

## **Практический и теоретический материал для пловцов в период дистанционного обучения:**

В период дистанционного обучения для поддержания физического состояния оптимальными являются упражнения на растягивание, силу мышц и теоретическая подготовка.

### **ЗАНЯТИЕ 2.**

#### **2.1. Практическая часть.**

Для того чтобы эффективно плавать и достигать высоких результатов, пловцы тренируются не только в бассейне, но и за пределами водной чаши.

Для плавания характерна совокупность особенностей деятельности опорно-двигательного аппарата, с которой спортсмены, занимающиеся сухопутными видами спорта, не сталкиваются. К таким особенностям плавания относятся:

1. Одновременная вовлеченность для продвижения в воде всех мышц тела: корпуса, верхних и нижних конечностей. Именно поэтому важна скоординированность работы всех мышц, чтобы каждая часть скелетно-мышечной системы вносила максимальный вклад в эффективное продвижение тела пловца.

2. Пловцы лишены опоры для движений, и вынуждены создавать такую опору сами. Поэтому для пловца важно развитие мышц туловища для поддержания необходимого баланса в воде.

3. В результате повторяемости одних и тех же движений может возникнуть мышечный дисбаланс, когда, например, одна из крупных мышц, задействованных в гребке, может стать чрезмерно сильной и развитой по сравнению с некоторыми более мелкими мышцами стабилизаторами. Такой дисбаланс способен привести к нарушению осанки, травмам, ухудшению результатов.

4. Для пловца важна хорошая гибкость. Недостаточная гибкость приводит к ошибкам в технике и даже травмам.

5. При плавании постоянную нагрузку, связанную с работой рук, испытывает плечевой сустав. В сочетании с неправильной техникой и недостаточной гибкостью, это может привести к его травме.

Исходя из вышеизложенного, мы видим, что занятия на суше для пловца имеют вполне конкретные задачи, присущие для занимающихся именно этим видом спорта.

Далее вы можете видеть небольшую подборку упражнений, которые пригодятся, как для начинающего пловца, так и для профессионала!

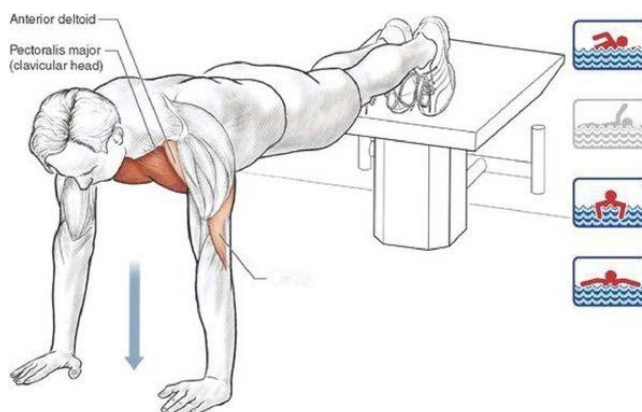
## *Разминка перед силовыми упражнениями*

1. Суставная разминка: покрутите суставами, сделайте наклоны и повороты корпуса.

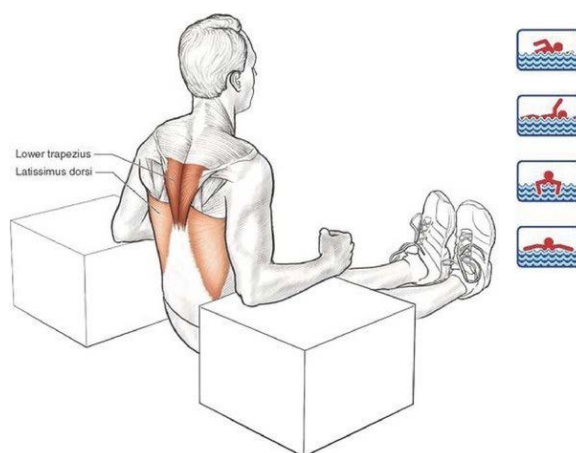
2. 5–7 минут кардио: бег, бег на месте с высоким подниманием коленей, приседания, прыжки через скакалку.

После того как вы немного разогреетесь, можно приступать к силовым упражнениям.

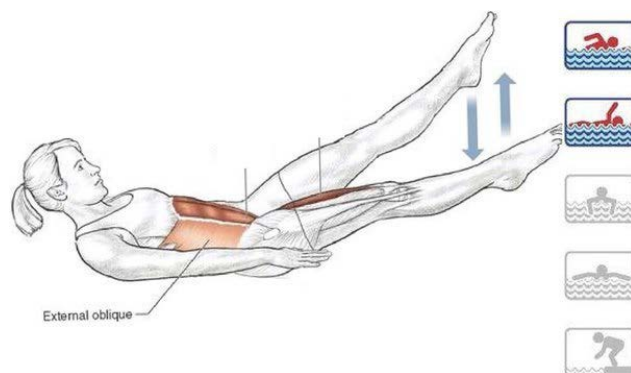
3 подхода по 15 раз:



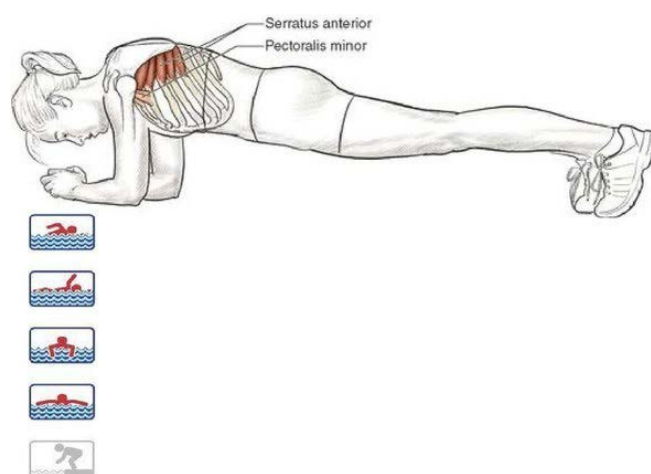
3 подхода по 15 раз:



3 подхода по 30 сек:

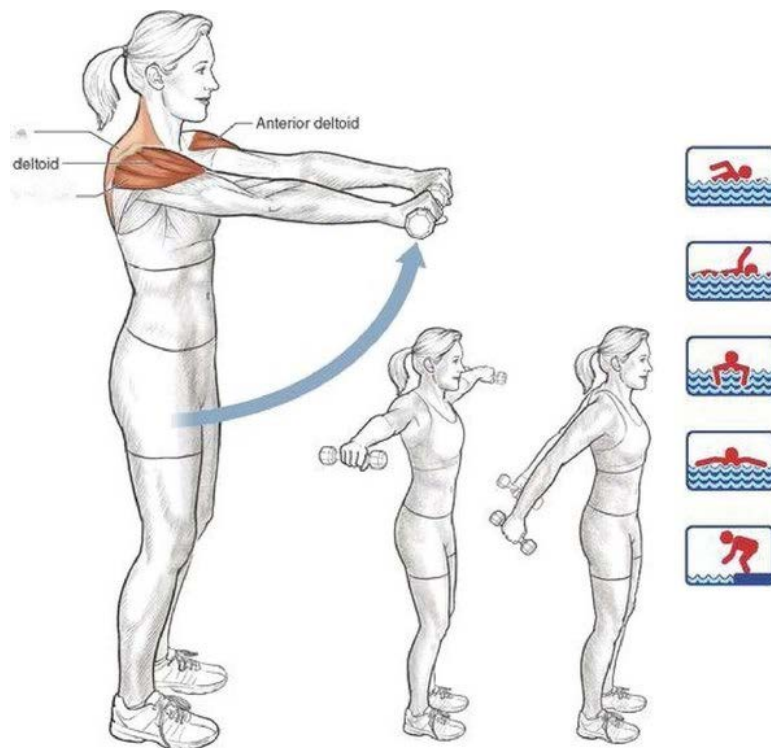


3 подхода по 30сек.:

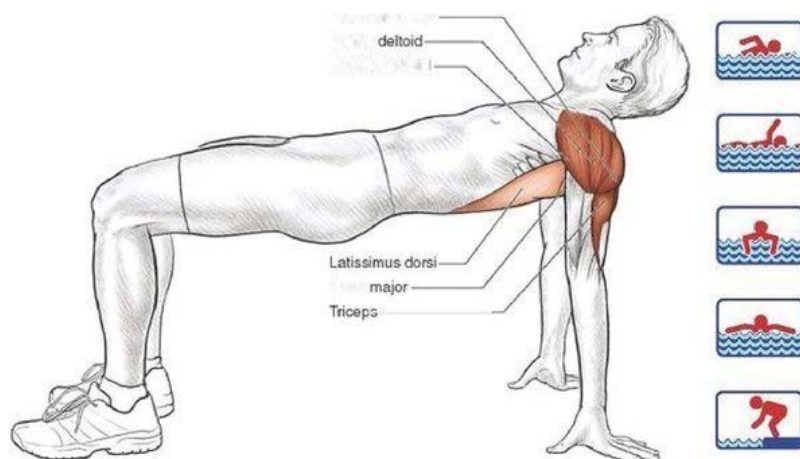


Для данного упражнения можно использовать любое отягощение:

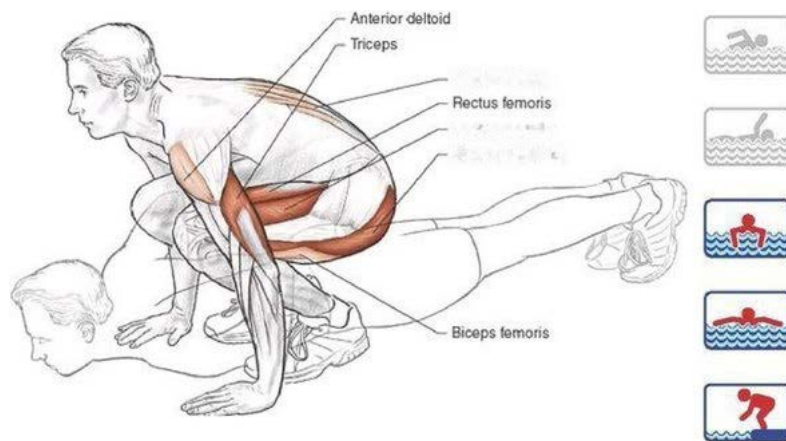
3 подхода по 15 раз:



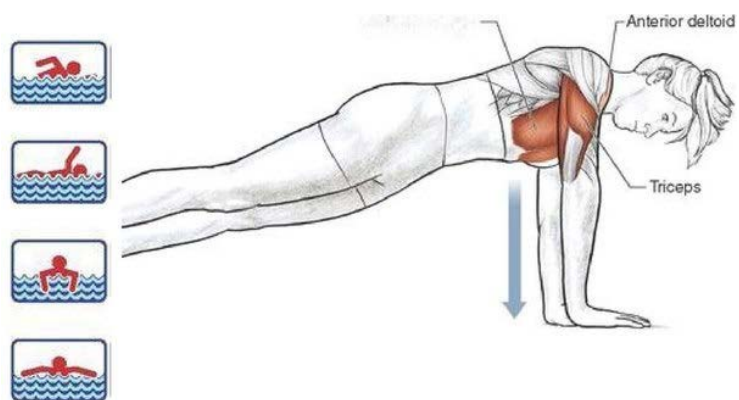
3 подхода по 15 раз:



3 подхода по 15 раз:

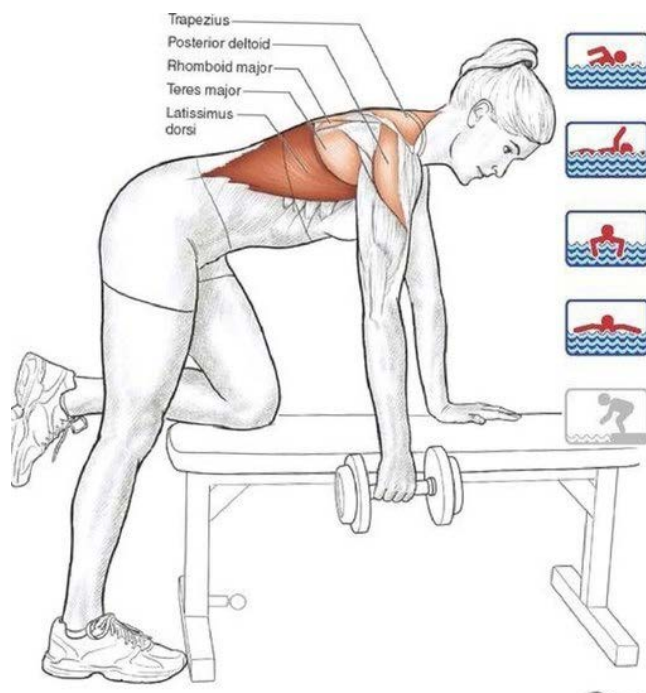


3 подхода по 15 раз:



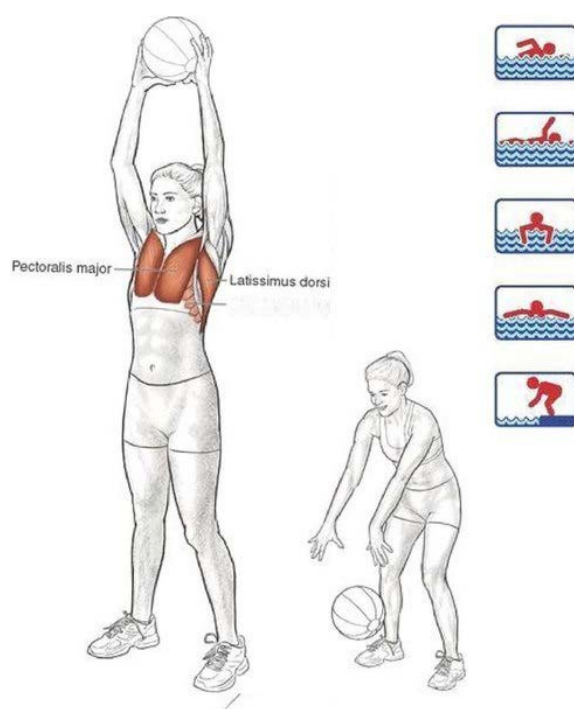
Для данного упражнения можно использовать любое отягощение:

3 подхода по 15 раз на каждую руку:

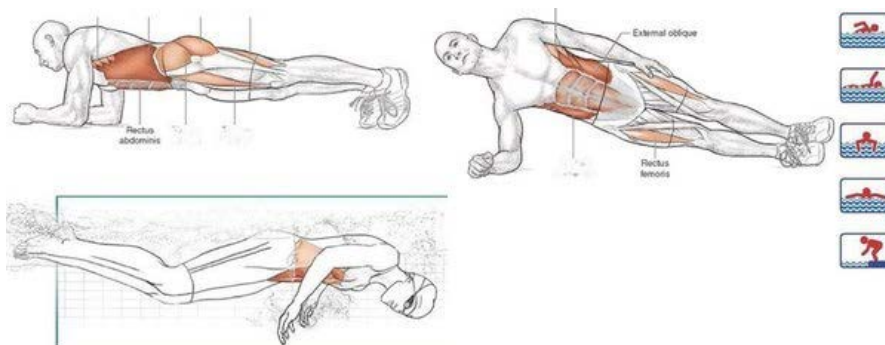


Для данного упражнения можно использовать любое отягощение:

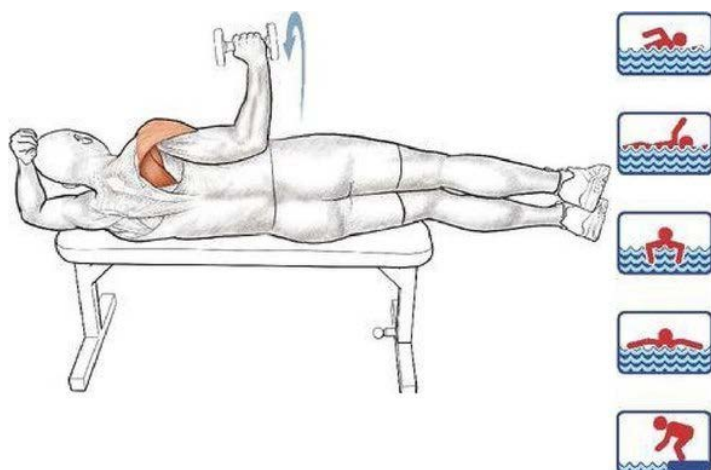
3 подхода по 15 раз:



3 подхода по 30 сек:

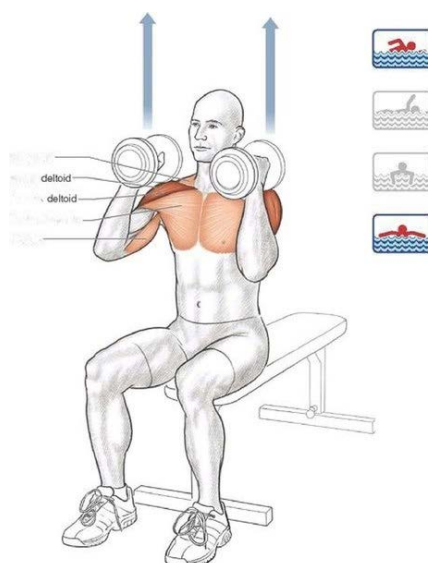


Для данного упражнения можно использовать любое отягощение:  
3 подхода по 15 раз на каждую руку:



Для данного упражнения можно использовать любое отягощение:

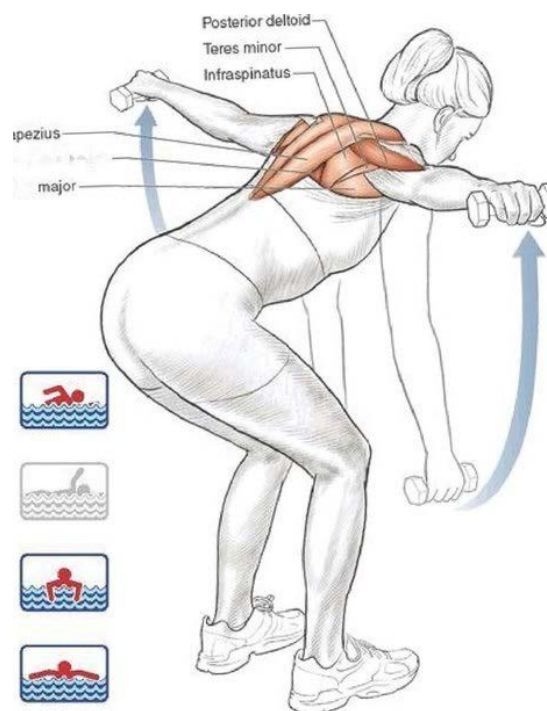
3 подхода по 15 раз:



Для данного упражнения можно использовать любое отягощение:

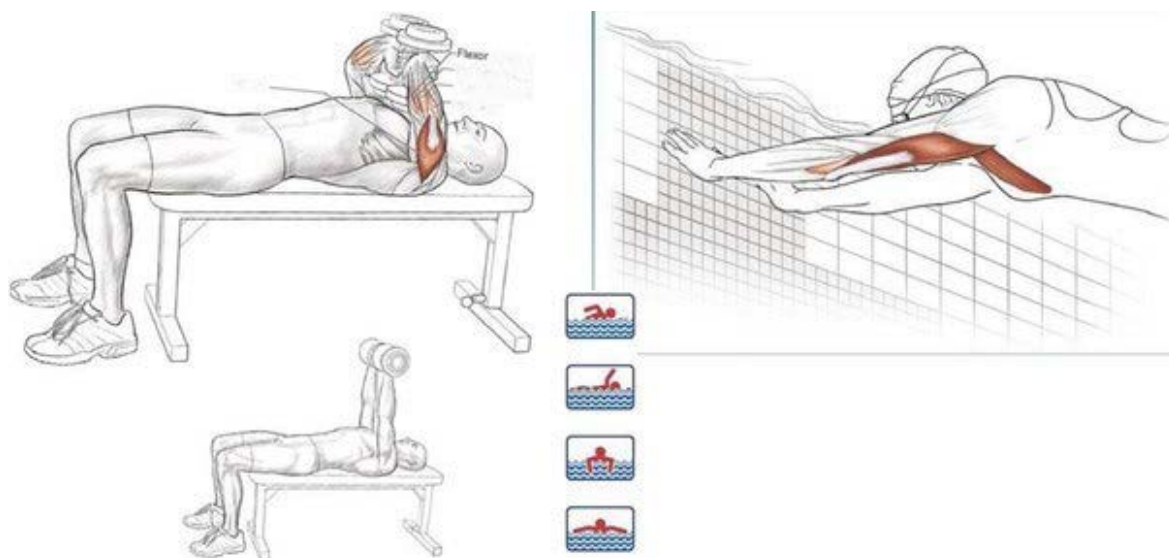


3 подхода по 15 раз:



Для данного упражнения можно использовать любое отягощение:

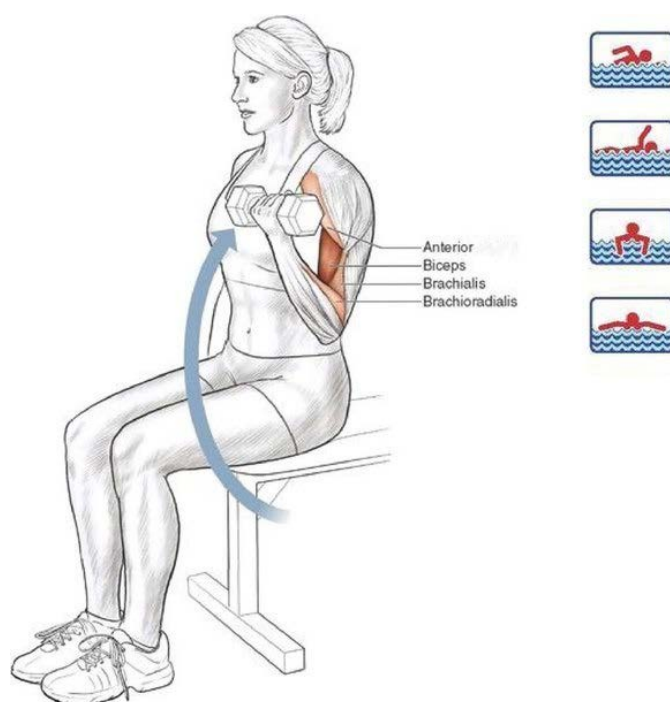
3 подхода по 15 раз:



Для данного упражнения можно использовать любое отягощение:

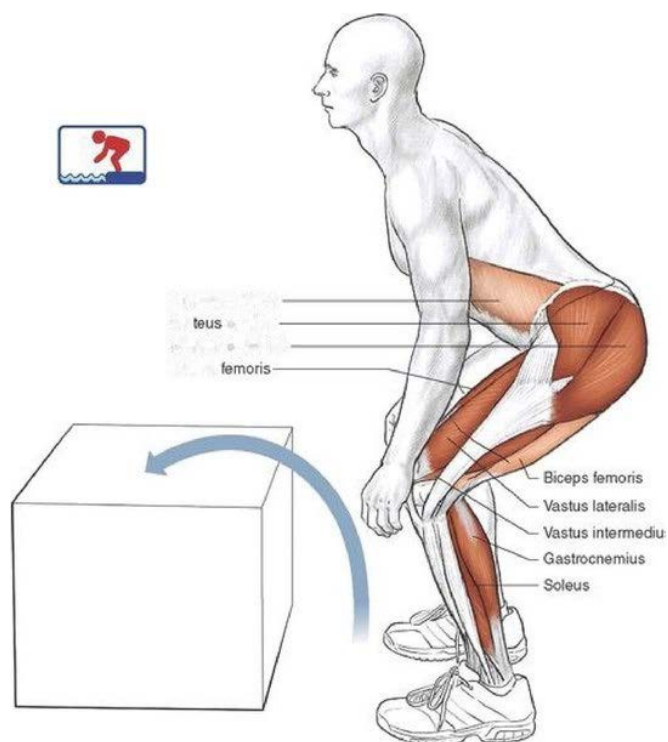


3 подхода по 15 раз на каждую руку:



Вместо данного упражнения можно использовать подскоки с высоким подниманием бедра (с подтягиванием коленей к груди):

3 подхода по 15 раз:



## 2.2. Теоретическая часть.

### Основные мышцы работающие при плавании

Во время плавания в той или иной степени задействованы практически все мышцы тела.

**Мышцы пловца** выполняют главным образом функции передвижения или стабилизации тела. Обе эти функции необходимы для правильной техники плавания и эффективного перемещения в воде. Ярким примером мышцы, предназначенной для передвижения, служит широчайшая мышца спины, приводящая в движение руку в фазе гребка во всех спортивных стилях плавания. Деятельность стабилизирующих механизмов хорошо иллюстрирует постоянная активность мышц живота.

*Мышцы, имеющие наибольшее значение для быстрого продвижения в воде:*



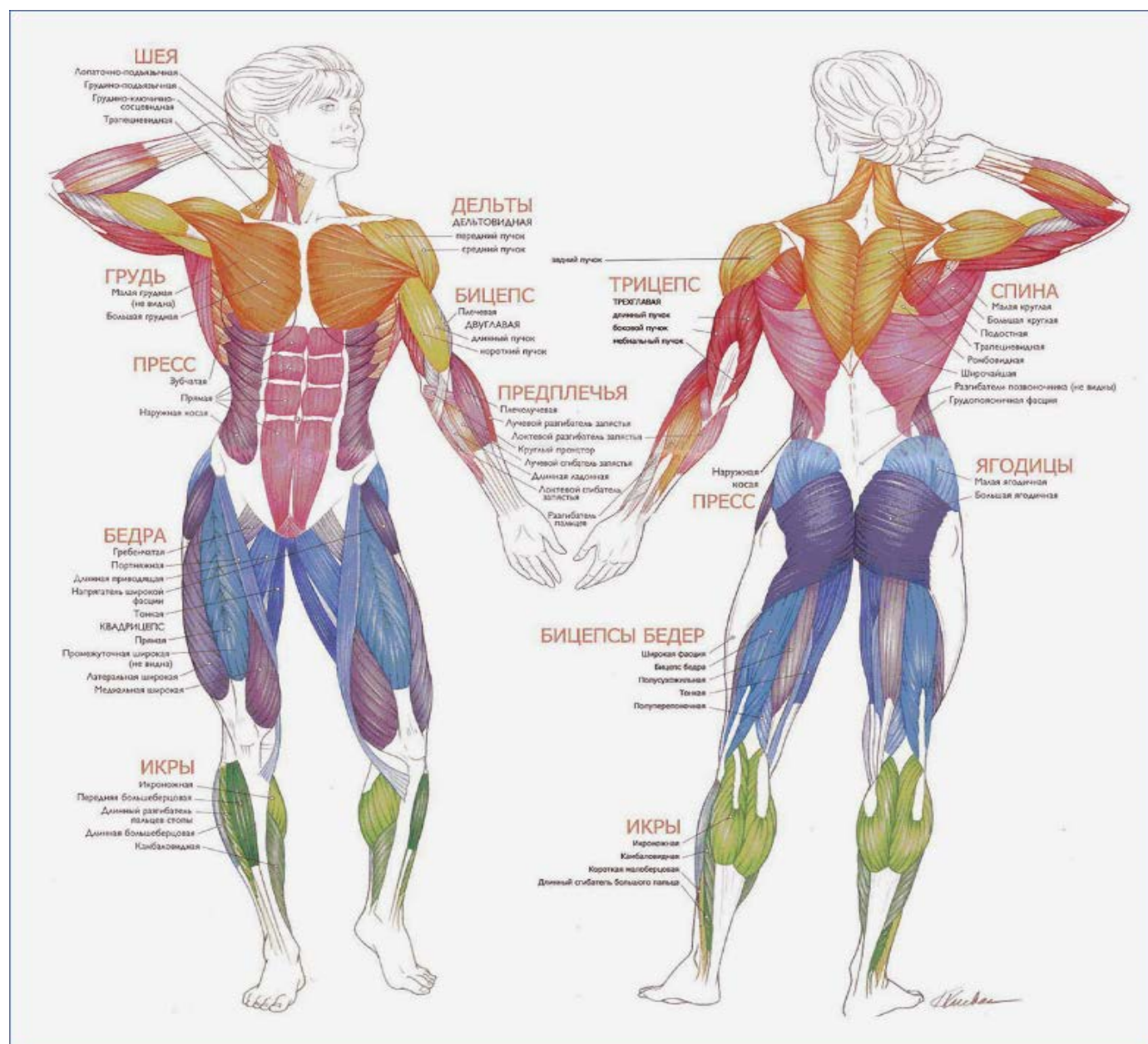
Пловцу необходимо постоянно прилагать усилия для удерживания тела на поверхности воды. Без **поддержания баланса** невозможно соблюдение правильной техники, ведь в плавании очень важно управлять своим телом как единым целым. Работа рук и ног должна осуществляться в связке и дополнять друг друга, чтобы не создавалось помех для продвижения вперед.

Уникальной особенностью плавания является то, что пловцы вынуждены сами **создавать себе опору при движении**, ведь в отличие от наземных видов спорта, пловец не имеет твердой опоры, его окружает жидкая среда. Поэтому ключевым фактором в успешном грамотном плавании служит крепкое туловище, которое одновременно является связующим звеном для согласованных движений рук и ног, и прочной базой, от которой они должны отталкиваться.

В ниже приведенной таблице перечислены **основные мышцы, задействованные в плавании.**

<b>Основные мышцы, отвечающие за движение рук</b>	<b>Основные мышцы, выполняющие стабилизирующие, координирующие и связующие движения рук и ног функции</b>	<b>Основные мышцы, отвечающие за движение ног</b>
<p>Большая грудная мышца, широчайшая спины, мышцы предплечья, бицепс, плечевая мышца, трицепс, дельтовидная мышца, вращающая манжета плеча (надостная, подостная, малая круглая и подлопаточная мышцы)</p>	<p>Мышцы стабилизирующие положение лопатки (малая грудная, ромбовидные, трапецевидная, пережняя зубчатая), мышцы стабилизирующие туловище (поперечная живота, прямая живота, косые живота, параспинальные мышцы, мышцы выпрямляющие позвоночник)</p>	<p>Подвздошно-поясничная, четырехглавая бедра, большая и средняя ягодичные, задние мышцы бедра (двуглавая бедра, полусухожильная, полуперепончатая), икроножная, камбаловидная, в бросе кроме перечисленных важное значение имеет группа приводящих мышц на внутренней поверхности бедра</p>

Понимая, какие именно мышцы задействованы при плавании и какой вклад они вносят в движение, вы сможете сознательно работать над ними и, в конечном итоге, улучшить свою технику и результаты.



## Мышцы туловища и плечевого пояса

Огромный вклад в плавание вносит широчайшая мышца спины, в которой генерируется значительная доля усилий для движения руки (гребка) в подводном положении. Это усилие передается мышцам плечевого пояса и рук.

Трапециевидная и ромбовидная мышцы спины отвечают за движение лопаток, а большая круглая мышца распрямляет плечи.

Вытянутое положение тела при плавании обеспечивает мышца выпрямляющая позвоночник, она отвечает за разгибание позвоночника и за наклон туловища в сторону. Параспинальные мышцы осуществляют поддержку и вращение позвоночника.

Очень важны для пловца мышцы живота. Они осуществляют связь между верхней и нижней частями тела, наклоняют корпус вперед и в стороны, осуществляют повороты и вращение туловища, волнообразные движения в баттерфляе и бресе, стабилизируют положение туловища в воде. Прямая мышца ответственна за наклон туловища вперед и подтягивание таза к груди. Боковые мышцы живота (косые и поперечная) поворачивают корпус по продольной оси, помогают наклону вперед и поддержанию позы.

Второй из главных мышц (первая – широчайшая спины), приводящих руку пловца в движение в подводной фазе гребка, является большая грудная мышца. Сокращаясь, большая грудная мышца притягивает к себе плечевую кость, за счет чего совершаются движения в плечевом суставе.

Передняя зубчатая мышца и малая грудная мышца отвечают за движение лопатки и участвуют в стабилизации ее положения. Вращающая манжета плеча (надостная, подостная, малая круглая и подлопаточная мышцы) защищает и стабилизирует плечевой сустав, обеспечивает его вращательные движения.

Дельтовидная мышца отвечает за позиционирование плечевого сустава, эта мышца особенно активна в фазе проноса.

## **Мышцы рук**

С помощью рук усилия большой грудной и широчайшей мышцы спины преобразуются в передвижение пловца в воде.

Трицепс (трехглавая мышца плеча) разгибает руку в локтевом суставе. Локтевая мышца помогает трицепсу и стабилизирует локтевой сустав. За сгибание руки в локтевом суставе ответственны бицепс (двуглавая мышца плеча) и плечевая мышца.

Мышцы предплечья отвечают за движение кисти и пальцев, сгибание запястья.

## **Мышцы ног**

Группа передних мышц бедра и таза ответственны за движения в тазобедренном и коленном суставе. Подвздошно-поясничная мышца сгибает ногу в тазобедренном суставе. Четырехглавая мышца бедра – самая крупная мышца в теле

человека – разгибает ногу в коленном суставе и помогает сгибать ногу в тазобедренном суставе. Напрягатель широкой фасции бедра и портняжная мышца ответственны за сгибание и отведение ноги в тазобедренном суставе, вращение ноги.

Функция группы приводящих мышц заключается в приведении ноги в тазобедренном суставе. Приводить ногу помогают гребенчатая и тонкая мышцы, которые также содействуют сгибанию в тазобедренном (гребенчатая) и коленном (тонкая) суставах.

Ягодичные мышцы разгибают ноги в тазобедренном суставе, отвечают за отведение и вращение ноги.

Группа задних мышц бедра (двуглавая мышца бедра, полуперепончатая, полусухозильная) отвечает за разгибание ноги в тазобедренном и сгибание в коленном суставе.

Мышцы голени (икроножная, камбаловидная, большеберцовые и малоберцовые мышцы) управляют движениями в голеностопном суставе.