

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАУ ДО СШ «Олимп»

\_\_\_\_\_ А.В. Санников  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ПРОГРАММА**  
**по оздоровительному плаванию**  
**для пожилых людей**

Срок реализации Программы:  
постоянно

Разработчик Программы:  
заместитель директора по организационно-  
методической работе

Иванов Леонид Михайлович

г. Пыть-Ях  
2024 год

## **1. ОФП и оздоровление**

Плавание как средство ОФП и оздоровления для людей пожилого возраста. Для понимания воздействия физических упражнений в воде на человеческий организм и правильного их применения необходимо знать специфические особенности плавания.

## **2. Воздействие плавания на организм человека.**

### **2.1. Воздействие на опорно-двигательный аппарат.**

На тело пловца действует сила тяжести и выталкивающая сила, равная весу вытесненной им воды. Во время плавания человек находится в состоянии гидростатической невесомости, что разгружает опорно-двигательный аппарат, потому что снижается давление веса тела. Кроме того, отсутствие твердой опоры увеличивает двигательные возможности.

### **2.2. Воздействие на дыхательную систему.**

Одно из следствий гидростатического давления – большая нагрузка на мышцы грудной клетки при вдохе и на дыхательные мышцы при выдохе в воду. Изменяется ритм дыхания и увеличивается подвижность грудной клетки.

### **2.3. Воздействие на сердечно-сосудистую систему.**

В первую очередь в воде изменяется тонус периферических кровеносных сосудов. Горизонтальное положение тела, циклические движения, давление воды на подкожное венозное русло, глубокое диафрагмальное дыхание и состояние гидростатической невесомости способствует притоку крови к сердцу и существенно облегчают его работу.

### **2.4. Воздействие на нервную систему.**

При нахождении в воде изменения во всех системах органов человека фиксируются центральной нервной системой. Кроме того, на поверхность тела действует гидростатическое давление воды, которое гораздо больше, чем атмосферное, что фиксируется кожными рецепторами. В воде человек при физической нагрузке не потеет, кожа наоборот через поры насыщается водой.

## **3. Воздействие систематических занятий оздоровительным плаванием на организм человека.**

### **3.1. Воздействие на опорно-двигательный аппарат.**

Занятия плавание гармонично развивают почти все группы мышц, развивают координацию и ритм движений, увеличивают активную подвижность в суставах. Систематические занятия плаванием

предупреждают нарушения осанки. При применении специально разработанных методик занятия плаванием устраняют нарушения осанки.

### **3.2. Воздействие на дыхательную систему.**

За счет повышения мощности дыхательных мышц и открытия резервных альвеолярных пузырьков в легких возрастают показатели внешнего дыхания: глубина дыхания, максимальный объем дыхания, жизненная емкость легких, мощность вдоха и выдоха.

### **3.3. Воздействие на сердечно-сосудистую систему.**

Происходят положительные сдвиги в строении и функционировании сердечнососудистой системы: увеличивается объем и сила сокращений сердечной мышцы, возрастает систолический объем сердца. За счет открытия дополнительных капилляров и повышения эластичности стенок действующих кровеносных сосудов увеличивается степень капилляризации мышц и кожных покровов.

### **3.4. Воздействие на нервную систему.**

Систематические занятия плаванием укрепляют нервную систему, способствуют более глубокому и спокойному сну.

## **4. Оздоровительный эффект систематических занятий плаванием.**

-**Первое** - пребывание в воде оказывает гигиеническое влияние на кожный покров.

-**Второе** - повышение сопротивляемости организма к температурным колебаниям, то есть закаливание и профилактика простудных заболеваний.

-**Третье** - повышение общего тонуса организма, особенно у взрослых и пожилых людей.

## **5. Методика проведения занятия плаванием как средства ОФП**

- Основная нагрузка приходится на двигательную, дыхательную и сердечнососудистую систему. Самый доступный показатель для контроля деятельности этих трех основных систем – пульс.

Главное при занятиях любой физической нагрузкой - постепенность, по этому занятие должно быть построено по стандартной схеме: разминка, основная часть, заминка. Разминка и заминка в занятиях оздоровительным плаванием чаще всего дается произвольная с одним лишь условием: ЧСС не должно превышать 120-130 уд/мин(2022уд/10сек).

### **В основной части занятия**

может применяться повторный, равномерный или дистанционный метод

тренировки с различными вспомогательными средствами (ласты, лопатки, тормоза).

Нагрузки при частоте сердечных сокращений до 120 уд/мин (20 уд/10 сек) не вызывают существенных изменений уровня физической работоспособности.

Для сохранения целевой направленности тренировочных нагрузок оптимальный уровень интенсивности для физически малоподготовленных людей достигается при ЧСС 150 уд.мин (25 уд\10 сек) +10 уд.

Систематическое использование плавания как средство ОФП. Для оздоровительных целей можно применять прикладные способы плавания: «на боку», «брасс на спине», «кроль с поднятой головой». Но следует помнить, что наиболее экономичны спортивные способы плавания. По этому в процессе занятий необходимо уделять внимание технике выполнения плавательных движений.

Тренироваться необходимо регулярно, рекомендуемое количество посещений бассейна на первом году оздоровительного плавания 2-4 раза в неделю при продолжительности одного занятия примерно 45 минут. В зависимости от достигнутого уровня подготовленности и самочувствия через 4-6 месяцев можно переходить к занятиям 4-6 раз в неделю.

Для оздоровительных программ недопустимо не только накапливание утомления от занятия к занятию, но и даже чрезмерное утомление от одной тренировки. Организм занимающегося должен практически полностью восстановиться к утру следующего дня.

**В зависимости от уровня подготовленности тренировку оздоровительной направленности можно условно разделить на три ступени:**

**- 1-я ступень (предварительная тренировка).**

При начальном уровне подготовленности - умение проплыть дистанцию 50м любым способом без остановки. Продолжительность занятий 6-8 недель.

Основные задачи 1-й ступени:

- овладение имитационными упражнениями пловца на суше;
- ознакомление с упражнениями для совершенствования техники плавания основным способом;
- совершенствование техники плавания основным способом; умение проплыть дистанцию 200м без остановки основным способом;
- изучение упражнений для совершенствования техники плавания основным способом;
- повторное проплавание дистанций от 25м до 200м с помощью ног или рук,

- повторное проплыванием дистанций от 25м до 200м в полной координации движений, основной способ.

## **2-я ступень (базовая тренировка).**

Продолжительность занятий 8-10 недель.

Основные задачи 2-й ступени:

- овладение упражнениями специальной гимнастики пловца на суше;
- совершенствование техники плавания основным и дополнительным способом;
- ознакомление с упражнениями для совершенствования техники дополнительным способом плавания; - выработка умения проплыть дистанцию 800м-1500м основным способом без остановки.

Основные тренировочные средства на воде:

- дыхательные упражнения;
- упражнения для совершенствования техники плавания;
- повторное проплывание дистанций от 200м до 400м с помощью ног или рук;
- повторное проплывание дистанций от 400м до 800м основным способом;
- интервальное проплывание дистанций от 25м до 100м в полной координации движений основным и дополнительным способом.

## **3-я ступень (кондиционная тренировка).**

Продолжительность занятий от 10-ти недель и больше.

Основные задачи 3-й ступени:

- совершенствование техники плавания основным и дополнительным способом;
- регулярное проплывание дистанции 800м-1500м основным способом без остановки;
- сочетание занятий плаванием с другими видами физкультурно-спортивной деятельности.

Основные тренировочные средства на воде:

- упражнения для совершенствования техники плавания;
- интервальное проплывание дистанций от 100м до 200м в полной координации движений основным и дополнительным способом;
- однократное и повторное проплывание дистанций от 400м до 1500м основным способом.

Тренироваться нужно регулярно. В зависимости от задачи (поддержание или повышение уровня физической подготовленности) нагрузка может постепенно увеличиваться или оставаться на достигнутом уровне.

При определении объема плавательной нагрузки необходимо учитывать уровень технического мастерства. При недостаточно хорошей

технике для непрерывного плавания потребуется слишком много времени и энергозатраты будут слишком большими. Для таких занимающихся нормы плавательной нагрузки следует уменьшить, ориентируясь в большей степени на время плавания.

Для кондиционных тренировочных программ недопустимо не только накапливание утомления от занятия к занятию, но даже чрезмерное утомление после однократной тренировки.

Нагрузка дозируется таким образом, чтобы увеличение объема и скорости плавания соответствовали повышению уровня подготовленности. В процессе занятий необходимо осуществлять контроль за состоянием занимающихся с помощью измерения ЧСС.

Учитывая оздоровительную ценность плавания международная федерация плавания РША разработала норму здоровья, которая должна проплываться в умеренном темпе с равномерной скоростью доступным способом.

В метрах это:

- 1000м для возраста от 13-14-ти лет до 50-ти лет;
- 700-800 м до 60-ти лет;
- 300-400 м до 70-ти лет.

Или же соответственно по времени проплывания:

- 45-50 минут для возраста от 13-14-ти лет до 50-ти лет;
- 35-40 минут до 60-ти лет;
- 25-30 минут до 70-ти лет.

Еще физическую подготовленность можно определить по 12-ти минутному тесту Купера, для которого тоже разработаны оценочные нормативы. В отечественной литературе рекомендованы следующие нормы:

- возраст 20-30лет- 1200м-1500м;
- 30-40лет-1000м-1200м;
- 40-50лет - 800-1000м;
- для более старшего возраста - 400-500м.

Тренировочные упражнения при оздоровительной тренировки имеют небольшую интенсивность, но выполняются продолжительное время, что способствует активизации процессов аэробного энергообеспечения.

Тренироваться необходимо регулярно, рекомендуемое количество посещений бассейна на первом году оздоровительного плавания 2-4 раза в неделю при продолжительности одного занятия примерно 45 минут. В зависимости от достигнутого уровня подготовленности и самочувствия через 4-6 месяцев можно переходить к занятиям 4-6 раз в неделю.

### **Что касается пожилых**

Частоту занятий пожилым людям обязательно подбирает врач. Необходимо пройти обследование, чтобы увидеть, какие нагрузки допустимы. Обычно в неделю проводится 1-2 занятия. Продолжительность – не более 30 минут-1 часа. Все строго индивидуально. Важна не скорость пловца, а движение в воде, которое дает массажный эффект для тела.

Если в частном доме имеются условия, то водные процедуры можно проводить чаще, но время обязательно сокращать. Не должно наступать переутомление. Обязательно контролировать АД и пульс.

Плавание для пенсионеров – не только оздоровление, но и способ общения, лекарство от одиночества и скуки. Лучше сходить на занятия, чем сидеть на скамейке у подъезда и жаловаться на болезни.

Людям среднего и пожилого возраста заниматься плаванием лучше всего в закрытом бассейне или в открытом с подогревом воды. Вводная часть занятия (20-25 мин.) состоит из упражнений на суше и душа. При недостаточном владении техникой плавания занимающиеся должны быть обеспечены пробковыми поясами.

В открытых бассейнах плавание следует начинать при температуре воды не ниже 21-22° и воздуха 24-26°. По мере привыкания температуру воды можно снизить до 18-17°, а воздуха - до 20-21°.

В пожилом возрасте сердечно-сосудистая система хуже приспособляется к быстрым изменениям физических нагрузок. Поэтому в гимнастических упражнениях при разминке перед плаванием и в общефизической подготовке следует избегать скоростных и силовых упражнений, резких изменений положения тела, поскольку большие физические нагрузки опять-таки сопровождаются повышением кровяного давления.

Плавание позволяет разгрузить позвоночник и расправить межпозвоночные диски.

Так как в воде человек оказывается почти в состоянии невесомости и практически ничего не весит, все нагрузки, которые сдавливают позвонки и межпозвоночные диски, полностью снимаются.

Если человек находится в воде (даже не плавает, а просто лежит), его позвоночник полностью разгружается, а межпозвоночные диски расправляются (за 40 минут нахождения в воде за счет расправления дисков даже увеличивается рост) и отдыхают.

### **Стили плавания при различных проблемах позвоночника.**

1. При усилении грудного изгиба (гиперкифозе) и сутулости рекомендуется плавать на животе – при этом позвоночник будет разгибаться назад, и, соответственно, такой тип осанки будет откорректирован.
2. По этим же причинам в случае уплощения грудного изгиба позвоночника лучше, наоборот, не прибегать к стилям плавания на животе. Для здоровья позвоночника рекомендуется больше плавать на спине.
3. Людям пожилого возраста и тем, кто давно не занимался физическими упражнениями, полезно плавать кролем (на животе или на спине) и брассом на спине без выноса рук.

При таких стилях плавания позвоночник максимально разгружается, и поэтому если имеются серьезные проблемы с его здоровьем, лучше плавать и лежать на спине.

### **12-минутный тест плавания**

12-минутный тест плавания оценивает состояние физической подготовленности организма на основе расстояния (в метрах), которое человек способен проплыть за 12 минут. Стиль плавания при выполнении теста - произвольный. Тест лучше всего проводить в бассейне, где проще измерить преодоленное расстояние. В ходе тестирования можно делать перерывы на отдых, в течение которых секундомер продолжает отсчитывать 12 минут. Чем больше перерывов, тем хуже будет результат теста.

### **Как рассчитать нагрузку по ЧСС**

Для каждой возрастной категории имеется показатель максимальной допустимой частоты сердечных сокращений превышение которого опасно развитием осложнений.

Рассчитать предельно допустимую частоту для своего возраста возможно вычитанием от 220 количества своих лет: например для 50 лет максимальный пульс составит  $220 - 50 = 170$  ударов в минуту.

В зависимости от интенсивности физической нагрузки существует и целевая зона частоты сокращений сердца. Определение диапазона допустимой частоты пульса будет актуальной для пациентов с заболеваниями сердца, которым необходимо ограничение физических нагрузок.

При умеренной интенсивности физической активности целевая зона пульса должна составлять от 50 до 70% от максимального допустимого. Так для того же 50 летнего человека 50% составит:  $170 \times 0,50 = 85$  ударов в минуту, а 70% составит:  $170 \times 0,70 = 119$  ударов в минуту.

Таким образом, умеренной интенсивности физическая активность для 50-летнего человека будет при достижении количества сокращений больше 85 но меньше 119 ударов в минуту.

Для высокой интенсивности физической активности частота сердечных сокращений должна составлять от 70 до 85% от максимального пульса.

Расчет этого диапазона осуществляется по той же формуле. Например, для 35-летнего человека максимальный возрастной пульс будет равен  $220 - 35$  лет = 185 ударов в минуту. 70% и 85% от этого пульса будет равен  $185 \times 0,70 = 130$  ударов в минуту и  $185 \times 0,85 = 157$  ударов в минуту соответственно, т.е. диапазон ЧСС составит от 130 до 157 ударов. Этот диапазон будет указывать на высокую интенсивность физической нагрузки.

Прежде всего, вы должны точно знать свой обычный пульс. Считать его следует после пробуждения в течение минуты. Эта цифра и будет служить основным ориентиром при расчете нагрузки. У здоровых людей он находится в пределах 60-90 ударов в минуту.

Наименее ошибочной формулой для определения максимально допустимой частоты сердечных сокращений в мире на сегодняшний день признана следующая:

$$HR_{max} = 205.8 - (0.685 * age)$$