



Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «подводный спорт (плавание в ластах)»

І. Общие положения

1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «подводный спорт (плавание в ластах)» (далее – Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке по подводному спорту (плавание в ластах) с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «подводный спорт (плавание в ластах)», утвержденным приказом Минспорта России 09.11.2022 г. № 941¹ (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. Основными задачами Программы на **этапе начальной подготовки** являются: формирование устойчивого интереса к занятиям физической культурой и спортом, получение общих теоретических знаний о физической культуре и спорте, в том числе о виде спорта «подводный спорт», формирование двигательных умений и навыков, в том числе в виде спорта «подводный спорт», повышение уровня физической подготовленности и всестороннее гармоничное развитие физических качеств, обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях, укрепление здоровья; на **учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)**: формирование устойчивого интереса к занятиям видом спорта «подводный спорт», формирование разносторонней общей и специальной физической подготовленности, а также теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности, соответствующей виду спорта «подводный спорт», обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и формирование навыков соревновательной деятельности, укрепление здоровья; на **этапе совершенствования спортивного мастерства**: повышение уровня общей и специальной физической, теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности, обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и совершенствование навыков в условиях соревновательной

¹ (зарегистрирован Минюстом России 13.12.2022 г., регистрационный № 71469).

деятельности, сохранение здоровья; **на этапе высшего спортивного мастерства:** повышение уровня общей и специальной физической, теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности, обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и совершенствование навыков в условиях соревновательной деятельности, сохранение здоровья.

II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

3. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, 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)	Продолжительность этапа (период)	Наполняемость (человек)
Этап начальной подготовки	2-3	7	до года	12-25
			свыше 1 года	12-20
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	3-5	9	начальная специализация	10-20
			углубленная специализация	10-18
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	12	весь период	4-15
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	13	весь период	2-12

4. Объем Программы:

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	6	8	12	16	20	24
Общее количество часов в год	312	416	624	832	1024	1248

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

Спортивная школа организует работу со спортсменами в течение всего календарного года.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются: групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных видеоматериалов, просмотра соревнований), работа по индивидуальным планам (работа по индивидуальным планам обязательна на этапе спортивного совершенствования), медико-восстановительные мероприятия, тестирование и медицинский контроль, участие в соревнованиях, матчевых встречах, тренировочных сборах, инструкторская и судейская практика занимающихся. Спортсмены старших возрастных групп должны участвовать в судействе соревнований и могут привлекаться к проведению отдельных частей учебно-тренировочного занятия в качестве помощника тренера-преподавателя.

Расписание тренировок составляется администрацией спортивной школы по представлению тренера-преподавателя в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных и других учреждениях.

В каникулярное время спортивная школа может открывать в установленном порядке спортивный или спортивно-оздоровительный лагерь с дневным пребыванием, проводить учебно-тренировочные мероприятия. В таких условиях объемы недельной нагрузки могут быть увеличены. Это увеличение не должно превышать 50% от базовых недельных величин плана учебно-спортивной подготовки. Рекомендуется направлять в спортивные лагеря лучших спортсменов, выполнивших контрольные нормативы. Для остальных занимающихся устанавливаются каникулы, продолжительность которых составляет 4-8 недель, во время которых спортивная форма поддерживается по рекомендациям тренера-преподавателя, согласно индивидуальным планам подготовки в период активного отдыха.

Спортивные соревнования (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	2	4	6	9	9
Отборочные	-	1	2	2	3	3
Основные	-	-	2	4	4	4

Система соревнований является важнейшей частью подготовки спортсменов.

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

Система соревнований для каждой возрастной группы формируется на основе календаря международных, всероссийских и местных (межрегиональных, областных, городских и т.п.) соревнований. Причем, чем выше стаж и квалификация спортсменов, тем в большей степени на систему соревнований для конкретной возрастной группы оказывает влияние календарь всероссийских соревнований. Однако, количество официальных стартов недостаточно для качественной подготовки спортсменов на всех этапах многолетней подготовки. Важным является организация соревнований в летний период (в конце сезона, июль или начало августа), в программу которых можно включать контрольные нормативы по ОФП и СФП.

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	-	14	18	18

				лет	лет		
1.	Общая физическая подготовка (%)	57-62	52-57	43-46	26-39	12-25	10-15
2.	Специальная физическая подготовка (%)	18-22	23-27	28-32	26-39	40-53	50-55
3.	Участие в спортивных соревнованиях (%)	–	0-2	2-4	4-8	6-10	6-10
4.	Техническая подготовка (%)	18-22	18-22	18-22	21-27	15-20	15-20
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	–	–	3-9	6-9	6-15	6-15
6.	Инструкторская и судейская практика (%)	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-2	1-2	2-3	4-5	5-8	5-8

Учебный год начинается 1 января и заканчивается, как правило, 31 декабря. Годовой объем работы по годам обучения определяется из расчета недельного режима работы для данной группы на 52 недели в год: 46 недель и 6 недель работы по индивидуальным планам спортсменов в период их активного отдыха от общего количества часов (процесс самостоятельной подготовки ее продолжительность составляет не менее 10% и не более 20%). На этапе спортивного совершенствования планирование годичного цикла подготовки определяется календарем соревнований, поэтому продолжительность сезона подготовки устанавливается администрацией индивидуально.

Объем учебно-тренировочных занятий в рамках недельного режима спортивной подготовки является максимальным и установлен в зависимости от периода и задач 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 зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный), начиная с учебно-тренировочного этапа углубленной специализации, недельная учебно-тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах общегодового плана спортивной подготовки, определенного данному этапу. Так, во время каникул и в период пребывания в спортивно-оздоровительных лагерях, во время учебно-тренировочных мероприятий учебно-тренировочная нагрузка увеличивается с таким расчетом, чтобы общий объем плана спортивной подготовки каждой группы был выполнен полностью.

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 в спортивных соревнованиях.

Годовой учебно-тренировочный план приведен в Приложении № 1 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «подводный спорт (плавание в ластах)».

3. Календарный план воспитательной работы приведен в Приложении № 2 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «подводный спорт (плавание в ластах)».

4. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним приведен в Приложении № 3 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «подводный спорт (плавание в ластах)».

5. Инструкторская и судейская практика

Приобретение навыков судейства и самостоятельной практики проведения учебно-тренировочных занятий является обязательным на всех этапах спортивной подготовки (кроме этапа начальной подготовки), проводится с целью получения обучающимися инструкторской практики и практики судьи по спорту и последующего привлечения к тренерской и судейской работе, а также имеет большое воспитательное значение – у занимающихся воспитывается вкус к наставничеству, сознательное отношение к тренировочному процессу.

Навыки организации и проведения занятий и соревнований приобретаются на протяжении многолетней подготовки в процессе

теоретических знаний и практической работы в качестве помощника тренера, инструктора, помощника судьи, секретаря, самостоятельного судейства.

Спортсмены групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства являются помощниками тренера-преподавателя в работе с начинающими спортсменами. Они должны уметь самостоятельно провести все тренировочное занятие в группе начальной подготовки или на тренировочном этапе, составив при этом план тренировки, отвечающий поставленной задаче. Наряду с хорошим показом общеразвивающих и специальных упражнений обучающиеся обязаны знать и уметь охарактеризовать методические закономерности развития быстроты, ловкости, силы, выносливости, на каком уровне ЧСС следует выполнять работу соответствующей направленности.

Спортсмены групп совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства должны хорошо знать правила соревнований по плаванию в ластах и постоянно участвовать в судействе соревнований.

6. Медицинские, медико-биологические мероприятия и применение восстановительных средств

Многолетняя спортивная подготовка связана с постоянным ростом тренировочных и соревновательных нагрузок, выполнения больших по объему и интенсивности нагрузок и сохранение высокой работоспособности невозможно без использования восстановительных мероприятий.

В условиях применения больших нагрузок, важное значение в учебно-тренировочном процессе приобретает системность и направленность различных восстановительных средств.

Система восстановительных мероприятий имеет комплексный характер, включает в себя различные средства, при применении которых нужно учитывать возраст, спортивный стаж, квалификацию и индивидуальные (возрастные) особенности спортсменов.

Педагогические средства восстановления:

- рациональное распределение нагрузок по этапам подготовки;
- рациональное построение тренировочного занятия;
- постепенное возрастание тренировочных нагрузок по объему и интенсивности;
- разнообразие средств и методов тренировки;
- переключение с одного вида спортивной деятельности на другой;
- чередование тренировочных нагрузок различного объема и интенсивности;
- изменение пауз отдыха, их продолжительности;
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на отдельном тренировочном занятии и в отдельном недельном цикле;
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на этапах годичного цикла;
- оптимальное соотношение тренировочных и соревновательных

нагрузок;

- упражнения для активного отдыха и расслабления;
- дни профилактического отдыха.

Психологические средства восстановления:

- создание положительного эмоционального фона тренировки;
- переключение внимания, мыслей, отвлекающие мероприятия;
- внушение;
- психорегулирующая тренировка.

Медико-биологические средства восстановления:

Гигиенические средства:

- водные процедуры закаливающего характера;
- душ, теплые ванны;
- прогулки на свежем воздухе;
- рациональные режимы дня и сна, питания;
- витаминизация;
- тренировки в благоприятное время суток;

Физиотерапевтические средства:

- душ: теплый (успокаивающий) при температуре 36 - 38 градусов и продолжительностью 12 - 15 мин., прохладный, контрастный и вибрационный при температуре 23-28 гр. и продолжительностью 2 - 3 мин;
- ванны хвойные, жемчужные, солевые;
- бани – 1 - 2 раза в неделю (исключая предсоревновательный и соревновательный микроциклы);
- ультрафиолетовое облучение;
- аэризация, кислородотерапия;
- массаж.

Комплексное использование средств в полном объеме необходимо на этапе спортивного совершенствования после больших тренировочных нагрузок и в соревновательном периоде. В остальных случаях следует использовать отдельные локальные средства в начале и в процессе тренировочного занятия. По окончании занятий с малыми и средними нагрузками достаточно использовать гигиенические процедуры.

Использование восстановительных средств является составной частью тренировочного процесса.

Важное значение для оптимизации восстановительных процессов имеет создание положительного эмоционального фона.

III. Система контроля

11. 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:

11.1. На этапе начальной подготовки:

изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;

повысить уровень физической подготовленности;
овладеть основами техники вида спорта «подводный спорт»;
получить общие знания об антидопинговых правилах;
соблюдать антидопинговые правила;

принять участие в официальных спортивных соревнованиях для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова: «акватлон», «дайвинг», «марафонский заплыв», «ныряние», «ориентирование», «подводное плавание», «подводное регби»;

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

получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова: «акватлон», «дайвинг», «марафонский заплыв», «ныряние», «ориентирование», «подводное плавание», «подводное регби».

11.2. На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

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

изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «подводный спорт» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий

и участия в спортивных соревнованиях;

соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;

изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;

овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «подводный спорт»;

изучить антидопинговые правила;

соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

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

принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором и третьем году;

принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года;

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

11.3. 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 «подводный спорт»;

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;

ежегодно показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного разряда «кандидат в мастера спорта»;

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

ежегодно показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного разряда «первый спортивный разряд» для спортивных дисциплин, содержащих

в своем наименовании слова «подводное регби»;

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.

11.4. 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;

ежегодно показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного разряда «кандидат в мастера спорта» или выполнить нормы и требования, необходимые для присвоения спортивного звания «мастер спорта России» для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова «подводное регби»;

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.

12. 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.

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

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «подводный спорт (плавание в ластах)»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики/ юноши/ юниоры	девочки/ девушки/ юниорки	мальчики/ юноши/ юниоры	девочки/ девушки/ юниорки
1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин						
1.1.	Бег на 30 м	с	не более		не более	
			6,9	7,1	6,7	6,8
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее		не менее	
			7	4	10	6
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее		не менее	
			+1	+3	+3	+5
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			110	105	120	115
2. Нормативы специальной физической подготовки						
2.1	Исходное		не менее		не менее	

	положение – стоя держа мяч весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед	м	3,5	3	3,5	3
--	--	---	-----	---	-----	---

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши/ юниоры/ мужчины	девушки/ юниорки/ женщины
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 30 м	с	не более	
			6,2	6,4
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			10	5
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+2	+3
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			130	120
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Исходное положение – стоя держа мяч весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед	м	не менее	
			4	3,5
6. Уровень спортивной квалификации				
6.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет)	спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд»		
6.2.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)	спортивные разряды – «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»		

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 «подводный спорт (плавание в ластах)»

№	Упражнения	Единица	Норматив
---	------------	---------	----------

п/п		измерения	юноши/ юниоры/ мужчины	девушки/ юниорки/ женщины
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Бег на 1500 м	мин, с	не более	
			8,05	8,29
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			18	9
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+5	+6
1.4.	Челночный бег 3x10 м	с	не более	
			8,7	9,4
1.5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			160	145
1.6.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее	
			32	28
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Исходное положение – стоя держит мяч весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед	м	не менее	
			5,3	4,5
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»			

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 «подводный спорт (плавание в ластах)»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юниоры	юниорки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			24	10
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+6	+8
1.3.	Челночный бег 3x10 м	с	не более	
			7,8	8,8
1.4.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			190	160
1.5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее	
			39	34
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1.	Исходное положение – стоя держит мяч	м	не менее	

	весом 1 кг за головой. Бросок мяча вперед		7,5	5,3
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивное звание «мастер спорта России»			

IV. Рабочая программа по виду спорта (спортивной дисциплине)

14. Программный материал для учебно-тренировочных занятий.

В данном разделе программы описаны принципы построения тренировочных занятий, планирования применения тренировочных комплексов упражнений по ОФП и СФП на суше и в воде, распределение средств воздействия на организм спортсмена в течение года.

Общая физическая подготовка (ОФП)

Занятия по ОФП направлены на всестороннее развитие основных двигательных качеств (быстроты, силы, выносливости) организма, развитие координации движений. На ТЭНС акцент занятий по ОФП смещается в сторону увеличения количества упражнений на мышцы ног (т.к. при плавании в ластах основную компоненту в скорость движения вносят мышцы ног).

Специальная физическая подготовка (СФП)

Специальная физическая подготовка – это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для конкретной спортивной дисциплины (плавания в ластах) или вида трудовой деятельности.

СФП направлена на развитие физических способностей, отвечающих специфике избранного вида спорта. При этом она ориентирована на максимально возможную степень их развития.

Основными средствами СФП спортсмена являются специально-подготовительные и соревновательные упражнения.

Многолетняя тренерская практика и личный опыт говорит о том, что стабильно высокие результаты в современном подводном плавании в основном способны показывать спортсмены прошедшие многолетнюю подготовку.

При планировании этапа специализированной подготовки (ТЭУС, ЭССМ) в тренировки включают упражнения и методику направленные преимущественно на развитие мышц бедра, так как именно их работа вносит основную компоненту в скорость плавания.

Все этапы многолетнего планирования характеризуются постоянным увеличением объёма плавания.

Планирование максимальной реализации индивидуальных возможностей (ЭССМ) характеризуется преобладанием тренировок в воде и на суше, направленных на развитие специальной физической подготовки и повышением локальной мышечной выносливости. Тренировки, направленные на развитие ОФП применяются только в подготовительном периоде (Таблица №1,2). На ЭССМ достигается максимальные объёмы плавания.

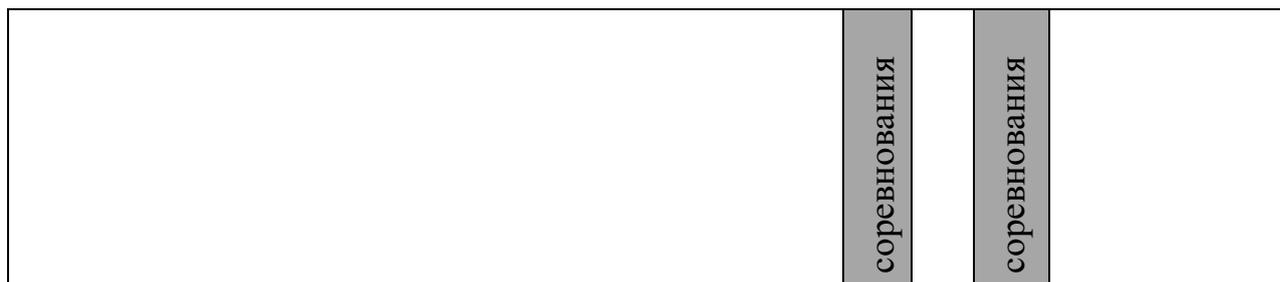
Планирование индивидуальной подготовки спортсмена в течение года – сложный процесс подбора оптимального соотношения средств и методов тренировки на воде и на суше, сочетания различных структурных блоков тренировочного процесса: макроциклов, микроциклов, периодов (мезоциклов), этапов.

Для обучения применяется одноцикловое годовое планирование (схема1) и 2-х цикловое (схема2) годовое планирование (как правило применяется в конце ТЭУС и на ЭСС), когда организм спортсмена последовательно подводится к старту два раза в течение года по следующим принципам: в календарном плане соревнований определяют два главных старта - это Кубок России по подводному спорту (плавание в ластах) и Первенство или Чемпионат России. Непременным условием при этом является срок между этими соревнованиями. Он должен быть не менее 3-х месяцев. В таком случае тренер имеет возможность после выступления спортсмена на I-м этапе провести восстановительные мероприятия, которые укладываются в переходный период (длящийся не более 2-х недель). Ещё одно неременное условие для достижения успеха - средства и методы тренировок II-го этапа должны **координально** отличаться от средств и методов I-го этапа. Как правило, это различие определяется увеличением средств для развития СФП как в зале, так и на воде.

Основная работа по повышению интенсивности тренировок в зале и повышению скорости плавания в тренировочных заданиях начинается в предсоревновательном периоде за 8-12 недель до главного старта.

Пример одноциклового годового планирования (периоды подготовок)

Схема 1.



подготовительный		базовый			предсоревновательный			соревновательный		Во сста но ви т.	переходный
сент	окт	ноя б	Дек аб	янв	февр	март	Ап р	май	июн ь	июль	авг

Пример двухциклового годового планирования (периоды подготовок).

Схема 2.

												соревнования	соревнования													соревнования	соревнования
подготовительный	I-й базовый		I-й предсоревновательный			I-й соревновательный		Во сста но ви т. й	II-й базовый		II-й предсоревновательный		II-й соревновательный			п е р е х о д н ы й											
сент	окт	ноя б	Дек аб	янв	февр	март	Апр	май	июнь	июль	авг																

В это время наиболее широко используются все методы и средства для повышения СФП. В то же время с ростом интенсивности тренировок постепенно уменьшается их объём. Приведённые схемы годового планирования не является догмой. Периоды или мезоциклы могут иметь различное количество недель в зависимости от задач в них решаемых. В свою очередь периоды делятся на микроциклы. Рекомендуем применять стандартные микроциклы состоящие из 6-ти дней (7-ой выходной) во

втягивающих или переходных периодах, при двух тренировках в день, в базовых и подводящих предсоревновательных периодах, лучше применять короткие микроциклы состоящие из 2-х и 3-х дней с восстановительной тренировкой между ними. Это позволяет эффективно выполнять ударные тренировки с высокой интенсивностью, проводя между ними восстановительные мероприятия и медицинский мониторинг.

При планировании тренировочной работы, надо с особой тщательностью подбирать сочетание тренировок на суше и воде. Рекомендации по применению тренировок в годовом планировании по ОФП и СФП (на суше и воде) указаны в таблицах №1, №3. Примерные комплексы по ОФП и упражнения по СФП представлены в таблицах №2, №4.

Таблица №1

Применение комплексов по ОФП в планировании тренировочного процесса.

№	Основное назначение	Содержание упражнения	Количество занятий в неделю	Место в годичном цикле, согласно этапу подготовки
Комплекс №1 (кондиционный кросс)	Воспитание и развитие общей выносливости. Построение специального «фундамента» для длительной работы.	Смотреть приложение №3.	2-3	Круглогодично (ТЭНС) 1-й базовый (ТЭУС)
Комплексы №2,3,4,5,6 (ОРУ)	Развитие основных двигательных навыков, координации движений. Разучивание и имитация плавательных упражнений.	Смотреть приложение №3.	3-4	Круглогодично (ТЭНС)
Комплексы №7,8 (круговые тренировки)	Воспитание и развитие общей выносливости. Построение специального «фундамента» для длительной работы.	Смотреть приложение №3.	2-3 2-3	Круглогодично (ТЭНС) Базовый (ТЭУС)
Комплекс №9 (развитие гибкости)	Укрепление суставов, упрочнение связочного аппарата и мышечного волокна. Повышение эластичности мышц, способность их упруго растягиваться.	Смотреть приложение №3.	Ежедневно в конце тренировки в интервале между силовыми упражнениями	Круглогодично (ТЭНС) (ТЭУС) (ЭССМ)
Комплекс №10 (развитие ловкости и)	Способность точно, целесообразно и экономно решать	Смотреть приложение №3.	1	Круглогодично (ТЭНС)

быстроты движений)	двигательные задачи. Быстро овладевать новыми движениями.			
Комплекс №11.12 (силовая и скоростно-силовая работа)	Повышение специальной подготовленности в компоненте «силовая выносливость». Укрепление мышечно-связочного аппарата. Воспитание специальной выносливости и чувства темпа.	Смотреть приложение №3.	1 1-2 1-2	Круглогодично (ТЭНС) без отягощения Базовый и переходный (ТЭУС) (ЭССМ) с отягощением

Таблица №2

ПРИМЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПО ОФП.

КОМПЛЕКС №1

(развитие выносливости и координации движений)

Кондиционный кросс (15-30 минут)

Бег разными способами, чередующийся с ходьбой и выполнением ОРУ (приставной шаг, перекрестный шаг, бег спиной, поднимание бедра, захлестывание голени, подскоки (с вращением руками вперед, назад), прыжки (на правой, на левой ноге, на двух ногах), ходьба в полуприседе, в полном приседе, с наклонами, с выпадами, с кувырками, с прыжками через препятствие, ходьба на носках, на пятках и т.д.)

КОМПЛЕКС №2

(обще-развивающие упражнения)

1. Ходьба, бег, наклоны, приседания (10 минут).
2. Сидя, одна нога согнута. Взять стопу руками за пятку и носок и крутить ее вправо и влево. Прodelать по 20 движений каждой ногой.
3. Сидя, упор руками сзади; ноги прямые, носки оттянуты. Прodelать сначала перекрестные движения ногами - «ножницы», а потом, как при плавании кролем. Упражнение выполняется с небольшим размахом стоп от бедра в быстром темпе. 3x20”.
4. Стоя, руки вверху, кисти соединены (голова между рук). Подняться на носки, потянуться вверх; напрячь все мышцы рук, ног, туловища, затем расслабиться. Повторить 5-6 раз, потом повторить в сочетании с дыханием.
5. Стоя, руки согнуты в локтях, кисти на плечах. Круговые движения руками вперед, назад. Сначала одновременно, затем попеременно каждой рукой. 3x20 раз.
6. «Мельница». Стоя одна рука поднята вверх, другая опущена вниз. Круговые движения руками вперед, назад. Вначале в медленном, а затем в быстром темпе. Следить, чтобы руки были прямые.
7. Стоя, ноги на ширине плеч; наклониться вперед (смотреть прямо перед собой) одна рука впереди, другая у бедра. В этом положении круговые движения руками.

8. Сидя на пятках, ноги согнуты, руки в упоре возле стоп. Поднимать медленно колени, растягивая голеностопный сустав.
9. Лежа на животе. Руки прямые тянутся вперед, голова между рук, ноги работают перекрестно, а потом кролем.
10. Вис на гимнастической стенке.

КОМПЛЕКС №3

(обще-развивающие упражнения)

1. Ходьба, бег разными способами (бег на носках, спиной, приставным шагом, правым и левым боком, с подниманием бедра, с захлестыванием голени, ходьба в полном приседе, с выпадами, с наклонами и т.д.) (10 минут).
2. Обще-развивающие упражнения (ОРУ) на все группы мышц.
3. «Стартовый прыжок». И.п.- стоя, ноги на ширине плеч. По команде «приготовиться»- согнуть ноги в коленях, наклониться вперед, руки опустить вниз. По команде «марш»- сделать мах вперед руками, потом вверх, оттолкнуться ногами и сделать прыжок вверх. В полете соединить руки над головой и спрятать голову между рук. Приземлиться на носки и стать в исходное положение. Повторить 7-9 раз.
4. Упор присев, руки касаются пола. Сделать выпрыгивания вверх. В полете соединить руки над головой стрелочкой и вернуться в исходное положение. 3x10раз.
5. Стоя, пятки вместе, носки врозь, руки прямые соединены за головой. Сделать полное приседание (сесть на носки и встать на полную ступню), при этом следить за руками и спиной. Повторить 3x10 раз.
6. «Лягушка». Стоя, ноги на ширине плеч, кисти вдоль туловища, кисти параллельно полу. Выполнить прыжки с захлестыванием голени так, чтобы прыжки были на одном месте и пятки касались кистей. Темп быстрый. Выполнить 3x20 раз.
7. Сидя на пятках, руки в упоре возле стоп. Медленно поднимая колени потянуть голеностопный сустав.
8. Вис на гимнастической стенке с поворотами туловища вправо-влево.

КОМПЛЕКС №4

(обще-развивающие упражнения)

1. Бег и ходьба в обход по диагонали зала «змейкой», по сигналу поворот на 180 градусов; ходьба и прыжки разными способами с движениями рук. (10 минут).
2. Бег на месте, высоко поднимая колени, руки стрелочкой. Выполнить 3x30", чередуя с ходьбой на месте.
3. Стоя одна рука вверху, другая внизу. Вращение рук вперед, назад.
4. Стоя одна рука вверху, другая внизу. Рывки руками назад с переменной положения рук.
5. Стоя, ноги на ширине плеч, руки стрелочкой. Выполнить наклоны влево, вправо, вперед, назад.

6. Упор лежа. Прыжком развести ноги в сторону, прыжком свести вместе. Выполнить 3x20 раз.
7. Сидя, с опорой руками сзади. Попеременные движения ногами вверх-вниз «кроль», в стороны «ножницы».
8. Сидя, с опорой руками сзади. Пружинящие движения животом и тазом вверх до отказа, возвращаясь в и.п. Выполнить 3x20 раз.
9. Полный присед, или полуприсед. Выпрыгивание вверх с постановкой рук стрелочкой. Выполнить 3x10 раз.
10. Сидя на пятках, руки в упоре возле стоп. Медленно поднимая колени потянуть голеностопный сустав.
11. Имитация у стены открытого плоского поворота при плавании кролем. Подход к стене, наклонившись, руки впереди, кисти соединены, касание рукой, группировка, вращение, постановка ног на стену и отталкивание (последние 3 элемента имитируются в положении стоя на одной ноге).

КОМПЛЕКС №5

(обще-развивающие упражнения)

1. Ходьба, бег разными способами (бег на носках, спиной, приставным шагом, правым и левым боком, с подниманием бедра, с захлестыванием голени, ходьба в полном приседе, с выпадами, с наклонами и т.д.). (10 минут).
2. Прыжковые упражнения в движении по залу, чередуя с ходьбой (мелкие пружинящие прыжки(руки на поясе); длину с двух на две; широкими прыжками, шагая с одной на другую ногу; прыжки на левой, на правой ноге; прыжки на двух ногах с движением рук; прыжки два на левой, два на правой ноге). (7-8 минут).
3. Стоя на месте вращение руками с прыжками. Выполнить 2x20 раз вперед, 2x20 раз назад.
4. Упор лежа, упражнение «волна №1». Выполнить 3x20 раз.
5. Лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогнуться, поднимая противоположную руку и ногу, голова поднимается вместе с рукой, затем поменять противоположную сторону. Выполнить 20 раз в медленном темпе.
6. «Домик». Упор лежа. Максимально потянуться тазом вверх и прогнуться вниз (руки, ноги прямые). Выполнить 3x15 раз.
7. Стоя, ноги на ширине плеч руки стрелочкой. Приседания (пятки от пола не отрывать, спина ровная). Выполнить 3x15 раз.
8. Сидя на пятках, руки в упоре возле стоп. Медленно поднимая колени потянуть голеностопный сустав.
9. «Стартовый прыжок». И.п.- стоя, ноги на ширине плеч. По команде «приготовиться»- согнуть ноги в коленях, наклониться вперед, руки опустить вниз. По команде «марш»- сделать мах вперед руками, потом вверх, оттолкнуться ногами и сделать прыжок вверх. В полете соединить руки над головой и спрятать голову между рук.

Приземлиться на носки и стать в исходное положение. Повторить 7-9 раз.

КОМПЛЕКС №6

(обще-развивающие упражнения)

1. Бег (5 минут).
2. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Прыжки с переменное положения ног(правая впереди – левая сзади и наоборот). Выполнить 3x20-30 раз.
3. Лежа, руки вытянуты за головой. Выполнить наклоны, пальцы рук касаются пальцев ног (колени ровные). 3x15 раз.
4. Отжимания 3x15 раз.
5. «Русалочка». Стоя на коленях, руки за головой. Не отрывая колен от пола, сесть на пол вправо, затем подняться в и.п. и сделать тоже влево. Выполнить 3x10-15 раз.
6. «Кузнечик»- упор присев, упор лежа (прогнувшись). Выполнить 3x10 раз.
7. «Складка». Лежа, руки вытянуты за головой. Рывком соединить руки и ноги в воздухе и вернуться в и.п. Выполнить 3x10 раз.
8. Лежа на правом боку, колени ровные, носки натянуты. Максимально поднять левую ногу вверх и вернуться в и. п. Тоже самое на левом боку. Выполнить 3x15 раз на каждую ногу.
9. Сидя на пятках, руки в упоре возле стоп. Медленно поднимая колени потянуть голеностопный сустав.
10. «Мостик». Выполнить 3x10”.

КОМПЛЕКС №7

(круговая тренировка на развитие общей выносливости)

Бег (5 минут).

1. Приседания.
2. Отжимания.
3. «Домик».
4. «Кузнечик».
5. «Складка».
6. «Волна №1»(лицом к полу).
7. Закручивания с отягощением.
8. Лежа на животе с фиксацией ног, прогиб в спине.

Каждое упражнение выполняется по кругу друг за другом. 20” работа, 30” отдых (переход к следующему упражнению). Интервал между кругами 1-3 минуты. Количество кругов 2-4.

КОМПЛЕКС №8

(круговая тренировка на развитие общей выносливости)

Бег (5 минут).

1. «Лягушка».
2. «Волна №2»(лицом к потолку).
3. Пресс, лежа на спине.
4. Выпрыгивания.

5. Лежа на животе с фиксацией ног, прогиб в спине.
6. Прыжки на скакалке.
7. Поднимание ног в висе на «шведской стенке».
8. «Кузнечик».

Каждое упражнение выполняется по кругу друг за другом. 20” работа, 30” отдых (переход к следующему упражнению). Интервал между кругами 1-3 минуты. Количество кругов 2-4.

КОМПЛЕКС №9

(тренировка на 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 по подводному плаванию нужно применять средства и методы развития обоих видов гибкости. Упражнения на гибкость выполняются после хорошего разогрева, обычно после после разминки или в конце основной части тренировочных занятий на суше или между отдельными подходами в силовых тренировках. После силовых упражнений растяжение мышц и сухожилий снижает тоническое напряжение мышц и позволяет добиться большей амплитуды движений. Тренировки, направленные на увеличение гибкости должны проводиться по 30-45 минут; для поддержания ее на достигнутом уровне занятия могут проводиться 3-4 раза в неделю по 15-20 минут.

1. Стоя. Ноги врозь. Одновременный выкрут рук с палкой (полотенцем).
2. Стоя, ноги врозь. Пружинящие наклоны вперед-назад и в стороны.
3. Сидя. Вращательные движения стопами вправо и влево с максимальной амплитудой.
4. Сидя на пятках, руки в упоре возле стоп. Медленно поднимая колени потянуть голеностопный сустав.
5. Мостик
6. Лежа на груди, руки стрелочкой. Партнер берет за кисти и максимально поднимает их вверх.
7. сидя , руки за спиной. Партнер отводит руки назад вверх (взяв за кисти и упираясь коленом в спину).
8. Лежа на груди, рука согнута в локте, кисть за спиной. Партнер, взяв одной рукой за локоть, другой- за кисть, тянет локоть вверх-назад.
9. Сидя. Ноги вместе, колени прижаты к полу. Взявшись рукам за ступни, лечь грудью на ноги.
10. Вис на гимнастической стенке с поворотами туловища вправо-влево.

КОМПЛЕКС №10

(тренировка на развитие ловкости (координационных способностей) и быстроты движений)

Под координационными способностями (ловкостью) следует понимать способность человека точно, целесообразно и экономно решать двигательные задачи и быстро овладевать новыми движениями. В подготовке спортсменов по подводному плаванию на тренировочном этапе до 3-х лет для развития ловкости и быстроты движений используют в основном эстафеты в сухом зале. Эстафеты проводят с применением различных упражнений (ОРУ), а также с использованием спортивного инвентаря (скакалки, обручи, гантели и т.д.).

КОМПЛЕКС №11

(развитие скоростно-силовой выносливости)

1. пресс
2. скакалка
3. прогиб в спине
4. выпрыгивания
5. складка
6. кузнечик
7. лягушка
8. пресс на «шведской стенке»

Каждое упражнение выполняется без отягощения, повторно 4-6 подхода по 20-15сек работы, интервал 15-20сек. Интервал между блоками от 4мин. Количество блоков 2-3.

КОМПЛЕКС №12

(развитие силовой выносливости)

1. тренажер для передней поверхности бедра.
2. тренажер для задней поверхности бедра.
3. тренажер ноги вверх.
4. приседания
5. пресс
6. выпрыгивания
7. прогиб в спине

Каждое упражнение выполняется с отягощением, повторно 4-6 подхода по 20-15сек работы, интервал 15-20сек. Интервал между блоками от 4мин. Количество блоков 2-3.

Таблица №3

Применение упражнений по СФП в планировании тренировочного процесса.

№ упражнения (направленность)	Основное назначение	Содержание упражнения	Количество занятий в неделю	Место в годичном цикле, согласно этапу подготовки
Упражнения №1,2,3,4 (совершенствование креатин - фосфатного механизма)	Увеличение мощности креатин- фосфатной системы, развитие абсолютной силы и скорости. Повышение	Смотреть приложение №5	2-3 зависит от периода подготовки	Круглогодично (ТЭНС) (ЭСС)

энергосбережения мышцы(КРФ))	специальной подготовленности в компоненте «силовая выносливость».			
Упражнения №5.6,7 (умеренное увеличение мышечной массы (УУММ))	Развитие способности к многократному повторению движений с меньшими усилиями.	Смотреть приложение №5	1	базовый,1-й подготовительный (ТЭУС) (ЭСС) (ТЭНС-частично)
Упражнения №8,9,10,11,12,13 (существенное увеличение мышечной массы (СУММ))	Развитие способности к многократному повторению движений с меньшими усилиями.	Смотреть приложение №5	2	базовый (ТЭУС) (ЭСС)
Упражнения №14,15 (анаэробная мощность, анаэробная емкость (темповые))	Воспитание специальной выносливости (большой или умеренной мощности), чувства темпа, волевых качеств.	Смотреть приложение №5	2-3	2-й подготовительный, соревновательный (ТЭУС) (ЭСС)

Таблица №4

УПРАЖНЕНИЯ ПО СФП НА СУШЕ

(с использованием тренажеров для развития мышц бедра)

Совершенствование креатин-фосфатного механизма энергообеспечения (КРФ)

1) ((90-95%) x 2-3 движения) x 2-4 серии на разные группы мышц
i – 4 мин. i – 6 мин.

а) мышцы расслаблять (КРФ)

2) ((90% x 3 дв.); (95% x 1 дв.); (97% x 1 дв.); (100% x 1 дв.)) x 5 серий
мышцы расслаблять

i – 3-4 мин. i – 6-8 мин

3) (120-130% x 4 дв.) x 3 серии на несколько групп мышц
i – 3-4 мин.

работа в уступающем режиме с помощью партнера, мышцы расслаблять

4) ((75-80%) x 10-12 дв.) x 2-3 серии на несколько групп мышц
i – 2-3 мин.

i – 4 мин. мышцы расслаблять.

Умеренное увеличение мышечной массы (УУММ)

5) (((70-80%) x 5-6 дв.) x 2-3 подхода) x 2-3 серии
i – 4-6 мин. I – 6-8 мин.

мышцы не расслаблять

6) ((80%-10 дв.) (90% - 5 дв.) (95% - 2 дв.)) x 2-3 серии
i - 4-5 мин. i – 6-8 мин.

мышцы не расслаблять
7) (((75-80% - макс. скорость подъема вверх – пауза 2-3 сек.)x2-3 дв.)x2-3 подхода)x2-3 серии. i – 2-3 мин. между подходами, i – 3-4 мин. между сериями
мышцы не расслаблять

Существенное увеличение мышечной массы (СУММ)

- 8) ((75-80%) x 10-12 дв.) x 2-3 серии на несколько групп мышц
i – 2-3 мин.
i – 4 мин. мышцы не расслаблять.
- 9) ((90-95%) x 2-3 движения) x 2-4 серии на разные группы мышц
i – 4 мин. i – 6 мин.
мышцы не расслаблять (увеличение мышечной массы)
- 10) ((85-90% - до отказа + ещё 2-3 дв. с помощью партнера) x 2 подхода 2-3 серии
i до восстановления мышцы не расслаблять
- 11) ((60-70%) x 15-20 раз) x 3-5 серий мышцы не расслаблять
i – 2-3 мин.
- 12) 3x (90% до отказа и еще 3-4 движения через силу)
i - до восстановления, на несколько групп мышц
- 13) (70-80%) x 10-15 дв. медленный темп
i - 6 мин. } 2-3 серии i – 8 мин.
(50-60%) x 15-20 дв. темп 1дв./1 сек. }
i - 8 мин.

Упражнения на увеличение анаэробной мощности АН\М(темповые упражнения)

- 14) ((6-12р. x 10 дв.) x 60-70% i – 20сек.–1 мин.) x 2-3 серии
темп – 1 дв./1сек.
повтор упражнения не ранее, чем через 48 часов (2 дня)

Упражнения на увеличение анаэробной емкости АН\Е (темповые упражнения)

- 15) ((6-10р. x 20 дв.) x 50-60% i – 30сек.-1мин.) x 2-3 серии
темп – 1дв./1сек.
повтор упражнения не ранее, чем через 72 часа (3 дня)

Примечания: упражнения № 14, 15 выполняются в темпе 1 движение в секунду или чуть выше. Отягощение определяется максимально возможным для выполнения соответственно 10-ти и 20-ти движений в заданном темпе. %- процент от максимального веса, поднимаемого спортсменом. Вес измеряется индивидуально 2-3 раза в период.

i - интервал между сериями
дв. - движения.

Таблица №5

Основное содержание и характеристики тренировок на воде.

Название метода тренировки (направленность)	Основное назначение (цели и задачи)	Содержание упражнений метода (средства)	Характеристики интенсивности			Интервал или режим	Количество тренировок в неделю (не более)	Место в годичном периоде подготовки
			Частота сердечных сокращений (чсс)уд\10сек.	Уровень лактата в крови (моль\литр)	Зона плавания			
Аэробный А(д) (дистанционный)	Развитие общей (базовой) выносливости, восстановление после интенсивных тренировок. Поддержание уровня общей выносливости и активный отдых.	а)от800 до 1500м с использованием различных упражнений и снаряжения(доска, классические ласты).	20-22	0,5-2	I	-	ежедневно, включая во все тренировки.	круглогодично.
		б) 4-5x200м 3-4x300м 2-3x400м	24	2-4	II	От20сек до 1 мин	2-3	в соответствии с задачами периода подготовки
	Развитие базовой выносливости	б) 4-5x200м 3-4x300м 2-3x400м В данных тренировках возможно переменное подводный спорт (плавание в ластах) с игрой скоростей (от 15 до 100м) и ускорениями.	24-30	4-6	III	От 30сек до1мин	2-3	в соответствии с задачами периода подготовки
Аэробный А(і) (интервальный)	Развитие специальной выносливости. Закрепление спортивной техники, совершенствование в ней.	2:5x(8x100м) 2:5x(10:20x50м) зависит от уровня группы. Упражнения используются с чередованием интенсивности плавания (игрой скоростей).	26-30	2,5-6	II-III	индивидуально, до чсс ПАНО.	2-3	круглогодично.

Комплексная аэробно- анаэробная параллельная А Ан	Воспитание специальной выносливости большой или умеренной мощности.	3:5х(6:8х50м) 2:4х(4:8х100м) прохождение дистанции с заданной скоростью: а) меньшей, чем основная скорость; б) равной ей; в) большей.	индивидуально, но не менее 28	7-12	Ш- IV	от 30сек до час ПАНО.	1-2	базовый , предсоревновательный
Анаэробная Ан (гликолитическая)	Повышение специальной подготовленности для скоростно- силовой работы. Воспитание специальной выносливости.	а) 3:5х(3:6х50м) 2:3х(4:3х100м) 3:6х100м 3:8х50м 3:4х200м б) специальные упражнения, дистанция, разбитая на отрезки.	индивидуально индивидуально	более 8	IV	2-4мин. до полного восстановления (10- 20мин) возможен ос закупом	1 1	базовый , предсоревновательный
Анаэробная скоростная (алактатная)	Развитие максимальной силы и скорости. Повышение специальной подготовленности в компоненте «силовая выносливость».	4:6х(3:6х15м) 3:5х(3:4х25м) 3:4х(15м+25м+50м)	индивидуально		V	≥ 1 мин.	2-3	круглогодично.

Характеристики зон интенсивности плавания

Таблица №6

Зона интенсивности, название	Концентр лактата в крови ммоль/л	Пульс уд/мин	Источники энергообеспечения в мышце	Направленность воздействия	Значения других биохимических параметров
1. Аэробно-восстанавливающая (до 70-75% интенсивности)	0-2	120-140	окисление жиров	Устранение недоокисленных продуктов обмена, восполнение запасов углеводов ив мышце. Увеличение ёмкости жирового обмена	pH, pCO ₂ - в пределах индивидуальной нормы. BE до -4 мЭвк/л
2. Аэробно-стабилизирующая (до 75-78% интенсивности)	2-4	140-160	окисление углеводов, в меньшей степени окисление жиров	Увеличение мощности жирового обмена, увеличение ёмкости окисления углеводов, развитие общей выносливости	pH = 7,35 – 7, 32, pCO ₂ ниже дорабочего уровня на 1-3 мм рт.ст. BE до – 6 мЭвк/л
3. Аэробно-развивающая (до 85-90% интенсивности)	4-6	160-180	окисление углеводов, в меньшей степени гликолиз	Увеличение мощности окисления углеводов, развитие силовой выносливости	pH = 7,31 – 7, 26, pCO ₂ ниже дорабочего уровня на 2-4 мм рт.ст. BE до – 10 мЭвк/л
4 а. Анаэробная (более 90% интенсивности)	7-12	индивидуально	гликолиз	Увеличение скорости включения гликолиза и его мощности. Развитие быстрой силы-основы скоростной выносливости.	pH = 7,26 – 7, 20 pCO ₂ ниже дорабочего уровня на 5-8 мм рт.ст. BE до – 14 мЭвк/л
4б. Анаэробная (100% интенсивности)	Более 12	индивидуально	гликолиз	Увеличение ёмкости и в меньшей степени мощности гликолиза, увеличение ёмкости буферных систем. Практически соревновательный режим	pH < 7,20, pCO ₂ ниже дорабочего уровня на 7-8 мм рт.ст. BE ниже – 14 мЭвк/л
5. Анаэробная алактатная	4-5	-	креатинфосфокиназная система	Увеличение мощности креатинфосфокиназной системы, развитие абсолютной силы и скорости.	-

Использование измерения уровня лактата в крови для контроля и управления тренировочным процессом.

Оптимальный рост спортивных результатов происходит в тех случаях, когда в структуре тренировочных циклов имеются определенные соотношения между работой в аэробной, смешанной и анаэробной зонах. Работа в каждой зоне и правильное чередование нагрузок ведут к наиболее успешному развитию конкретных качеств (выносливость, сила, скорость) и как следствие этого — к достижению наивысших результатов. Поэтому учебно-тренировочные планы недельного, месячного и годового циклов подготовки содержат задания не только по объему необходимой работы, но и по интенсивности тренировочных нагрузок. **Однако при выполнении этих планов нередко забывают, что способность спортсмена выполнить физическую работу, интенсивную для данного конкретного лица в течение определенного времени, — показатель индивидуальный, который зависит от совокупности целого ряда функциональных свойств организма.**

Для оценки воздействия нагрузок на организм спортсмена и зон, в которых проходит работа, тренером-практиком в большинстве случаев используется пульсометрия. В основе использования метода пульсометрии лежит линейная зависимость частоты сердечных сокращений (ЧСС) от мощности выполненной работы.

При росте функциональных возможностей организма (росте физической работоспособности) в ответ на стандартную нагрузку происходит снижение ЧСС, что объясняется адаптацией сердечно-сосудистой системы на воздействие регулярных физических нагрузок.

В то же время метод пульсометрии имеет ряд существенных ограничений: 1) линейная взаимосвязь между ЧСС и интенсивностью работы имеет место лишь в небольшом диапазоне нагрузок («аэробного характера»);

2) при достижении определенного уровня адаптации кардиореспираторной системы дальнейший рост физической работоспособности определяют изменения, происходящие в нервно-мышечном аппарате.

Объективно оценить эти изменения с помощью метода пульсометрии не представляется возможным.

Определенную помощь тренеру в решении этого вопроса может оказать использование биохимических методов и, в первую очередь, определение содержания в крови — лактата, который является важным показателем энергетического обеспечения мышечной работы.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ МЫШЕЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Для выполнения любого вида работы организм должен затратить определенное количество энергии. Для ее выработки к клеткам работающего органа необходимо доставлять нужное количество питательных веществ и кислорода, а также удалять конечные продукты. Поэтому при проявлении физических усилий в

любой форме мышечной работы (статической, динамической, смешанной) способность противостоять утомлению во многом зависит от органов, снабжающих мышцы кровью и кислородом (органов системы кровообращения и дыхания). Изменение функционального состояния кардио-респираторной системы является **первым звеном адаптации** организма к физической нагрузке.

Непосредственным источником энергии для мышечного сокращения является вырабатываемое клетками химическое соединение — аденозинтрифосфат (АТФ). При расщеплении АТФ в клетках работающего органа происходит освобождение химической энергии, которая переходит в механическую работу. Запас АТФ в мышцах небольшой. Поэтому, для того чтобы мышечные клетки могли поддерживать сколько-нибудь длительное сокращение, необходимо постоянное восстановление АТФ с такой же скоростью, с какой он расходуется.

Синтез АТФ в мышце может происходить двумя основными путями — анаэробным (без участия кислорода) и аэробным (с участием кислорода).

Для образования и использования АТФ в качестве непосредственного источника энергии в сокращающейся мышце могут действовать три химические (энергетические) системы:

- 1) креатинфосфокиназная (алактатная); KRF
- 2) гликолитическая (лактатная); GL
- 3) митохондриальная (окислительного фосфорилирования) AR (аэробная)

Первые две системы работают по анаэробному пути, третья — по аэробному.

Указанные энергетические системы мышцы отличаются по своей емкости (то есть по максимальному количеству образуемой энергии) и мощности (то есть по скорости выделения энергии).

Емкость энергетической системы лимитирует (ограничивает) максимальный объем работы, который может быть выполнен за счет данной системы. Мощность энергетической системы лимитирует предельную интенсивность (мощность) работы, выполняемой за счет данной системы.

Увеличение емкости и мощности энергетических систем является **вторым звеном адаптации организма** к физической нагрузке.

Креатинфосфокиназная (алактатная) энергетическая система

В работающей мышце содержание АТФ может восстанавливаться за счет энергии другого высокоэнергетического соединения — креатинфосфата KRF.

Реакция происходит практически мгновенно, как только в клетках снижается содержание АТФ. Таким образом KRF — **это первый энергетический резерв мышцы**, действующий как немедленный источник восстановления АТФ.

Креатинфосфокиназная реакция осуществляется как без образования лактата (отсюда часто используемое название — алактатная система), так и без участия кислорода (анаэробно).

Существенным преимуществом креатинфосфокиназной реакции является её быстрота, поэтому алактатная система, обладая наибольшей мощностью, играет решающую роль в энергообеспечении работ предельной мощности.

Однако в связи с тем, что запасы КФ в мышце невелики, алактатная система обладает малой емкостью и является источником энергии в течение только 10—15 секунд интенсивной мышечной работы.

Таким образом, креатинфосфокиназная (алактатная) система служит метаболической основой скоростно-силовых качеств человека, в том числе и быстроты.

Так как креатинфосфокиназный механизм обладает предельной мощностью, повышение функционального состояния данной системы возможно в основном за счет увеличения ее емкости. Из этого следует, что для тренировки алактатного механизма методически оправданным является организация кратковременных (до 15 секунд) серий, выполняемых с максимальной скоростью, и перерывом, необходимым для восстановления KRF (до 10 минут).

Гликолитическая (лактатная) энергетическая система.

Другим путем, обеспечивающим восстановление АТФ, необходимого для мышечного сокращения, является анаэробное расщепление углеводов (гликоген, глюкоза) — гликолиз. Этот процесс так же, как и алактатный механизм, не требует кислорода, однако в отличие от него приводит к образованию лактата. По скорости энергообразования гликолиз уступает алактатной системе.

Мощность лактатной системы достаточна для обеспечения работ высокой интенсивности и по длительности превосходящих возможности алактатной системы.

Гликолитическая система не требует кислорода, поэтому она функционирует не только при работах большой мощности, но и в самом начале любой работы, когда снабжение мышц кислородом отстает от потребности в нем лактата, являясь конечным продуктом гликолиза, скапливается внутри сокращающихся мышечных клеток. По мере накопления лактата происходит угнетение гликолиза и снижение скорости образования АТФ за счет лактатной системы. Таким образом, емкость лактатной системы ограничивается не содержанием ее энергетических субстратов (гликогена, глюкозы), а количеством конечного продукта деятельности этой системы — лактаты. Из этого следует, что никакое повышение мышечных запасов гликогена (например, путем углеводной диеты) не может оказать существенного влияния на емкость лактатной системы и **работоспособность организма при высокоинтенсивных нагрузках.**

Система окислительного фосфорилирования (аэробная).

При достаточном поступлении кислорода к сокращающимся мышечным клеткам решающую роль в обеспечении синтеза АТФ (обеспечение энергией мышечного сокращения) играет система окислительного фосфорилирования.

При окислительном фосфорилировании происходит целый ряд химических реакций, результатом которых является образование значительного количества АТФ. Так как эти реакции происходят в митохондриях мышечных клеток, система имеет и другое название — митохондриальная энергетическая система.

Для энергетического обеспечения мышечной работы митохондриальная система может использовать в качестве субстратов окисления основные,

питательные вещества — углеводы (гликогены, глюкозу), жиры (жирные кислоты) и белки (аминокислоты).

Таким образом, система окислительного фосфорилирования имеет практически неограниченный запас субстратов окисления. Другое существенное преимущество данной системы состоит в том, что конечным продуктом аэробного окисления является вода и легко улетучивающаяся углекислота. Однако наряду с этими преимуществами митохондриальная система имеет два существенных ограничения: 1) для ее функционирования необходимо адекватное снабжение мышц кислородом; 2) так как реакции происходят в митохондриях, всякое нарушение нормального состояния последних (например, набухание в связи со сдвигом рН в кислую сторону) снижает эффективность окислительного фосфорилирования.

После начала работы умеренной интенсивности полное включение аэробного механизма происходит через 90—120 секунд. В зависимости от интенсивности нагрузки к окислению привлекаются различные питательные вещества: чем больше относительная мощность выполняемой работы, тем относительно выше энергетический вклад окисляемых углеводов и соответственно меньше вклад окисляемых жиров в общую энергопродукцию работающих мышц. То есть при выполнении легкой работы (с предельной продолжительностью до нескольких часов) большая часть энергии для сокращающихся мышц образуется за счет окисления жиров. Вовремя более тяжелой работы значительную часть энергопродукции обеспечивают углеводы.

Таким образом, аэробная система энергопродукции лежит в основе проявления общей выносливости, то есть способности организма к длительной работе умеренной мощности.

Поскольку для функционирования митохондриальной энергетической системы необходим кислород (O_2), при работах аэробного характера с повышением интенсивности (мощности) выполняемой нагрузки увеличивается и количество O_2 , потребляемого мышцами. Причем между скоростью потребления O_2 и мощностью работы аэробного характера существует прямо пропорциональная зависимость. Это позволяет охарактеризовать интенсивность аэробной работы скоростью потребления кислорода. При определенной (индивидуальной для каждого человека) нагрузке достигается максимально возможная скорость потребления O_2 — максимальное потребление кислорода (МПК). Поэтому одно время общепринятым было мнение, что повышение физических возможностей при тренировке на выносливость связано с увеличением МПК, что, в свою очередь, объяснялось адаптацией сердечно-сосудистой системы под влиянием упражнений. Однако необходимо учитывать, что при регулярных тренировках кроме адаптации кардиореспираторной системы имеет место четко выраженная адаптация самих скелетных мышц, повышающая их возможности к аэробному метаболизму. Особенно высока роль адаптации скелетных мышц у высококвалифицированных спортсменов. Поэтому при оценке аэробных возможностей спортсменов высокого класса рекомендуется использовать биохимические показатели — содержание лактата, жирных кислот, активность ферментов и т.п.

С биохимической точки зрения аэробную работу целесообразно разделить на три группы интенсивности (Таблица № 6).

Тренировки в режиме 1 (лактат 1—2 мМ) носят восстановительный характер после высокоинтенсивных тренировок (в режиме IV—V). При этом в мышцах происходит восстановление запасов углеводов.

Тренировочный режим III (лактат 4—6 мМ) является наиболее эффективным для развития аэробных возможностей.

Интенсивность плавания в IV зоне характеризуется уровнями лактата от 7 до 15 и выше, это довольно большой диапазон, поэтому IV зону принято делить на две зоны IVa IVб соответственно с уровнями лактата 7-12 м Моль/л и более 12 м Моль/л. Пульс при этом зависит от количеством отрезков при серийной работе и интервалами между ними и может достигать 15-190 уд/мин. Подводный спорт (плавание в ластах) в IV зоне применяется для повышения так называемой скоростной выносливости, как правило серии с такой интенсивностью применяются в предсоревновательных или подводящих мезоциклах в тренировках анаэробно-аэробной направленности. **Например:** серия 4x100 с интервалом отдыха между отрезками 40:30 секунд, серия 8x50 с интервалами между отрезками 30:20 секунд скорость прохождения отрезков должна соответствовать IV зоне интенсивности. Необходимо отметить, что подобные серии при их правильном выполнении оказывает значительные воздействия на все системы организма, угнетая их. После подобных тренировок требуется проведение как восстановительных тренировок, так и восстановительных мероприятий (массаж, сауна и так далее). Как правило, именно после подобных тренировок следует проводить медицинский мониторинг, о котором будет сказано далее. Правильное применение такого метода воздействия на организм приводит к его быстрому вхождению в соревновательную форму. Тренировки в V зоне интенсивности направлены на развитие креатинфосфокиназной энергетической системы организма спортсмена. Такие тренировки характеризуются развитием максимально возможных скоростей плавания на коротких дистанциях: 5-10 x 25м с интервалом более 4-х минут или 5-10 x 15м с интервалом более 1 минуты. Совершенствовать этот механизм необходимо в течении всего периода тренировок, включая кратковременные ускорения с максимальной скоростью в дистанционные восстановительные тренировки. Подобные включения, так же способствуют ускорению восстановительных процессов.

В зависимости от направленности тренировочного процесса происходят постоянные изменения в аэробной и анаэробной системах энергообмена. Тренируемость этих механизмов различна.

Развитие аэробных возможностей сравнительно хорошо поддается тренировке. Практически за счет развития аэробных возможностей можно все больше и больше увеличивать интенсивность работы в экономичном, аэробном режиме, не подключая анаэробные ресурсы. Подключение анаэробного окисления, вплоть до максимальной его мобилизации, дает определенный прирост скорости к уже имеющейся. Чем на большей скорости аэробной работы начинает подключаться анаэробное производство энергии, тем возможнее получение более высокого спортивного результата.

Однако наряду с аэробными следует развивать анаэробные способности и научить спортсмена максимально их мобилизовать.

В учебно-тренировочном процессе необходимо уделять внимание работе в каждой из зон. Если в цикле велика доля работы в аэробной зоне (режимы I-III), то это приводит к снижению анаэробных возможностей. В то же время известно, что работа в анаэробной зоне (режимы IV), развивая скоростные качества, ведет к снижению аэробных возможностей.

Выше приведённое описание характеристик энергетических систем обеспечивающих мышечную деятельность основано на последовательном включении каждого механизма обеспечения кرياتинфосфатный (KRF) – гликолитический (GL) – аэробный (AR).

Однако упомянутая выше линейность в развёртывании механизмов энергообеспечения, как и сама классификация энергетических источников мышечной работы оказывается несколько надуманной.

Так производство лактата правильнее считать частью метаболических процессов (аэробных и анаэробных), восстанавливающих запасы АТФ на всём протяжении физической нагрузки. В то же время KRF механизм является универсальным транспортёром энергии от мест производства к местам её использования. Гликолиз же следует рассматривать как полезное приспособление обеспечивающее возможность работы мышц в условиях кислородного голодания, **но не как необходимое** условие мышечного сокращения.

Это указывает на необходимость поиска более эффективных средств и методов развития KRF механизма.

Особо важное значение это имеет для развития так называемой локальной мышечной выносливости, что характерно для такого вида спорта как подводный спорт (плавание в ластах) в ластах. То есть все механизмы энергетического обмена начинают работать одновременно с началом физического действия, а уровень накопления лактата определяется мощностью и способностью, мышц его перерабатывать. При движениях, не связанных с большими энергозатратами весь лактат успевает переработаться и поэтому повышение его уровня в крови не фиксируется.

В данной методической части настоящей программы нет возможности и надобности представить материал об энергетических систем обеспечивающих мышечную деятельность более подробно. Для тренеров желающих ознакомиться с данной проблемой в большем объёме предлагаем ознакомиться с материалами данными в работе Ю.В. Верхотанского «Основы специальной физической подготовки спортсменов» Москва «Физкультура и спорт» 1988 г.

Успешная работа со спортсменами в циклических видах спорта к которым относится подводный спорт (плавание в ластах) в ластах связана со следующими постулатами:

1. аэробная тренировка должна быть специфичной, то есть для развития аэробной подготовки пловца в ластах надо использовать только тренировки в воде;
2. тренировка должна иметь «**антигликолитическую направленность**», то есть использовать такие методы тренировки, которые сводили бы к минимуму привлечения гликолитического механизма.
3. выполнение основного объёма работы в воде в подготовительном периоде

следует проводить на уровне порога анаэробного обмена (ПАНО)

4. в тренировках базового и предсоревновательного периода необходимо использовать нагрузки обеспечивающие более сильное воздействие на мышцы чем в дистанционных методах, то есть увеличение объёма дистанционной работы, с которым многие тренера связывают надежны на успех ведёт к малоэффективной растрате энергии.
5. обратить пристальное внимание на постоянное развитие KRF механизма энергетического обеспечения, то есть в течении всего периода тренировок использовать упражнения для его развития.

Для успешного выполнения условий пунктов 2,4,5 необходим перенос большей части специальной физической подготовки (СФП) в сухой зал с использованием специальных тренажеров для развития мышц бедра, вносящих основную компоненту в скорость передвижения пловца в ластах.

К сожалению, комплекс традиционных методов контроля, которым вооружен практический тренер (пульсометрия, визуальные наблюдения, самочувствие спортсмена и т. д.) недостаточен для объективной оценки воздействия нагрузок на организм спортсмена и зон, в которых происходит работа. Информацию по этим вопросам можно получить, используя биохимические методы. Так, определяя лактат и проводя определенные тесты, возможно охарактеризовать состояние не только гликолитической энергетической системы, но и, в определенной мере, креатинфосфокиназной (алактатной) и аэробной (окислительного фосфорилирования) систем.

Современное управление, контроль и планирование тренировочных занятий не возможно без точного определения зон интенсивности.

Для определения скорости плавания в той или иной зоне интенсивности применяются приборы для измерения лактата при выполнении тестовых заданий.

Пример подобного занятия:

Используется следующая серия 3x100 м с интервалом 1 минута между отрезками с интенсивностью 80 % от максимального результата на дистанции 100 м. После выполнения серии на третьей минуте производится измерение лактата, оно должно лежать в пределах 4 - 5 мМоль/л сразу после забора крови производится серия 2x100 м с интенсивностью 85% и интервалом 1 минута, так же после серии производится измерение лактата, оно должно быть в пределах 5-7 мМоль/л сразу после забора крови проплывається дистанция 100 м с интенсивностью 90 % опять измеряется уровень лактата на 3-й минуте после финиша, он должен лежать в пределах 7-10 мМоль/л.

Через 5-ть минут после предыдущего финиша спортсмен проплывает ещё 100 м с интенсивностью 95 %. Так же производится измерения, уровень лактата здесь 9-10 мМоль/л.

Затем делается интервал 15-20 минут и снова спортсмен плывёт 100 м с максимально возможной интенсивностью уровень лактата здесь превышает 12 мМоль/л.

Описанный тест позволяет определять скорость плавания в различных зонах интенсивности (Приложение 5), что позволяет тренеру чётко задать скорость плавания в тренировочном задании, соответственно с направленностью тренировки.

Уровень лактата, показанный при выполнении последнего задания позволяет оценить мощность анаэробных процессов в организме. Подобный тест используется для контроля спортсменов, специализирующихся на дистанциях 200м и 400м. Для спортсменов, специализирующихся на дистанции 800м и 1500 м используются отрезки 200 м. Для спринтеров в подобном тесте целесообразно проводить измерения для 2-й зоны и максимальной интенсивности.

Надо отметить, что располагать тест по измерению и контролю зон интенсивности необходимо в восстановительных микроциклах, в одно и тоже время, после стандартной разминки. Измерять уровень лактата необходимо и при определении уровня интенсивности тренировки в зале, кроме этого измерениями уровня лактата характеризуется степень выполнения спортсменом анаэробно-аэробной тренировки.

В связи с огромными физическими нагрузками на организм, как уже отмечалось необходимо организовать **регулярный медицинский контроль здоровья спортсменов**, а на этапах СС и ВСМ медицинский мониторинг. Современные методы медицинского диагностирования функционального состояния организма спортсмена позволяют провести исследования в короткий промежуток времени, до 10 м, и прямо в бассейне.

Мы можем предложить несколько методов:

1. оценка вариабельности сердечного ритма методом ритмографии
2. электропунктурная диагностика биологически активных точек по ФОлю, карта Риодароку.
3. оценка реакции активации по клиническим анализам крови
4. стандартная электрокардиограмма

Использование этих методов позволяет моментально определять состояние спортсмена, вовремя принимать меры по восстановлению организма, оценивать степень влияния конкретной тренировки, выявляя слабые места в спортивной подготовке. Эта информация позволяет вносить коррективы в планирование тренировочного процесса.

Хотя стоимость программного обеспечения и приборов довольно высока, организации необходимо приобретать подобное оборудование для обеспечения тренерского состава всей необходимой информацией о состоянии спортсмена. Это позволит достигать высоких результатов не нанося вред здоровью своих подопечных.

15. Учебно-тематический план приведен в Приложении № 4 к дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «плавание».

V. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам

Особенности осуществления спортивной подготовки в спортивных дисциплинах вида спорта подводный спорт (плавание в ластах), определяются в Программе при:

- составлении планов спортивной подготовки;
- составлении календарного плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий.

Для обеспечения круглогодичности спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем учебно-тренировочных мероприятий.

Порядок формирования групп спортивной подготовки по виду спорта подводный спорт (плавание в ластах) определяется организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки.

С учетом специфики вида спорта подводный спорт (плавание в ластах) определяются следующие особенности спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование учебно-тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития;

- в зависимости от условий и организации тренировок, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта подводный спорт (плавание в ластах) осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

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

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

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

VI. Условия реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

17. 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;

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)¹;

обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки (приложение № 10 к ФССП);

обеспечение спортивной экипировкой (приложение № 11 к ФССП);

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.

Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Весы электронные	штук	1
2.	Доска информационная	штук	2
3.	Дыхательная трубка для плавания	штук	12
4.	Ласты для плавания	пар	12
5.	Маска для плавания	штук	12
6.	Мат гимнастический	штук	15
7.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	комплект	2

¹ с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 22.02.2022 № 106н (зарегистрирован Минюстом России 28.02.2022, регистрационный № 67554).

8.	Пояс пластиковый для плавания с сопротивлением	штук	12
9.	Свисток	штук	4
10.	Секундомер настенный четырехстрелочный для бассейна	штук	2
11.	Секундомер электронный	штук	8
12.	Скамейка гимнастическая	штук	6
13.	Термометр для воды	штук	2
14.	Доска для плавания	штук	15
15.	Манометр	штук	12
16.	Октопус	штук	12
17.	Регулятор с системой понижения давления	штук	12
18.	Баллон с дыхательной газовой смесью	штук	12
19.	Компрессор высокого давления	штук	1

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Баллон для дыхательной газовой смеси (1 л)	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	15	1	15
2.	Баллон для дыхательной газовой смеси (4 л)	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	15	1	15
3.	Баллон для дыхательной газовой смеси (5 л)	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	15	1	15
4.	Баллон для дыхательной газовой смеси (7 л)	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	15	1	15
5.	Баллон для дыхательной газовой смеси (10 л)	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	15	1	15
6.	Дыхательная трубка для плавания	штук	на обучающегося	–	–	1	1	1	1	1	1
7.	Ласты для плавания	пар	на обучающегося	–	–	1	1	2	1	2	1
8.	Маска для плавания	штук	на обучающегося	–	–	2	1	2	1	2	1

9.	Моноласта для плавания	штук	на обучающегося	–	–	1	1	2	1	2	1
10.	Регулятор с системой понижения давления	штук	на обучающегося	–	–	1	5	1	5	1	5

Обеспечение спортивной экипировкой

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование											
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1.	Гидрокостюм	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	1	2	1
2.	Гидрошорты	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	1	2	1
3.	Костюм спортивный	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	1	1	1
4.	Кроссовки спортивные	пар	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.	Плавки (мужские)	штук	на обучающегося	–	–	2	1	2	1	2	1
8.	Полотенце	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	1	1	1
9.	Футболка с коротким рукавом	штук	на обучающегося	–	–	–	–	1	1	1	1
10.	Шапочка для плавания	штук	на обучающегося	–	–	2	1	3	1	3	1

18. Кадровые условия реализации Программы:

Требования к кадровому составу организаций, реализующих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки:

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 «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 237н (зарегистрирован Минюстом России 22.05.2022, регистрационный № 68615), 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).

Штатное расписание спортивной школы определяется самостоятельно в зависимости от целей и задач, финансовых возможностей, с учетом квалификации работников, определяемой на основе тарифно-квалификационных характеристик, утвержденных для работников физической культуры и спорта и профессиональных стандартов.

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 «подводный спорт», а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

Непрерывность профессионального развития тренеров-преподавателей осуществляется в соответствии с Планом-графиком обучения тренерско-преподавательского состава Организации, включающего не только повышение квалификации, но и участие в семинарах, конференциях, электронное обучение или онлайн-курсы.

19. Информационно-методические условия реализации Программы

СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, необходимых для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку

1. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ \ Составители: В.Г. Бауэр, Е.П. Гончарова, В.Н. Панкратова. – М.: 1995;
2. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. – М.: Астрель, 2003;
3. Положение о детско-юношеской спортивной школе (ДЮСШ) и специализированной детско-юношеской спортивной школе олимпийского резерва

(СДЮСШОР).- М.: Советский спорт, 1987;

4. Плавание: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2006. – 216с.

5. Янсен Петер. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость : Пер. с англ. – Мурманск: Издательство «Тулома», 2006. – 160 с.

6. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 330 с.

7. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. М. 2011 г.

8. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта подводный спорт.

9. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры. – М.,1991, - С.543

10. Нормативно-правовое и программное обеспечение деятельности спортивных школ в Российской Федерации: Методические рекомендации/ под ред.И.И.Столова.- М.:Советский спорт, 2007. -136с.

11. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. – Киев: Олимпийская литература, 2005.

12. Платонов В.Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера /М.: ООО «ПРИНТЛЕТО» 2021/

13. Гаврилова Е.А. Безопасный спорт. Настольная книга тренера /М.: ООО «ПРИНТЛЕТО» 2021/

14. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта подводный спорт (плавание в ластах) (Утвержден приказом Министерства спорта РФ от 16 ноября 2022 г. № 1004).

ПЕРЕЧЕНЬ ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ, необходимых для использования в работе лицами, осуществляющими спортивную подготовку

1. Министерство спорта Российской Федерации

<https://minsport.gov.ru/sport/podgotovka/82/27833/>

2. Федеральный центр подготовки спортивного резерва

<https://fcpsr.ru/index.php/cat/1/241/242?page=1>

3. Федерация подводного спорта России <https://ruf.ru/>

4. РУСАДА <https://rusada.ru/>

Приложение № 1
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «подводный
спорт (плавание в ластах)», утвержденной приказом
ГБУ ДО РО «СШОР № 13»
от «___» _____ 2022 г. № ____

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						
		6	8	12	16	20	24	
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах						
		2	2	2	3	4	4	
		Наполняемость групп (человек)						
		15-20		12-20		4-15		2-12
		1.	Общая физическая подготовка	187	225	250	250	144
2.	Специальная физическая подготовка	59	104	187	250	512	649	
3.	Участие в спортивных соревнованиях	-	4	13	33	61	75	
4.	Техническая подготовка	59	75	125	208	184	187	
5.	Тактическая подготовка, Теоретическая подготовка, Психологическая подготовка	-	-	31	50	62	75	

6.	Инструкторская практика, Судейская практика	4	4	6	8	10	13
7.	Медицинские, медико- биологические мероприятия, Восстановительные мероприятия, Тестирование и контроль	3	4	12	33	51	62
Общее количество часов в год		312	416	624	832	1040	1248

Приложение № 2
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта
«подводный спорт (плавание в ластах)»,
утвержденной приказом
ГБУ ДО РО «СШОР № 13»
от «___» _____ 2023 г. № ____

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,	В течение года

		спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов); - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта.	
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
2.3	Закаливание	Специальные закаливающие мероприятия включают закаливание воздухом, солнцем и водой. Правила проведения закаливания следующие: - систематичность; - постепенное увеличение дозы; - учет возрастных и индивидуальных особенностей организма; - комплексность; - последовательность; - проведение процедур на фоне положительных эмоций.	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:	В течение года

	(участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	- 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.	
4.	Развитие творческого мышления		
4.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на: - формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов; - развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения; - правомерное поведение болельщиков; - расширение общего кругозора юных спортсменов.	В течение года
5.	Гигиена		
5.1.	Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при занятиях физической культурой и спортом	Разъяснение основных понятий о гигиене и санитарии: уход за телом, полостью рта и зубами, гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на спортивных объектах.	В течение года

Приложение № 3
к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «подводный
спорт (плавание в ластах)», утвержденной приказом
ГБУ ДО РО «СШОР № 13»
от «___» _____ 2023 г. № _____

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	Онлайн обучение на сайте РУСАДА с предоставлением сертификата о прохождении обучения и тестирования	ежегодно до 10 января	Прохождение образовательного онлайнкурса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования. Спортсмены проходят обучение под контролем родителей.
	Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)	ежемесячно	Научить юных спортсменов проверять лекарственные препараты через сервисы по проверке препаратов в виде домашнего задания (тренер называет спортсмену 2-3 лекарственных препарата для самостоятельной проверки дома).
	Родительское собрание «Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1 раз в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов на сайте РАА «РУСАДА». Собрания можно проводить в онлайн формате с показом презентации.
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Онлайн обучение на сайте РУСАДА с предоставлением сертификата о прохождении обучения и тестирования	ежегодно до 10 января	Прохождение образовательного онлайнкурса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования. Спортсмены проходят обучение под контролем родителей.
	Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)	ежемесячно	Осуществлять контроль за проверкой спортсменами лекарственных препаратов через сервисы по проверке препаратов.

	Родительское собрание «Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1 раз в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов на сайте РАА «РУСАДА». Собрания можно проводить в онлайн формате с показом презентации.
	Семинар для спортсменов и тренеров «Виды нарушений антидопинговых правил»	1 раз в год	Для создания среды, свободной от допинга, и поддержания уровня образованности спортсменов и персонала спортсменов, на постоянной основе, необходимо реализовывать образовательные программы со спортсменами и персоналом спортсменов
Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	Онлайн обучение на сайте РУСАДА с предоставлением сертификата о прохождении обучения и тестирования	ежегодно до 10 января	Прохождение образовательного онлайнкурса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.
	Проверка лекарственных препаратов. Подача запроса на ТИ	на постоянной основе	Осуществлять контроль за проверкой спортсменами лекарственных препаратов через сервисы по проверке препаратов и подачей запроса на ТИ
	Семинар для спортсменов и тренеров «Виды нарушений антидопинговых правил» «Процедура допингконтроля» «Подача запроса на ТИ» «Система АДАМС»	1 раз в год	Для создания среды, свободной от допинга, и поддержания уровня образованности спортсменов и персонала спортсменов, на постоянной основе, необходимо реализовывать образовательные программы со спортсменами и персоналом спортсменов

Приложение № 4

к дополнительной образовательной программе
спортивной подготовки по виду спорта «подводный
спорт (плавание в ластах)», утвержденной приказом

ГБУ ДО РО «СШОР № 13»

от « ___ » _____ 2023 г. № ____

Учебно-тематический план

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (минут)	Сроки проведения	Краткое содержание
Этап начальной подготовки	Всего на этапе начальной подготовки до одного года обучения/ свыше одного года обучения:	≈ 120/180		
	История возникновения вида спорта и его развитие	≈ 13/20	сентябрь	Зарождение и развитие вида спорта. Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр.
	Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	≈ 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	≈ 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	≈ 13/20	декабрь	Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание на занятиях физической культуры и спортом.
	Самоконтроль в процессе	≈ 13/20	январь	Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической

	занятий физической культуры и спортом			культурой и спортом. Дневник самоконтроля. Его формы и содержание. Понятие о травматизме.
	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	≈ 14/20	июнь	Понятливость. 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	≈ 14/20	ноябрь-май	Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря.
	Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/ свыше трех лет обучения:	≈ 600/960		
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	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, самоанализ	≈ 70/107	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.

	обучающегося			
	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	≈ 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	≈ 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	≈ 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	≈ 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/недетренированность	≈ 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 многокомпонентный процесс	≈ 200	январь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. 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.
	Спортивные соревнования	≈ 120	май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая

	как функциональное и структурное ядро спорта			структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности
	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 различных восстановительных средств. Организация восстановительных мероприятий в условиях учебно-тренировочных мероприятий

