t_{1500}/t_{400}$ для мужчин и $Kt_4 = t_{800}/t_{400}$ для женщин.

Коэффициенты Kt_1 характеризуют спринтерскую выносливость, Kt_2 - выносливость к упражнениям анаэробно-гликолитического характера, Kt_3 - выносливость на средних дистанциях и Kt_4 - стайерскую выносливость. Чем ниже величина Kt , тем меньше у пловца снижается скорость при переходе к более длинной дистанции и, соответственно, выше относительная выносливость при данной работе. Средние значения коэффициентов для пловцов различного пола, квалификации и специализации, рассчитанные по результатам более 1300 пловцов, представлены в табл. 25.

С помощью значений коэффициентов Kt из табл. 25 рассчитываются должные результаты на дополнительных дистанциях. В табл. 26 представлен пример расчета для спринтера, специализирующегося на 100 м и имеющего результат 55,0 с.

Коэффициенты Kt пловцов-кролистов различной спортивной квалификации и специализации

| Квалификац ия | Мужчины | | | | Женщины | | | | |
|---|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| | Kt_1 | Kt_2 | Kt_3 | Kt_4 | Kt_1 | Kt_2 | Kt_3 | Kt_4 | Kt_1 |
| | T_{100}/t_{50} | T_{200}/t_{100} | T_{400}/t_{200} | T_{1500}/t_{400} | T_{100}/t_{50} | T_{200}/t_{100} | T_{400}/t_{200} | T_{1500}/t_{400} | T_{100}/t_{50} |
| Пловцы, специализирующиеся на 50 м | | | | | | | | | |
| II разряд | 2,232 | 2,229 | 2,151 | 4,032 | 2,216 | 2,205 | 2,120 | 2,104 | разряд |
| I разряд | 2,231 | 2,240 | 2,152 | 4,084 | 2,219 | 2,208 | 2,123 | 2,107 | I разряд |
| КМС | 2,241 | 2,237 | 2,178 | 4,100 | 2,221 | 2,212 | 2,136 | 2,115 | КМС |
| МС | 2,250 | 2,235 | 2,175 | 4,109 | 2,228 | 2,217 | 2,146 | 2,116 | МС |
| МСМК | 2,253 | 2,252 | 2,195 | 4,129 | 2,231 | 2,226 | 2,151 | 2,135 | МСМК |

| Пловцы, специализирующиеся на 100 м | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| II разряд | 2,189 | 2,213 | 2,136 | 4,024 | 2,180 | 2,172 | 2,102 | 2,078 | II разряд |
| I разряд | 2,180 | 2,214 | 2,149 | 4,039 | 2,175 | 2,182 | 2,105 | 2,086 | I разряд |
| КМС | 2,175 | 2,224 | 2,161 | 4,051 | 2,177 | 2,174 | 2,109 | 2,076 | КМС |
| МС | 2,172 | 2,220 | 2,177 | 4,079 | 2,175 | 2,180 | 2,121 | 2,091 | МС |
| МСМК | 2,177 | 2,224 | 2,186 | 4,107 | 2,168 | 2,183 | 2,126 | 2,103 | МСМК |
| Пловцы, специализирующиеся на 200 м | | | | | | | | | |
| II разряд | 2,176 | 2,158 | 2,133 | 4,004 | 2,184 | 2,148 | 2,096 | 2,073 | II разряд |
| I разряд | 2,171 | 2,161 | 2,138 | 4,015 | 2,174 | 2,128 | 2,111 | 2,069 | I разряд |
| КМС | 2,168 | 2,155 | 2,143 | 4,040 | 2,168 | 2,135 | 2,096 | 2,067 | КМС |
| II разряд | 2,176 | 2,158 | 2,133 | 4,004 | 2,184 | 2,148 | 2,096 | 2,073 | II разряд |
| I разряд | 2,171 | 2,161 | 2,138 | 4,015 | 2,174 | 2,128 | 2,111 | 2,069 | I разряд |
| Пловцы, специализирующиеся на 400 м | | | | | | | | | |
| II разряд | 2,168 | 2,157 | 2,090 | 3,971 | 2,159 | 2,142 | 2,085 | 2,064 | II разряд |
| I разряд | 2,167 | 2,157 | 2,084 | 4,005 | 2,151 | 2,141 | 2,078 | 2,061 | I разряд |
| КМС | 2,166 | 2,152 | 2,084 | 4,008 | 2,148 | 2,130 | 2,073 | 2,060 | КМС |
| МС | 2,156 | 2,146 | 2,079 | 4,024 | 2,139 | 2,119 | 2,074 | 2,057 | МС |
| МСМК | 2,141 | 2,132 | 2,095 | 4,021 | 2,112 | 2,104 | 2,084 | 2,063 | МСМК |
| Пловцы, специализирующиеся на 1500 м и 800 м | | | | | | | | | |
| II разряд | 2,159 | 2,145 | 2,084 | 3,938 | 2,146 | 2,134 | 2,079 | 2,057 | II разряд |
| I разряд | 2,153 | 2,146 | 2,082 | 3,924 | 2,146 | 2,124 | 2,075 | 2,047 | I разряд |
| КМС | 2,152 | 2,135 | 2,076 | 3,913 | 2,136 | 2,119 | 2,065 | 2,041 | КМС |
| МС | 2,150 | 2,126 | 2,073 | 3,904 | 2,115 | 2,104 | 2,055 | 2,040 | МС |
| МСМК | 2,133 | 2,110 | 2,064 | 3,881 | 2,085 | 2,082 | 2,041 | 2,033 | МСМК |

Расчет должных результатов на дополнительных дистанциях пловца, специализирующегося на дистанции 100 м (КМС, результат 55,0)

| Дистанция | Формула | Вычисления | Результат, с | Результат, мин, с |
|--------------|-------------------------------|------------|--------------|-------------------|
| 50 м | $t_{50}=t_{100}/kt_1$ | 56/2,175 | 25,3 | 25,3 |
| 100 м | - | - | 55,0 | 56,0 |
| 200 м | $T_{200}=t_{100} \times kt_2$ | 56 x 2,224 | 122,3 | 2.02,3 |

| | | | | |
|---------------|----------------------------------|--------------|--------|---------|
| 400 м | $T_{400} = t_{200} \times kt_3$ | 124,54-2,161 | 264,3 | 4.24,3 |
| 1500 м | $T_{1500} = t_{400} \times kt_4$ | 269,15-4,051 | 1070,8 | 17.50,8 |

Если пловец показывает результаты, близкие к расчетным, то его выносливость в соответствующих зонах дистанций находится на достаточном уровне. Заметное отставание от должных величин говорит о необходимости внесения корректив в направленность тренировочного процесса. Значительное расхождение фактических и расчетных результатов связано с недостаточной специализированной подготовкой к основной дистанции и может послужить сигналом к изменению дистанционной специализации

Развитие силы

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

К видам силовых способностей относятся:

- собственно силовые способности, характеризующиеся максимальной статической силой, которую в состоянии развить человек;
- взрывная сила или способность проявлять максимальные усилия в наименьшее время;
- скоростно-силовые способности, определяемые как способность выполнять динамическую работу продолжительностью до 30 с;
- силовая выносливость, определяемая как способность организма противостоять утомлению при работе длительностью до 4 мин;

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

Режимы работы мышц при выполнении силовых упражнений

- Обычно выделяют 4 режима работы мышц:
- изометрический (статический);
- изотонический;
- изокинетический;
- метод переменных сопротивлений.

Изометрический режим.

Для развития максимальной статической силы применяют подходы по 5-12 с, для развития статической выносливости -15-40 с. Серии по 10-15 повторений выполняются на глубоком вдохе с задержкой дыхания; в заключительной фазе упражнения можно делать медленный выдох. Возможно выполнение медленных движений с остановками в

промежуточных позах с напряжением в течение 3-5 с или в виде поднятия подвижных отягощений с остановками по 5-6 с в заданных позах.

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

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

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

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

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

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

Работа в уступающем режиме с отягощениями, величина которых превышает максимально доступное на 10-40%, используется пловцами высокой квалификации для

увеличения максимальной силы. Время опускания отягощения составляет 4-6 с, а время поднятия (с помощью партнеров или тренера) — 2-3 с. Количество повторений в одном подходе достигает 8-12, а число подходов за занятие 3-4. Величина отягощения стимулирует увеличение «пускового» числа двигательных единиц, а длительность напряжений способствует рекрутированию новых двигательных единиц по ходу упражнения. Такой режим активизирует регуляторную и структурную адаптацию и в быстрых, и в медленных мышечных волокнах.

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

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

К преимуществам изокинетических тренажеров следует отнести:

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

Недостатком является высокая стоимость тренажеров.

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

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

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

Общая силовая подготовка

Задачи общей силовой подготовки:

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

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

Средства физической подготовки различаются 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 неопредельном количестве повторений, чередуя исходные положения, темп, задействованные мышечные группы. Далее приведены лишь основные упражнения.

Упражнения без предметов:

1. И.п. - лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогибаясь, поднять возможно выше прямые руки и ноги.
2. И.п. - то же, но ноги врозь. Прогнуться и выполнить быстрые скрестные движения руками и ногами одновременно в горизонтальной плоскости.
3. И.п. - то же, но руки за голову. Прогнувшись, поднять плечи: повороты туловища налево и направо.
4. И.п. - то же, но руки вдоль туловища, ладонями опереться о пол. Прогибаясь и отрывая бедра от пола, поднять прямые ноги как можно выше.
5. И.п. - лежа на спине, руки вверх. 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 поднятие рук через стороны; партнер оказывает сопротивление, удерживая упражняющегося за лучезапястные суставы.

10. Стоя в наклоне вперед прогнувшись, руки назад: поднятие и опускание прямых рук, партнер оказывает сопротивление.

11. Стоя ноги врозь, лицом друг к другу: поднятие 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: нажатие 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 - поднятие 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, поднятие на носки с одновременным поднятием штанги вверх (локти выше головы).

12. Стоя в наклоне, штанга в опущенных руках. Подтягивание штанги к груди.

13. Сидя, предплечья тыльной стороной опираются на переднюю поверхность бедра, кисти со штангой свисают над коленями. Сгибание кистей.

14. То же, но предплечья опираются на бедро внутренней стороной. Разгибание кистей.

15. Лежа на спине на скамейке. Жим штанги (от груди). Варианты: широким или узким хватом; жим от живота; жим с одновременным прогибанием туловища вверх.

16. Лежа на спине на скамейке. Опускание штанги за голову, поднятие ее вверх, разгибая руки в локтях (плечи относительно неподвижны).

17. Лежа на спине на скамейке или мате. Перенесение штанги прямыми руками из-за головы до вертикали или на бедра. Вариант: выпрямление рук, перемещая штангу параллельно полу.

Упражнения с гантелями

1. Стоя или сидя. Жим двумя руками, одновременно или попеременно.

2. Стоя или сидя. Поднятие гантелей прямыми руками вперед-вверх, одновременно или попеременно. Вариант: в стороны-вверх.

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

Средства и методы развития специальной силы

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

Тренировка проводится интервальным, повторно-интервальным и повторным методами. Специфический адаптационный эффект тренировки на развитие силовых

способностей определяется величиной отягощения, темпом движений, длительностью однократной работы и интервалов отдыха.

При развитии скоростно-силовой выносливости (СкСВ) основным тренирующим фактором является максимальная частота движений при субмаксимальных и больших отягощениях (на уровне 70-90% от максимальной силы). Длительность однократной работы не должна превышать 30с, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 1-2 мин (см. табл. 30).

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 тренажерах различного типа, направленные на развитие силовых способностей

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

Средства специальной силовой подготовки в воде

Для эффективного переноса силового потенциала с суши на воду необходимо создать пловцу условия, в которых он может прилагать во время гребка усилия, существенно большие, чем при обычном плавании. Этого можно достичь несколькими методами. Во-первых, это создание дополнительной опоры для рук (лопатки, ручные ласты, плавание

с подтягиванием за дорожку или за специально протянутый канат). Во-вторых, это повышение сопротивления движению (гидротормозы различного вида, дополнительное сопротивление за счет блочного устройства либо резинового шнура, плавание на привязи).

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

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

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

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

Планирование программ занятий

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

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

1 фаза - сниженной реализации. Спортсмен «не плышет». 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 плавает все с большей легкостью.

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

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

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

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

Особенности силовой подготовки в женском плавании.

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

Общие показатели мышечной силы у девушек, не занимающихся спортом, на 30-40% меньше, чем у юношей. Различна и топография силы: у девушек, по сравнению с юношами, относительно слабее развиты мышцы рук, плечевого пояса и туловища. Поскольку в плавании основным движителем являются руки, женщинам силовая подготовка еще более важна, чем мужчинам. При этом необходимо помнить, что силовые

упражнения у женщин относительно в большей степени снижают процент жировой ткани, но в меньшей степени, чем у мужчин, влияют на прирост мышечной массы.

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.

Максимальная сила (МС) при имитации гребковых движений на суше измеряется в положении лежа на специальной скамье с наклоном 10-15°. Пловец двумя руками в течение 3-5 с давит руками на лопаточки, прикрепленные шнуром к динамометру. Необходимо следить за высоким положением локтя (предплечье - под углом 90° к продольной оси тела). Руки находятся под плечевыми суставами и согнуты в локте под углом в 100-120°, что соответствует середине гребка в плавании дельфином.

Наибольшие значения рассматриваемого показателя по литературным данным составили 72 кг у мужчин и 55 кг у женщин. Величина максимальной силы зависит от веса, квалификации и пола пловца, в меньшей степени - от специализации по длине дистанции или способу плавания. Для сравнения пловцов разного веса используют показатель относительной силы (ОС):

$$\text{ОС} = \text{МС}/\text{В},$$

где МС - максимальная сила при имитации гребкового движения двумя руками на суше, кг; В - вес тела в кг.

Следует иметь в виду, что показатели максимальной силы у дельфинистов и брассистов в среднем на 5-8% выше, чем у кролистов-стайеров и спинистов и на 2-4% выше, чем у кролистов-спринтеров. Пловцы, использующие варианты техники плавания с высоким темпом и укороченным гребком, превосходят по показателям МС и ОС пловцов с длинным гребком.

Скоростно-силовая и силовая выносливость определяется с помощью тренажера «Хюттель». Обычно используются тесты с длительностью нагрузки 30 с (отягощение тренажера в 75-80% от МС) и с длительностью 2-3 мин (отягощение тренажера в 55-60% от МС). Упражнение выполняется на специальной скамье с наклоном 10—15°. Необходимо контролировать правильные суставные углы в течение всего движения. Подсчитывается количество полных движений и рассчитываются два индекса-скоростно-силовой выносливости (ИССВ) и силовой выносливости (ИСВ):

$$\text{ИССВ} = \text{Н30с} \times \text{КД30с},$$

$$\text{ИСВ} = \text{Н3м} \times \text{КД3м},$$

где НЗ0с, НЗм - нагрузка на тренажере, кг; КДЗ0с, КДЗм - количество движений руками в тестах длительностью 30 с и 3 мин соответственно.

На величину индексов влияют факторы, упомянутые выше; кроме того, имеет большое значение предварительная тренировка на тренажере данного типа.

Различия по величинам индексов в различных способах плавания не наблюдаются, но спринтеры имеют преимущество над стайерами по ИССВ в 5-10%, причем эта разница увеличивается с квалификацией. У стайеров ИСВ обычно выше на 2-6%.

Взрывная сила измеряется приблизительно по высоте выпрыгивания с места или прыжку в длину с места. Более точные данные дает методика измерения выпрыгивания вверх с вытягиванием шнура (по 58 Абалакову), но можно воспользоваться и упрощенной методикой Каунсилмена. Хорошие спринтеры выпрыгивают вверх на 60-73 см, стайеры - на 35—45 см.

Сила тяги в воде измеряется с помощью резинового шнура длиной 5-7 м (для сглаживания

колебаний силы тяги). Усилие спортсмена передается через шнур динамометру, закрепленному на стенке бассейна. Скорость движения вначале небольшая - пловец понемногу растягивает шнур и увеличивает темп, а затем совершает гребковые движения в максимальном темпе в течение 5-8 с. Показания снимаются с динамометра тогда, когда тяга испытуемого уравнивается растяжением резины и он плывет на месте.

Измерения проводятся при плавании в полной координации движений (Fпк), с помощью только ног (Fн) или только рук (Fр). Наибольшие значения рассматриваемого показателя в полной координации составляют 45 кг у кролистов-спринтеров, 34 кг у спинистов, 38 кг у дельфинистов и 47 кг у брассистов.

Для измерения силы тяги используются различные типы шнуров и методики регистрации показаний. Использование малорастяжимого шнура приводит к появлению динамического удара - динамометр «складывает» силу тяги и силу инерции, а после резкой остановки пловец иногда чувствует себя некомфортно и заметно ухудшает технику. Полученные значения силы тяги в воде сопоставляют с максимальной произвольной силой при имитации гребковых движений, рассчитывая коэффициент использования силовых возможностей (КИСВ). Кроме того, полезно сравнить силу тяги в полной координации с суммой силы тяги на руках и на ногах (коэффициент координации - КК):

$$\text{КИСВ} = F_{\text{пк}}/M_{\text{с}} \times 100\%,$$

$\text{КК} = F_{\text{пк}}/(F_{\text{н}} + F_{\text{р}})$, где КИСВ - коэффициент использования силовых возможностей, %; Fпк - сила тяги при плавании в полной координации движений, кг; Mс - максимальная сила на суше, кг; КК - коэффициент координации; Fн - сила тяги при плавании с помощью только ног, кг; Fр - сила тяги при плавании с помощью только рук, кг.

КИСВ соотносит силу тяги на суше и в воде, его используют для оценки реализации силового потенциала в плавании. Коэффициент имеет тенденцию к увеличению с квалификацией пловца и составляет 50-60% у перворазрядников и 60-70% у МСМК.

КК отражает способность использовать продвигающие усилия ног и рук ($F_n + F_p$) в плавании с полной координацией ($F_{пк}$). КК всегда меньше единицы, для пловцов I разряда и КМС он обычно варьирует от 0,7 до 0,85, у высококвалифицированных спортсменов он составляет 0,8-0,9.

КК и КИСВ довольно изменчивы в ходе тренировочного процесса, они могут ухудшаться при применении больших объемов силовой тренировки, когда сила на суше начинает увеличиваться, а тяга в воде не изменяется или даже немного снижается. При правильном построении силовой подготовки в воде в соревновательном периоде наблюдается обратная картина: увеличение КИСВ за счет прироста силы тяги при нулевой скорости и лучшее использование тяговых усилий рук и ног при плавании в полной координации.

Средства и методы развития скоростных способностей

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

К элементарным видам скоростных способностей относятся:

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

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

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

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

Развитие двигательной реакции имеет значение для эффективного выполнения старта и для смены этапов в эстафетном плавании. С этой целью используются раздельное совершенствование скорости реагирования на стартовый сигнал и последующих

движений, обучение способности различать малые отрезки времени, концентрации внимания на эффективное выполнение отталкивания и прыжка, а не на ожидание стартового сигнала. Следует иметь в виду, что скорость двигательной реакции является консервативным показателем и незначительно улучшается при тренировке (всего на несколько сотых долей секунды). Упражнения способствует главным образом повышению стабильности времени реакции на стартовый сигнал.

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

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

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

Упражнения для развития скоростных способностей:

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

8. Эстафетное плавание 4 х (15-25) м, эстафетное плавание поперек бассейна с препятствиями (поперек бассейна через дорожки).

Контроль скоростных способностей:

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

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

Средства и методы развития гибкости и координационных способностей

Развитие гибкости

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

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

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

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

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

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

Упражнения для развития гибкости

1. Стоя, ноги врозь. Одновременный выкрут рук с палкой (полотенцем).
2. Стоя, ноги врозь. Пружинящие наклоны вперед, в стороны.
3. Сидя на мате. Вращательные движения стопами вправо и влево с максимальной амплитудой.
4. Сидя на мате. Взявшись рукой за носок, максимальный разворот стоп (только для брасса).
5. Сидя на пятках, с опорой на голени и тыльную сторону стоп. Подтягивание коленей к груди.
6. Упор лежа с опорой на тыльную сторону стоп, кисти сжаты в кулаки. Сгибание и разгибание в тазобедренных суставах (подъем таза вверх и опускание).
7. Лежа на спине, одна нога согнута в колене и опирается на тыльную сторону стопы. Опираясь на прямую ногу и кисти, максимальное поднятие 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 голенищами). Приподнять живот как можно выше, стараясь не отрывать колени от пола.

10. То же, но с опорой на внутреннюю поверхность стоп (стопы развернуты «для брасса»).
11. Лежа на спине. Поднимание прямых ног за голову до касания носками пола.
12. Лежа на спине. Выход в стойку на лопатках, затем попеременное опускание прямых ног вперед (за голову) до касания носками пола.
13. Лежа на груди. Прогибание, взявшись рукой за стопу разноименной ноги.
14. Прыжки вверх, касаясь ладонями стоп, развернутых в стороны (для брасса).
15. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки в стороны. Опускание коленей вправо и влево от туловища до касания ими пола.
16. Упор лежа сзади (о гимнастическую скамейку или тумбочку). Сгибание и разгибание рук с максимальной амплитудой движений в плечевых суставах.
17. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, пятки подтянуты к ягодицам. Партнер нажимает на внешние стороны стоп, прижимая пятки к ягодицам.
18. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях. Партнер нажимает на внешние стороны стоп, прижимая их к мату по бокам туловища.
19. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, стопы разведены в стороны, как при брассе. Партнер нажимает на развернутые стопы, прижимая их к мату.
20. Лежа на груди, нога согнута в колене, пятка у ягодицы. Партнер, взяв согнутую ногу одной рукой за носок, а другой - за колено, нажимает на носок, одновременно поднимая колено вверх.
21. Лежа на спине, колени выпрямлены, носки оттянуты. Партнер нажимает на носки.
22. Лежа на спине, прямая нога поднята вверх. Партнер, взяв поднятую ногу одной рукой за пятку, а другой - за колено, плавно нажимает на пятку от себя, а колено - к себе.
23. Сидя, ноги скрестно, руки за спиной. Партнер отводит руки назад-вверх (взяв за кисти и упираясь коленом в спину).
24. Лежа на груди, прямые руки сзади. Партнер давит на руки вперед-вниз.
25. То же, но партнер, взяв за кисти, скрестно сводит прямые руки. Вариант: взяв за локти, сводит согнутые руки.
26. Лежа на груди, рука согнута в локте, кисть за спиной. Партнер, взяв одной рукой за локоть, другой - за кисть, тянет локоть вверх-назад.
27. Лежа на груди, прямые руки сзади, сцеплены в замок. Партнер, взяв за кисти, нажимает вперед.
28. Лежа на груди, сцепленные кисти на затылке. Партнер, взяв за локти, тянет их вверх, стараясь свести.

Контроль за уровнем подвижности в суставах:

Для эффективного развития подвижности в суставах необходимо систематически проводить тестирование этого качества на отдельных этапах годичной подготовки. С этой целью используют метод гониометрии, метрические методы измерения гибкости, специальные активные и пассивные контрольные упражнения. Тестированию подвижности в суставах должна предшествовать тщательная разминка.

Подвижность в плечевых суставах определяется по разнице между шириной плеч и шириной хвата при выкруте прямых рук за спину. Подвижность позвоночника определяется при наклоне вперед по расстоянию от края скамьи до кончиков средних пальцев опущенных вниз рук. Для определения подвижности в голеностопном суставе при сгибании пловец садится на пол, выпрямляет ноги в коленях и сгибает стопу до предела.

Развитие координационных способностей:

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

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

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

Для этого физического качества нет единого объективного критерия, который бы позволил провести его изолированную оценку. О ловкости можно судить по времени выполнения непродолжительных стандартизованных двигательных заданий (например,

челночный бег). Однако результаты в таких упражнениях существенно зависят от скоростно-силовых возможностей. Оценить чувство времени можно по точности выполнения тренировочной серии с заранее заданным графиком улучшения скорости (например, в серии 6 x 50 м каждый отрезок проплывается на 1 с быстрее предыдущего).

Упражнения для изучения техники кроля на груди

Упражнения для изучения движений ногами и дыхания

1. И.п. – сидя на полу или краю скамьи с опорой руками сзади; ноги выпрямлены в коленных суставах, носки оттянуты и развернуты внутрь. Имитация движений ногами кролем.

2. И.п. – лежа на груди поперек скамьи с опорой руками о пол. Имитация движений ногами кролем.

3. И.п. – сидя на краю берега или бассейна, опустив ноги в воду. Движения ногами кролем по команде или под счет преподавателя.

4. И.п. – лежа на груди, держась за бортик руками (локти упираются в стенку бассейна); подбородок на поверхности воды. Движения ногами кролем.

5. И.п. – лежа на груди, держась за бортик вытянутыми руками; лицо опущено в воду. Движения ногами кролем.

6. И.п. – то же, держась за бортик бассейна прямой рукой, другая вытянута вдоль туловища; лицо опущено в воду. То же, поменяв положение рук.

7. То же, с дыханием: вдох выполняется во время поворота головы в сторону руки, вытянутой вдоль туловища; выдох – при имитации опускания лица в воду.

8. Плавание при помощи движений ногами, держа доску в вытянутых руках. Хват доски осуществляется таким образом, чтобы большие пальцы рук были внизу.

9. То же, держа доску в одной вытянутой руке. Сначала правой рукой держать доску перед собой, левая – вдоль туловища; затем поменять положение рук.

10. Плавание при помощи движений ногами с различными положениями рук: а) прямые руки впереди; б) одна рука впереди, другая – вдоль туловища; в) обе руки вдоль туловища; г) обе руки за спиной, кисть касается локтя противоположной руки. Вдох выполняется во время поворота головы в сторону руки, вытянутой вдоль туловища(б), либо во время подъема головы вперед (а,в,г), выдох – во время опускания лица в воду.

Основные методические указания

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

Упражнения для изучения движений руками и дыхания

11. И.п. – стоя, одна рука вверху, другая у бедра. Круговые и попеременные движения обеими руками вперед и назад – «мельница». Разнонаправленные круговые движения руками.

12. И. п. – стоя в выпаде вперед, слегка наклонив туловище вперед; одна рука опирается о колено передней ноги, другая – впереди, в положении начала гребка. Имитация движений одной рукой кролем.

13. И.п. – то же; одна рука впереди, в положении начала гребка; другая у бедра, в положении окончания гребка. Имитация движений руками кролем.

14. И. п. стоя на дне бассейна в выпаде вперед; одна рука упирается в колено передней ноги, другая – на поверхности воды, в положении начала гребка; подбородок на воде, смотреть прямо перед собой. Имитация движений одной рукой кролем (сначала правой, затем левой). То же, с поворотом головы для вдоха.

15. Плавание при помощи движений одной рукой, держа в другой руке доску.

16. То же, лицо опущено в воду; между ногами зажата плавательная доска или круг.

17. Плавание при помощи поочередных движений руками кролем в согласовании с дыханием (руки вытянуты вперед). Как только одна рука заканчивает гребок, его тут же начинает другая рука. Вдох выполняется в сторону работающей руки.

19. Плавание при помощи движений руками в согласовании с дыханием «три – три-» (вдох выполняется после каждого третьего гребка).

Основные методические указания

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

Упражнения для изучения общего согласования движений

20. Плавание с непрерывной работой ног, одна рука впереди, другая – у бедра. Присоединение движений руками кролем на груди.

21. Плавание кролем на груди с акцентом на сильную работу ногами (для выработки шестиударной координации движений).

22. То же с акцентом на сильную работу руками, сдерживая движения ногами (для выработки двух – и четырехударной координации движений).

23. Плавание в полной координации с дыханием в обе стороны «три – три».

Основные методические указания

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

Упражнения для изучения техники кроля на спине

Упражнения для изучения движений ногами

1. Аналогично упражнениям 1 и 3 для кроля на груди.

2. И.п. – лежа на спине, держась руками (на ширине плеч) за бортик бассейна.

Опираясь верхней частью.

3. Плавание при помощи движений ногами, держа доску обеими руками, вытянутыми вдоль туловища.

4. То же, держа доску одной рукой, вытянутой вперед по направлению спины о стенку, выполнять движения ногами кролем на спине по команде или под счет преподавателя движения.

5. То же держа доску руками, вытянутыми вперед (голова между руками).

6. Плавание при помощи движений ногами с различными положениями рук: вдоль туловища; одна рука впереди, другая вдоль туловища; обе руки вытянуты вперед (голова между руками)

Основные методические указания

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

Упражнения для изучения движений руками

7. И.п. – стоя, одна рука вверху, другая у бедра. Круговые движения обеими руками назад («мельница»).

8. Плавание при помощи движений одной рукой, другая вытянута вперед с доской. То же, поменяв положение рук.

9. Плавание при помощи поочередных движений руками с доской. После выполнения гребка одной рукой она перехватывает доску, и гребок начинает другая рука.

10. Плавание при помощи одновременных движений руками, зажав доску между ногами. Движения выполняются с акцентом на ускорение к концу гребка.

11. То же, при помощи попеременных движений руками.

12. Плавание при помощи попеременных движений ногами и одновременных движений руками (без выноса их из воды).

13. Плавание при помощи движений ногами, руки вытянуты вперед. Сделать гребок одновременно обеими руками до бедер и пронести их над головой в исходное положение.

14. Плавание при помощи движений одной рукой, другая – вытянута вперед. То же, поменяв положение рук.

15. Плавание кролем при помощи поочередных движений руками. После соединения рук впереди очередная рука выполняет свой гребок.

16. Плавание при помощи движений ногами со сменой рук на шесть счетов (одна рука впереди, другая – вдоль туловища). После счета «шесть» обучаемый одновременно одной рукой выполняет гребок, а другую проносит над водой.

Основные методические указания

Движения выполнять почти прямыми руками, следить за правильной ориентацией кисти. Руки проносить по воздуху прямыми, прямо над плечом вкладывать в воду на ширине плеча. Не запрокидывать голову. Таз и бедра - у поверхности воды. Вначале

упражнения делают в скольжении из и.п. одна рука впереди, другая – у бедра, затем - с кругом между ногами.

Упражнения для изучения общего согласования движений

17. И.п. – лежа на спине, правая - вверху, левая вдоль тела. Руки одновременно начинают движение: правая – гребок, левая – пронос. Затем следует пауза, в течение которой ноги продолжают работать. Постепенно сокращая паузу, добиваются слитного шестиударного согласования движений рук и ног.

18. Плавание в полной координации в согласовании с дыханием.

19. То же, с акцентом на сильную работу ногами (для выработки шестиударной координации движений).

Основные методические указания

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

Упражнения для изучения техники брасса

Упражнения для изучения движений ногами

1. И.п. сидя на полу, упор руками сзади. Движения ногами, как при плавании брассом: медленно подтянуть ноги, разворачивая колени в стороны и волоча стопы по полу; развернуть носки в стороны; выполнить толчок, соединить ноги и вытянуть их на полу. Сделать паузу, медленно и мягко подтянуть ноги к себе.

2. И.п. – сидя на бортике бассейна, упор руками сзади. Движения ногами брассом.

3. И.п. – лежа на спине, держась руками за сливной бортик. Движения ногами брассом.

4. И.п. – лежа на груди у бортика, держась за него руками. Движения ногами, как при плавании брассом.

5. Плавание на спине при помощи движений ногами, держа доску в вытянутых вперед ногах.

6. Плавание на спине при помощи движений ногами с доской. После толчка обязательно соблюдать паузу, стараясь проскользить как можно дальше.

7. Плавание на спине с движениями ногами брассом, руки у бедер.

8. Плавание на груди, руки вытянуты вперед.

9. То же, при помощи движений ногами, руки вдоль туловища.

Основные методические указания

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

Упражнения для изучения движений руками и дыхания

10. И.п. – стоя в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед. Одновременные гребковые движения руками, как при плавании брассом.

11. И.п. – стоя на дне в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед; плечи и подбородок лежат на воде. Гребки руками (сначала с поднятой головой, затем опустив лицо в воду) на задержке дыхания.

12. То же, но в сочетании с дыханием.

13. Скольжения с гребковыми движениями руками.

14. Плавание при помощи движений руками с поплавком между ногами (с высоко поднятой головой).

Основные методические указания

Упражнения 10 – 12: руки разводятся в стороны немного шире плеч, в конце гребка локти быстро «убираются» - движутся внутрь – вниз вблизи туловища, кисти соединяются вместе. После выпрямления рук сделать короткую паузу.

Упражнения 13 – 14: вначале выполняются на задержке дыхания (по два – четыре цикла), затем с дыханием.

Упражнения для изучения общего согласования движений

15. Плавание с раздельной координацией движений (когда руки заканчивают гребок и вытягиваются вперед, ноги начинают подтягиваться и толчок); дыхание через один – два цикла движений.

16. Плавание с укороченными гребками руками в согласовании с дыханием.

17. Плавание в полной координации на задержке дыхания.

18. Плавание в полной координации (ноги подтягиваются в конце гребка руками и выполняется толчок одновременно с выведением рук вперед и скольжением), с произвольным дыханием и выдохом в воду через один – два цикла движений.

19. То же, с вдохом в конце гребка.

Основные методические указания

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

Упражнения для изучения техники дельфин

Упражнения для изучения движений ногами и дыхания

1.И.п.- стоя в упоре на коленях. Выгибание и прогибание спины с максимальной амплитудой.

2. И.п. – стоя на одной ноге на носке боком к стенке с опорой на нее рукой, другая вытянута вверх. Волнообразные движения туловищем и свободной ногой, как при плавании дельфином.

3. И.п. – стоя на дне бассейна, упираясь в стенку прямыми руками на уровне плеч. Выгибание и прогибание туловища с максимальной амплитудой.

4. И.п. – стоя, руки вверх. Волнообразные движения туловищем.
5. И.п. – лежа, держась руками за стенку бассейна. Движения ногами дельфином.
6. И.п. – То же, лежа на боку.
7. Плавание при помощи движений ногами в положении на груди, держа доску в вытянутых руках.
8. Плавание при помощи движений ногами в положении на боку (доска прижата верхней рукой к туловищу, нижняя – впереди).
9. Плавание при помощи движений ногами в положении на груди (руки впереди, затем вдоль туловища).
10. Плавание при помощи движений ногами в положении на боку (верхняя рука вдоль туловища, нижняя – впереди).
11. Плавание при помощи движений ногами в положении на спине (руки вдоль туловища).

Основные методические указания

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

Упражнения для изучения движений руками и дыхания

12. И.п. – стоя. Выкрут рук вперед и назад (руки захватывают концы шнура или резинового бинта).
13. И.п. – стоя в наклоне вперед, руки впереди на ширине плеч, голова легка приподнята. Круговые движения прямых рук вперед.
14. То же, но лицо опущено вниз.
15. То же, но руки имитируют движения при плавании дельфином.
16. И.п. – стоя в воде в наклоне вперед. Упражнения 12 – 14, опустив лицо в воду (на задержке дыхания).
17. Плавание при помощи движений руками, с кругом между ногами.
18. Плавание при помощи движений руками без круга.

Упражнения для изучения общего согласования движений

19. И.п. – стоя руки вверх. Движения руками с одновременными движениями тазом, как при плавании двухударным слитным дельфином. Последовательность движений:

движение тазом; гребок руками вниз; второе движение тазом; пронос рук в исходное положение. Упражнение вначале выполняется на суше, затем – в воде.

20. Плавание дельфином на задержке дыхания с легкими, поддерживающими ударами.

21. Плавание двухударным дельфином с задержкой дыхания и отдельной координацией движений. Задержка рук у бедер после гребка либо после входа в воду. В этот момент выполняются два удара ногами и вдох.

22. Плавание двухударным слитным дельфином с задержкой дыхания.

23. То же, но в согласовании с дыханием: сначала один вдох на два – три цикла, затем – на каждый цикл движений.

Основные методические указания

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

Основы методики обучения технике спортивных способов плавания

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

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

Каждый элемент техники плавания изучается в следующем порядке: 1) ознакомление с движением на суше – проводится в общих чертах, без отработки деталей, поскольку условия выполнения одного и того же движения на суше и в воде различны;

2) изучение движений в воде с неподвижной опорой – при изучении движений ногами в качестве опоры используют бортик бассейна, дно или берег водоема; движения руками изучаются, стоя на дне по грудь или по пояс в воде; 3) изучение движений в воде с подвижной опорой – при изучении движений ногами широко применяются

плавательные доски; движения руками изучаются во время медленной ходьбы по дну или в положении лежа на воде с поддержкой партнером; 4) изучение движений в воде без опоры – все упражнения этой группы выполняются в скольжении и плавании.

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

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

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

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

С этой целью применяются следующие варианты плавания:

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

Таким образом, закрепление и совершенствование техники плавания обеспечивают:

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

Упражнения для изучения техники стартов

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

Стартовый прыжок с тумбочки

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

Старт из воды

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

1. Сидя на скамейке вдоль нее (или на полу на матах) лицом к гимнастической стенке, зафиксировать и.п. пловца для выполнения старта из воды (используя рейки стенки в качестве стартовых поручней), выполнить в медленном темпе движения, как при старте из воды (мах руками вперед, отталкивание ногами от стенки), и принять положение скольжения на спине с вытянутыми вперед руками.

2. Взявшись прямыми руками за край пенного корытца или бортик, принять положение группировки и поставить ноги на стенку бассейна. Затем вывести руки под водой вперед, оттолкнуться ногами от стенки и выполнить скольжение на спине.

3. То же, пронося руки вперед над головой.

4. То же, но одновременно с проносом рук над водой резко прогнуться и выполнить толчок ногами. После входа в воду не запрокидывать голову назад, а прижать подбородок к груди, чтобы глубоко не уходить под воду. Затем начать движение ногами и гребок рукой.

5. Старт из воды, взявшись руками за стартовые поручни.

Упражнения для изучения техники поворота

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

Упражнения для изучения плоского поворота в кроле на груди

1. И.п. – стоя лицом к стенке зала, согнув правую ногу и поставив ее на стенку; руки прижаты к туловищу и согнуты в локтях. Сгруппировавшись, выполнить отталкивание с махом обеими руками вперед, имитацию скольжения и первых плавательных движений.

2. И.п. – стоя спиной к бортику бассейна. Наклониться и погрузиться в воду до плеч, согнуть одну ногу и упереться стопой в бортик, руки вытянуть вперед сомкнутыми ладонями вниз. Сделать вдох, опустить голову в воду, вторую ногу согнуть и приставить к первой, погрузиться в воду. Оттолкнуться от бортика и скользить до всплытия на поверхность.

3. И.п. – стоя лицом к бортику на расстоянии шага. Наклониться вперед, правую руку положить на бортик против левого плеча. Левую руку отвести назад, сделать вдох и опустить голову лицом в воду, задержать дыхание на вдохе. После этого разогнуть правую руку в локтевом суставе, выполнить вспомогательный гребок левой рукой назад, сгруппироваться, развернуть тело влево, упереться стопами в бортик, руки вывести вперед.

4. То же, с постановкой левой руки на бортик бассейна.

5. То же, с отталкиванием ногами от стенки.

6. То же, с подплыванием к бортику бассейна.

Упражнения для изучения поворота «маятником» в брассе и дельфине

1. И.п. – стоя спиной к бортику бассейна, упираясь в него ладонью правой руки. Принять положение группировки, согнуть правую ногу и поставить ее на стенку, прижав колено к груди. Присоединить левую ногу к правой, вывести обе руки вперед, оттолкнуться от бортика и выполнить скольжение.

2. И.п. – стоя лицом к бортику (на расстоянии одного шага). Наклониться вперед, обе руки положить на бортик. Руки сгибаются в локтевых суставах, пловец приближается к бортику. Левая рука начинает движение вниз, выполняется вдох, голова опускается в воду, дыхание задерживается, пловец группируется. Одновременно с отталкиванием правой руки выполняется поворот на 180 градусов и постановка стоп на стенку бассейна. Правая рука разгибается с одновременным движением головой и

отталкиванием ног. Руки соединяются за головой к завершению отталкивания, после чего пловец скользит до полной остановки.

3. То же, с постановкой рук на бортик со скольжения.

4. То же, с подплыванием к бортику бассейна.

5. То же, с работой ног дельфином или длинным гребком брассом и выходом на поверхность.

Совершенствование техники плавания

Кроль на груди

1. Плавание с помощью движений ногами кролем на груди, на боку и на спине с различным положением рук (обе впереди; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер), а также с доской в руках.

2. Нырание в длину на 10 – 12 м с помощью движений ногами кролем, руки вперед.

3. И.п. – стоя на суше в наклоне вперед, в руках гимнастическая палка. Имитация движений руками кролем в согласовании с поворотами плечевого пояса, туловища и движениями бедер.

4. Плавание кролем с помощью движений ногами и гребков одной рукой, другая вперед или у бедра (вдох в сторону руки, выполняющей гребки, либо в сторону прижатой руки).

5. То же, с акцентировано ускоренным проносом руки.

6. Плавание с помощью движений руками кролем и поплавком между бедрами.

7. То же, но с заданием коснуться кистью подмышки во время проноса руки. Локоть при этом должен находиться, в подчеркнуто высоком положении.

8. То же, но с заданием коснуться пальцами бедра в конце гребка.

9. То же, что 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 руки 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 с 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 заданным темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.

22. Плавание кролем на груди на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.

23. Плавание кролем с задержкой дыхания, с различным количеством гребков, приходящихся на один вдох, с дыханием в обе стороны.

24. Плавание кролем на груди с различной координацией движений – шести-, четырех- и двухударной.

25. Плавание кролем на груди в усложненных условиях: кисть сжата в кулак, кисть касается плеча (плавание на локтях), вывод рук в исходное положение по поверхности воды, с дополнительными грузами.

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. Нырание 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 и 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 «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 заданным 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 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. Нырание на 10 – 12 м с помощью движений ногами брассом, руки вытянуты вперед.

4. Плавание, чередуя два – три цикла движений рук брассом и ног дельфином с двумя – тремя циклами движений брассом без наплыва.

5. Стоя в вертикальном положении в воде без опоры о дно ногами, руки за головой, приподняться из воды как можно выше за счет непрерывных движений ногами вниз брассом.

6. Предыдущее упражнение, но пловец продвигается вперед и постепенно придает телу положение, близкое к горизонтальному.

7. Плавание с помощью непрерывных и нешироких движений ногами брассом, лежа на груди, руки у бедер, подбородок на поверхности воды.

8. Предыдущее упражнение, но руки вытянуты вперед.

9. Плавание с помощью движений ногами брассом на груди и на спине, колени сомкнуты (поплавок зажат между коленями).

10. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом и ногами дельфином.

11. Предыдущее упражнение, но внимание обращается на своевременное выполнение позднего вдоха (вдох на каждый цикл).

12. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом с поплавком между бедрами.
13. Предыдущее упражнение, но без поплавка, ноги у поверхности воды и расслаблены.
14. Передвижение брассом с полной координацией движений, чередуя два – три цикла ныряния (с обычным гребком руками) с двумя – тремя циклами движений по поверхности.
15. Предыдущее упражнение, но ныряние выполняется с длинным гребком руками до бедер.
16. Ныряние брассом на 10 – 12 м с полной координацией движений и длинным гребком руками до бедер. Используется для совершенствования обтекаемого положения тела и длинного гребка руками, применяемого при выходе на поверхность после старта и поворота.
17. Плавание брассом, согласуя два гребка руками с одним гребком ногами.
18. Плавание брассом, согласуя два гребка ногами с одним гребком руками.
19. Плавание брассом с полной координацией движений, но с непрерывными и специально укороченными движениями ног от коленей.
20. Предыдущее упражнение, но в чередовании (через 25 – 50 м) с плаванием брассом с обычными для избранного варианта техники движениями ногами.
21. Плавание брассом с заданным 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. В начале 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 частичному слитному их согласованию.
25. Плавание брассом в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе или с подвеской (лидирующий трос).

Баттерфляй (Дельфин)

1. Плавание на груди с помощью движений ногами баттерфляем (дельфином) на груди и на спине с различным положением рук: обе вперед; одна вперед, другая у бедра; обе у бедра.

2. Плавание с помощью движений ногами дельфином в положении на боку, нижняя рука вперед, верхняя у бедра.

3. То же, но обе руки у бедер. Применяется в плавании на коротких отрезках.

4. Плавание с помощью движений ногами дельфином, руки вперед, голова приподнята над водой (подбородок на уровне поверхности воды).

5. Плавание с помощью движений ногами дельфином с доской в руках.

6. Ныряние на 10 – 12 м с помощью движений ногами дельфином.

7. И. п. – вертикальное положение в воде без опоры о дно ногами, руки у бедер или вверх, движения ногами дельфином.

8. И.п. – руки у бедер. Плавание на груди с помощью движений ног дельфином и с различными движениями рук по воздуху (без гребков) в ритме двухударного дельфина: а) на первый удар ногами начать пронос правой руки по воздуху; на второй удар завершить пронос руки и вытянуть ее вперед; на третий и четвертый удары – сохранять новое положение рук; повторить упражнение с проносом левой руки; б) на первый удар ногами начать пронос 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 пронести сперва поочередно вперед, затем поочередно назад в и.п.

9. Плавание с помощью движений руками дельфином и поплавком между бедрами; дыхание через цикл.

10. То же, но без поплавка, ноги расслаблены и вытянуты у поверхности.

11. Плавание с помощью движений руками дельфином и ногами кролем.

12. Плавание с помощью движений ногами дельфином и укороченных гребков руками брассом.

13. Предыдущее упражнение, но с поворотом головы подбородком налево, вперед, направо, вперед и т.д. (через каждый цикл движений).

14. Плавание дельфином в одноударной координации с двумя вариантами удара ногами; в первом варианте удар выполняется в момент входа рук в воду; во втором – в конце гребка руками.

15. Плавание дельфином с поднятой головой, подбородок на уровне поверхности воды.

16. Плавание дельфином с различными вариантами дыхания, вдох через один, два или три цикла движений рук.
17. Плавание дельфином с помощью движений ногами и одной руки, другая вытянута вперед, в ритме двухударного слитного дельфина, для вдоха голова поворачивается в сторону гребущей руки.
18. Предыдущее упражнение, но другая рука у бедра, вдох в сторону прижатой руки.
19. Плавание дельфином с помощью движений ногами и чередованием трех различных вариантов движений руками: гребок левой рукой (правая вытянута вперед), гребок обеими руками, гребок правой рукой (левая вытянута вперед) и т.д. в ритме двухударной слитной координации.
20. Предыдущее упражнение, но при движении одной руки другая остается вытянутой у бедра.
21. То же, что и два предыдущих упражнения, но число однотипных гребковых движений увеличивается до 3 – 5: например, 3 гребка одной рукой, 3 гребка обеими, 3 гребка другой рукой.
22. Плавание дельфином в ритме двухударной слитной координации, но с остановкой рук у бедер в конце гребка при вдохе; во время паузы выполняется дополнительный (третий) удар ногами, и цикл движений повторяется.
23. Плавание с помощью движений ногами дельфином, руки у бедер, и поочередными гребками руками кролем в ритме слитного двухударного дельфина.
24. Плавание с помощью движений руками кролем и ногами дельфином в слитной двухударной координации. Выполняется с дыханием в одну (на два гребка руками) или обе (по 3 гребка руками) стороны.
25. Плавание дельфином с полной координацией движений и с небольшой плавательной доской, зажатой между бедрами.
26. То же, но с касанием кистями бедер.
27. Плавание дельфином в слитной двухударной координации с задержкой дыхания и дыханием черед 3 цикла движений руками.
28. Плавание дельфином с заданным темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
29. Плавание дельфином на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.
30. Плавание дельфином в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе или с подвеской (лидирующий трос) с ластами.

◦ Старт с тумбочки и из воды

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

Повороты

13. Акробатические упражнения на суше, многоскоки, прыжки на одной и двух ногах, запрыгивания на высокие препятствия.
14. Учебные прыжки в воду (в том числе полуобороты и обороты вперед и назад с полувинтами).
16. Выполнение поворота в обе стороны.
17. Два вращения с постановкой ног на стенку.

18. Вход в поворот на повышенной скорости (натаскивание на поворот на резине или протяжном устройстве, набегание по бортику бассейна с последующим прыжком в воду).

19. Проплывание на время 15 – метрового отрезка дистанции, включающего поворот. В последнем случае на бортике бассейна за 7,5 м до поворотной стенки намечается створ.

20. Наиболее действенным средством совершенствования техники поворотов является образцовое выполнение каждого поворота на тренировке. Необходимо с ускорением наплывать на поворотную стенку, быстро выполнять поворот, энергично выполнять гребковые движения под водой и своевременно переходить к плавательным движениям на дистанции.

Методические указания по совершенствованию техники и исправлению ошибок

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

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

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

Учебно-тематический план (приложение № 4 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «плавание»).

V. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «плавание»

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

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

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

4. 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 «плавание» и участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «плавание» не ниже всероссийского уровня.

5. 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 «плавание».

VI. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

Материально-технические условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «плавание».

Требования к материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки предусматривают (в том числе на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и (или) объектом инфраструктуры):

наличие плавательного бассейна (25 м или 50 м);

наличие тренировочного спортивного зала;

наличие тренажерного зала;

наличие раздевалок, душевых;

наличие медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 № 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях» (зарегистрирован Минюстом России 03.12.2020, регистрационный № 61238);

обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки (приложение № 10 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «плавание»);

обеспечение спортивной экипировкой (приложение № 11 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «плавание»);

обеспечение обучающихся проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;

обеспечение обучающихся питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;

медицинское обеспечение обучающихся, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

Кадровые условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «плавание», укомплектованность Организации педагогическими, руководящими и иными работниками

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель», утвержденным приказом Минтруда России от 24.12.2020 № 952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный № 62203), профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 191н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный № 54519), профессиональным стандартом «Инструктор-методист», утвержденный приказом Минтруда России от 08.09.2014 № 630н (зарегистрирован Минюстом России 26.09.2014, регистрационный № 34135)¹ или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом

Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта «плавание», а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

Приложение № 1
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «плавание»,
утвержденной приказом директора
ГБУ ДО ПО «СШ водных видов спорта»
от «31» января 2023 г. № 16-ОД

Годовой учебно-тренировочный план

| № п/п | Виды подготовки и иные мероприятия | Этапы и годы подготовки | | | | | |
|----------|------------------------------------|---|------------|---|----------------|---|-------------------------------------|
| | | Этап начальной подготовки | | Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) | | Этап совершенствования спортивного мастерства | Этап высшего спортивного мастерства |
| | | До года | Свыше года | До трех лет | Свыше трех лет | | |
| | | Недельная нагрузка в часах | | | | | |
| | | 4,5-6 | 6-9 | 12-14 | 16-18 | 20-28 | 24-32 |
| | | Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах | | | | | |
| | | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | | Наполняемость групп (человек) | | | | | |
| | | до 31 | до 25 | до 24 | до 20 | до 8 | до 5 |
| 1. | Общая физическая подготовка | 55-57 | 50-53 | 43-46 | 32-35 | 18-22 | 11-15 |
| 2. | Специальная физическая подготовка | 18-21 | 23-25 | 26-29 | 30-34 | 40-45 | 42-50 |
| 3. | Участие в спортивных соревнованиях | - | 1-2 | 2-4 | 10-12 | 12-14 | 14-16 |
| 4. | Техническая подготовка | 16-19 | 16-19 | 16-20 | 18-22 | 18-22 | 18-22 |
| 5. | Тактическая подготовка | 1-2 | 1-2 | 1-3 | 1-4 | 1-5 | 1-5 |
| 6. | Теоретическая подготовка | 1-2 | 1-2 | 1-3 | 1-4 | 1-4 | 1-4 |

| | | | | | | | |
|------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| 7. | Психологическая подготовка | 1-2 | 1-2 | 1-3 | 1-4 | 1-4 | 1-5 |
| 8. | Контрольные мероприятия (тестирование и контроль) | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 9. | Инструкторская практика | - | - | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 10. | Судейская практика | - | - | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 11. | Медицинские, медико-биологические мероприятия | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 12. | Восстановительные мероприятия | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Общее количество часов в год | | 234-312 | 312-468 | 624-728 | 832-936 | 1040-1456 | 1248-1664 |

Приложение № 2
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «плавание»,
утвержденной приказом директора
ГБУ ДО ПО «СШ водных видов спорта»
от «31» января 2023 г. № 16-ОД

Календарный план воспитательной работы

| № п/п | Направление работы | Мероприятия | Сроки проведения |
|-------|---|--|------------------|
| 1. | Профориентационная деятельность | | |
| 1.1. | Судейская практика | Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено: - практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта; - приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; - приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; - формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей | В течение года |
| 1.2. | Инструкторская практика | Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено: - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; - формирование склонности к педагогической работе | В течение 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, | В течение года |

| | | | |
|------|---|--|----------------|
| | | ведение протоколов); - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта | |
| 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 | В течение 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, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров и ветеранов спорта с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки | В течение 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 течение года |
| 4. | Развитие творческого мышления | | |
| 4.1. | Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих | Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на: | В течение года |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | достижению спортивных результатов) | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |
| 5. | Другое направление работы, определяемое организацией, реализующей дополнительные образовательные программы спортивной подготовки | | |

Приложение № 3
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «плавание»,
утвержденной приказом директора
ГБУ ДО ПО «СШ водных видов спорта»
от «31» января 2023 г. № 16-ОД

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

| Этап спортивной подготовки | Содержание мероприятия и его форма | Сроки проведения | Рекомендации по проведению мероприятий |
|---|---|------------------|--|
| Этап начальной подготовки | Ознакомление спортсменов с антидопинговыми правилами и списком запрещенных препаратов в спорте | весь период | |
| Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Получение спортсменами, входящими в состав сборных команд Пензенской области по видам спорта, сертификата на знание антидопинговых правил (сайт РУСАДА, раздел образование) | весь период | |
| Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства | Получение спортсменами, входящими в состав сборных команд Пензенской области по видам спорта, сертификата на знание антидопинговых правил (сайт РУСАДА, раздел образование) | весь период | |

Приложение № 4
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «плавание»,
утвержденной приказом директора
ГБУ ДО ПО «СШ водных видов спорта»
от «31» января 2023 г. № 16-ОД

Учебно-тематический план

| Этап спортивной подготовки | Темы по теоретической подготовке | Объем времени и в год (минут) | Сроки проведения | Краткое содержание |
|----------------------------|--|-------------------------------|------------------|---|
| Этап начальной подготовки | Всего на этапе начальной подготовки до одного года обучения/ свыше одного года обучения: | \approx 120/180 | | |
| | История возникновения вида спорта «плавание» и его развитие | \approx 13/20 | сентябрь | Зарождение и развитие вида спорта «плавание». Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр. |
| | Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека | \approx 13/20 | октябрь | Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Физическая культура как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, нравственных качеств и жизненно важных умений и навыков. |
| | Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при занятиях физической культурой и спортом | \approx 13/20 | ноябрь | Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на спортивных объектах. |
| | Закаливание организма | \approx 13/20 | декабрь | Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание на занятиях физической культуры и спортом. |
| | Самоконтроль в процессе занятий физической | \approx 13/20 | январь | Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической культурой и спортом. Дневник самоконтроля. Его формы и содержание. Понятие о травматизме. |

| | | | | |
|---|--|-----------|------------|---|
| | культуры и спортом | | | |
| | Теоретические основы обучения базовым элементам техники и тактики вида спорта | ≈ 13/20 | май | Понятие о технических элементах вида спорта. Теоретические знания по технике их выполнения. |
| | Теоретические основы судейства. Правила вида спорта «плавание» | ≈ 14/20 | июнь | Понятность. Классификация спортивных соревнований. Команды (жесты) спортивных судей. Положение о спортивном соревновании. Организационная работа по подготовке спортивных соревнований. Состав и обязанности спортивных судейских бригад. Обязанности и права участников спортивных соревнований. Система зачета в спортивных соревнованиях по виду спорта. |
| | Режим дня и питание обучающихся | ≈ 14/20 | август | Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в жизнедеятельности. Рациональное, сбалансированное питание. |
| | Оборудование и спортивный инвентарь по виду спорта «плавание» | ≈ 14/20 | ноябрь-май | Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря. |
| Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/свыше трех лет обучения: | ≈ 600/960 | | |
| | Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств | ≈ 70/107 | сентябрь | 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 | ≈ 70/107 | октябрь | Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК). |
| | Режим дня и питание обучающихся | ≈ 70/107 | ноябрь | Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание. |
| | Физиологические основы физической культуры | ≈ 70/107 | декабрь | Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков. |
| | Учет соревновательной деятельности, | ≈ 70/107 | январь | Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. |

| | | | | |
|---|--|------------------|-------------------|--|
| | самоанализ обучающегося | | | |
| | Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта | $\approx 70/107$ | май | Понятийность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. |
| | Психологическая подготовка | $\approx 60/106$ | сентябрь - апрель | Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности |
| | Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта | $\approx 60/106$ | декабрь-май | Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям. |
| | Правила вида спорта «плавание» | $\approx 60/106$ | декабрь-май | Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях. |
| | Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства: | ≈ 1200 | | |
| Этап совершенствования спортивного мастерства | Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта | ≈ 200 | сентябрь | Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта. |
| | Профилактика травматизма. Перетренированность/ недотренированность | ≈ 200 | октябрь | Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки. |
| | Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося | ≈ 200 | ноябрь | Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. |
| | Психологическая подготовка | ≈ 200 | декабрь | Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся. |
| | Подготовка обучающегося как | ≈ 200 | январь | Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. |
| | | | | |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|---|-------------|---|
| | многокомпонентный процесс | | | Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки. |
| | Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта | ≈ 200 | февраль-май | Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. |
| | Восстановительные средства и мероприятия | в переходный период спортивной подготовки | | Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств. |
| Этап высшего спортивного мастерства | Всего на этапе высшего спортивного мастерства: | ≈ 600 | | |
| | Физическое, патриотическое, нравственное, правовое и эстетическое воспитание в спорте. Их роль и содержание в спортивной деятельности | ≈ 120 | сентябрь | Задачи, содержание и пути патриотического, нравственного, правового и эстетического воспитания на занятиях в сфере физической культуры и спорта. Патриотическое и нравственное воспитание. Правовое воспитание. Эстетическое воспитание. |
| | Социальные функции спорта | ≈ 120 | октябрь | Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательная, оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности. |
| | Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося | ≈ 120 | ноябрь | Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. |
| | Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс | ≈ 120 | декабрь | Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки. |

| | | | | |
|--|---|--|------------|--|
| | <p>Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта</p> | <p>≈ 120</p> | <p>май</p> | <p>Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности</p> |
| | <p>Восстановительные средства и мероприятия</p> | <p>в переходный период спортивной подготовки</p> | | <p>Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения различных восстановительных средств. Организация восстановительных мероприятий в условиях учебно-тренировочных мероприятий</p> |

Приложение № 6
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «плавание»,
утвержденной приказом директора
ГБУ ДО ПО «СШ водных видов спорта»
от «31» января 2023 г. № 16-ОД

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

| № п/п | Упражнения | Единица измерения | Норматив до года обучения | | Норматив свыше года обучения | |
|---|---|-------------------|---------------------------|---------|------------------------------|---------|
| | | | мальчики | девочки | мальчики | девочки |
| 1. Нормативы общей физической подготовки | | | | | | |
| 1.1. | Бег на 30 м | с | не более | | не более | |
| | | | 6,9 | 7,1 | 6,5 | 6,8 |
| 1.2. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее | | не менее | |
| | | | 7 | 4 | 10 | 5 |
| 1.3. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее | | не менее | |
| | | | +1 | +3 | +4 | +5 |
| 1.4. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее | | не менее | |
| | | | 110 | 105 | 120 | 110 |
| 2. Нормативы специальной физической подготовки | | | | | | |
| 2.1. | Плавание (вольный стиль) 50 м | - | без учета времени | | без учета времени | |
| 2.2. | Бег челночный 3x10 м с высокого старта | с | не более | | не более | |
| | | | 10,1 | 10,6 | 9,8 | 10,3 |
| 2.3. | Исходное положение – стоя держа мяч весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед | м | не менее | | не менее | |
| | | | 3,5 | 3 | 4 | 3,5 |
| 2.4. | Исходное положение – стоя, держа гимнастическую палку, ширина хвата 50 см. Выкручивание прямых рук в плечевых суставах вперед-назад | количество раз | не менее | | не менее | |
| | | | 1 | | 3 | |

Приложение № 7
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «плавание»,
утвержденной приказом директора
ГБУ ДО ПО «СШ водных видов спорта»
от «31» января 2023 г. № 16-ОД

**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 «плавание»**

| № п/п | Упражнения | Единица измерения | Норматив | |
|--|--|---|----------|---------|
| | | | юноши | девушки |
| 1. Нормативы общей физической подготовки | | | | |
| 1.1. | Бег на 1000 м | мин, с | не более | |
| | | | 5.50 | 6.20 |
| 1.2. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не более | |
| | | | 13 | 7 |
| 1.3. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не более | |
| | | | +4 | +5 |
| 1.4. | Челночный бег 3x10 м | с | не более | |
| | | | 9,3 | 9,5 |
| 1.5. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее | |
| | | | 140 | 130 |
| 2. Нормативы специальной физической подготовки | | | | |
| 2.1. | Исходное положение – стоя держа мяч весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед | м | не менее | |
| | | | 4 | 3,5 |
| 2.2. | Исходное положение – стоя, держа гимнастическую палку, ширина хвата 60см. Выкручивание прямых рук в плечевых суставах вперед-назад | количество раз | не менее | |
| | | | 3 | |
| 2.3. | Исходное положение стоя в воде у борта бассейна. Отталкиванием двух ног скольжение в воде лежа на груди, руки вперед | м | не менее | |
| | | | 7 | 8 |
| 3. Уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) | | | | |
| Период обучения на этапе спортивной подготовки | | Уровень спортивной квалификации | | |
| до трех лет | | спортивные разряды «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд» | | |
| свыше трех лет | | спортивные разряды «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд» | | |

Приложение № 8
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «плавание»,
утвержденной приказом директора
ГБУ ДО ПО «СШ водных видов спорта»
от «31» января 2023 г. № 16-ОД

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки
и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления
и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства по виду спорта
«плавание»**

| № п/п | Упражнения | Единица измерения | Норматив | |
|--|--|-------------------|-------------------|---------------------|
| | | | юноши/ мужчины | девушки/ женщины |
| 1. Нормативы общей физической подготовки | | | | |
| 1.1. | Бег на 2000 м | мин, с | не более | |
| | | | 9.20 | 10.40 |
| 1.2. | Подтягивание из вися на высокой перекладине | количество раз | не менее | |
| | | | 8 | - |
| 1.3. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее | |
| | | | - | 15 |
| 1.4. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее | |
| | | | +9 | +13 |
| 1.5. | Челночный бег 3x10 м | с | не более | |
| | | | 8,0 | 9,0 |
| 1.6. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее | |
| | | | 190 | 165 |
| 2. Нормативы специальной физической подготовки | | | | |
| 2.1. | Исходное положение – стоя держа мяч весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед | м | не менее | |
| | | | 5,3 | 4,5 |
| 2.2. | Исходное положение – стоя, держа гимнастическую палку, ширина хвата 50 см. Выкручивание прямых рук в плечевых суставах вперед-назад | количество раз | не менее | |
| | | | 5 | |
| 2.3. | Прыжок в высоту с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги | см | не менее | |
| | | | 45 | 35 |
| 2.4. | Исходное положение – стоя в воде у борта бассейна. Отталкиванием двух ног скольжение в воде лежа на груди, руки вперед. Дистанция 11 м | с | не более | |
| | | | 6,7 | 7 |
| 3. Уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) | | | | |
| Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта» | | | | |

Приложение № 9
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «плавание»,
утвержденной приказом директора
ГБУ ДО ПО «СШ водных видов спорта»
от «31» января 2023 г. № 16-ОД

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки
и уровень спортивной квалификации (спортивные звания) для зачисления
и перевода на этап высшего спортивного мастерства по виду спорта «плавание»**

| № п/п | Упражнения | Единица измерения | Норматив | |
|--|---|-------------------|-------------------|---------------------|
| | | | юноши/ мужчины | девушки/ женщины |
| 1. Нормативы общей физической подготовки | | | | |
| 1.1. | Бег на 30 м | с | не более | |
| | | | 4,7 | 5,0 |
| 1.2. | Бег на 2000 м | мин, с | не более | |
| | | | 8.10 | 10.00 |
| 1.3. | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | количество раз | не менее | |
| | | | 36 | 20 |
| 1.4. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи) | см | не менее | |
| | | | +11 | +15 |
| 1.6. | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами | см | не менее | |
| | | | 215 | 180 |
| 2. Нормативы специальной физической подготовки | | | | |
| 2.1. | Исходное положение – стоя, держа мяч весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед | м | не менее | |
| | | | 7,5 | 5,3 |
| 2.2. | Прыжок в высоту с места отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги | см | не менее | |
| | | | 50 | 40 |
| 2.3. | Подтягивание из виса на высокой перекладине | количество раз | не менее | |
| | | | 12 | 7 |
| 2.4. | Исходное положение – стоя, держа гимнастическую палку, ширина хвата 50 см. Выкручивание прямых рук в плечевых суставах вперед-назад | количество раз | не менее | |
| | | | 5 | |
| 3. Уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) | | | | |
| Спортивное звание «мастер спорта России» | | | | |

Приложение № 10
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «плавание»,
утвержденной приказом директора
ГБУ ДО ПО «СШ водных видов спорта»
от «31» января 2023 г. № 16-ОД

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

Таблица № 1

| № п/п | Наименование оборудования и спортивного инвентаря | Единица измерения | Количество изделий |
|-------|---|-------------------|--------------------|
| 1. | Весы электронные | штук | 1 |
| 2. | Доска для плавания | штук | 30 |
| 3. | Доска информационная | штук | 2 |
| 4. | Колокольчик судейский | штук | 10 |
| 5. | Ласты тренировочные для плавания | штук | 30 |
| 6. | Лопатки для плавания (большие, средние, кистевые) | штук | 60 |
| 7. | Мат гимнастический | штук | 15 |
| 8. | Мяч ватерпольный | штук | 5 |
| 9. | Мяч набивной (медицинбол) от 1 до 5 кг | комплект | 2 |
| 10. | Поплавки-вставки для ног (колобашка) | штук | 30 |
| 11. | Пояс пластиковый для плавания с сопротивлением | штук | 30 |
| 12. | Разделительные дорожки для бассейна (волногасители) | комплект | 1 |
| 13. | Секундомер настенный четырехстрелочный для бассейна | штук | 2 |
| 14. | Секундомер электронный | штук | 8 |
| 15. | Скамейка гимнастическая | штук | 6 |

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 совершенство- вания спортивного мастерства | | Этап высшего спортивного мастерства | |
| | | | | количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) |
| 1. | Гидрокостюм стартовый (женский) | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 2. | Гидрокостюм стартовый (мужской) | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------------|------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | Костюм спортивный | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4. | Кроссовки спортивные | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5. | Купальник женский | штук | на обучающегося | - | - | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 6. | Носки | пар | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7. | Очки для плавания | штук | на обучающегося | - | - | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 8. | Плавки (мужские) | штук | на обучающегося | - | - | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 9. | Полотенце | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 10. | Рюкзак спортивный | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11. | Футболка с коротким рукавом | штук | на обучающегося | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 12. | Шапочка для плавания | штук | на обучающегося | - | - | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |