**Методические материалы**

**по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе**

**физкультурно-спортивной направленности**

**«Плавание с удовольствием»**

(Реализуется по договору о сетевой форме реализации образовательной программы с МАУ «Стадион «Динамо»)

**К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:**

- общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше;

-подготовительные упражнения для освоения с водой;

- учебные прыжки в воду;

- игры и развлечения на воде;

- упражнения для изучения техники спортивных способов плавания.

Общеразвивающие и специальные физические упражнения применяются в целях:

- повышения уровня общего физического развития занимающихся;

- совершенствования основных физических качеств, определяющих успешность обучения (координация движений, сила, быстрота, выносливость, подвижность в суставах);

- организации внимания занимающихся, предварительная подготовка к изучению основного учебного материала в воде.

Выполнение общеразвивающих упражнений при обучении плаванию направлено на укрепление опорно-двигательного аппарата, формирование мышечного корсета и воспитание правильной осанки.

Имитация на суше движений, сходных по форме и характеру с движениями, выполняемыми в воде, способствует более быстрому и качественному освоению техники плавания. С формой гребковых движений руками, как при плавании кролем на груди и на спине, новички знакомятся, выполняя на суше различные круговые движения плечами и руками (типа «Мельница») в положении стоя и стоя в наклоне. Они также предварительно знакомятся с необходимостью преодолевать сопротивление воды при выполнении гребков руками. Наряду с динамическими используются статические упражнения с изометрическим характером напряжения работающих мышц, например, для ознакомления с мышечным чувством, возникающим при имитации скольжения (принять положение «скольжения», стоя у стены и несколько раз напрячь мышцы туловища, рук и ног).

Совершенствование физических качеств на этапах начальной подготовки путем применения общеразвивающих и специальных физических упражнений осуществляется быстрее и эффективнее, чем с помощью средств плавания. Именно поэтому в подготовительную часть целесообразно включать комплекс общеразвивающих и специальных физических упражнений на суше. В период обучения плаванию упражнения комплекса рекомендкется выполнять ежедневно, во время утренней зарядки.

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

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

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

- устранение инстинктивного страха перед водой - как основа психологической подготовки к обучению.

Выполнение подготовительных упражнений позволяет обучающемуся ознакомиться с физическими свойствами воды, испытать выталкивающую подъемную силу воды и чувство опоры о воду, выработать умение ориентироваться в непривычных условиях водной среды.

Все упражнения для освоения с водой выполняются на задержке дыхания после вдоха. Освоение с водой происходит одновременно с изучением простейших упражнений, которые являются элементами техники спортивных способов плавания. Особое внимание уделяется упражнениям в скольжении, которые содействуют выработке равновесия, горизонтального положения тела, улучшению обтекаемости тела при плавании.

Элементарные гребковые движения руками и ногами (типа «Полоскание белья», «Лодочка», «Футбол», «Пишем восьмерки» и другие) вырабатывают чувство воды: умение опираться о воду, чувствовать ее ладонью, предплечьем, стопой, голенью, что является основой для постановки рационального гребка.

Умение дышать и открывать глаза в воде также является необходимой составляющей грамотного передвижения в воде. Навыки погружения в воду с головой облегчают овладение такими элементами прикладного плавания, как ныряние в длину и глубину.

Упражнения для освоения с водой можно разделить на пять подгрупп: упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды; погружения в воду с головой, подныривание и открывание глаз в воде; всплывание и лежание на воде; выдохи в воду; скольжение.

**Упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды**

**Задачи***:*

- быстрое освоение с водой, ликвидация чувства страха перед новой, непривычной средой;

- ознакомление с температурой, плотностью, вязкостью и сопротивлением воды;

- формирование умения опираться о воду и отталкиваться от нее основными гребущими поверхностями: ладонью, предплечьем, стопой, голенью (это необходимо в дальнейшем для овладения гребковыми движениями руками и ногами).

Упражнения

1. Ходьба по дну, держась за разграничительную дорожку или бортик бассейна.
2. Ходьба по дну в парах: сначала шагом, потом бегом.
3. Ходьба по дну без помощи рук с переходом на бег, со сменой направления движения.
4. Ходьба приставными шагами (левым и правым боком) без помощи рук с переходом на бег.
5. Ходьба по дну, наклонившись вперед: руки вытянуты вперед, кисти соединены.
6. «Кто выше выпрыгнет из воды?» Присесть, оттолкнуться ногами и руками от воды и выпрыгнуть вверх.
7. Поочередные движения ногами (как удар в футболе), отталкивая воду подъемом стопы и передней поверхностью голени.
8. Поочередные движения ногами (как остановка мяча внутренней стороной стопы) брассом.
9. Бег вперед с помощью попеременных или одновременных гребковых движений руками.
10. То же вперед спиной.
11. Стоя на дне, шлепать по поверхности воды: кистями, сжатыми в кулаки; ладонями с широко расставленными пальцами; ладонями с плотно сжатыми пальцами.
12. «Полоскание белья». Стоя на дне, выполнять движения руками вправо-влево, вперед-назад с изменением темпа движений.
13. «Пишем восьмерки». Стоя на дне, выполнять гребковые движения руками по криволинейным траекториям.
14. Стоя на дне, вытянув руки вперед, повернуть кисти ладонями наружу и развести руки в стороны («раздвинуть» воду в стороны); затем повернуть кисти ладонями вниз и соединить перед грудью.
15. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении наклона, отгребая воду в стороны - назад без выноса рук из воды.
16. Опустившись в воду до подбородка и стоя в наклоне, выполнять попеременные гребковые движения руками.
17. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении наклона, помогая себе попеременными гребковыми движениями руками.
18. Опустившись в воду до подбородка и стоя в наклоне, выполнять одновременные гребковые движения руками.
19. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении наклона, помогая себе одновременными гребковыми движениями руками.
20. Опустившись в воду до подбородка и стоя прямо (ноги на ширине плеч), выполнять движения руками перед грудью в виде «лежачей» восьмерки.
21. То же, чуть-чуть оторвать ноги от дна и удержаться на поверхности воды, стараясь с каждой новой попыткой продержаться на воде как можно дольше.

**Погружения в воду с головой, подныривание и открывание глаз в воде**

**Задачи:**

- устранение инстинктивного страха перед погружением в воду; ознакомление с выталкивающей подъемной силой воды;

- обучение открыванию глаз и ориентировке в воде.

Упражнени**я**

Во время выполнения упражнений необходимо научиться не вытирать глаза руками.

1. Набрать в ладони воду и умыть лицо.
2. Сделать вдох, закрыть рот и медленно погрузиться в воду, опустив лицо до уровня носа.
3. Сделать вдох, задержать дыхание и погрузиться в воду, опустив лицо до уровня глаз.
4. Сделать вдох, задержать дыхание и медленно погрузиться с головой в воду.
5. «Сядь на дно». Сделать вдох, задержать дыхание и, погрузившись в воду, попытаться сесть на дно.
6. Подныривание под разграничительную дорожку (резиновый круг, доску) при передвижении по дну бассейна.
7. Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и сосчитать количество облицовочных плиток до дна бассейна.
8. «Достань клад». Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и найти игрушку (шапочку), брошенную на дно бассейна.
9. Упражнение в парах «водолазы». Погрузившись в воду, открыть глаза и сосчитать количество пальцев на руке партнера, поднесенных к лицу.
10. Упражнение в парах. Стоя лицом друг к другу, сделать вдох, погрузиться в воду и поднырнуть между широко расставленными ногами партнера.

**Всплывание и лежание на воде**

**Задачи:**

- ознакомление с непривычным состоянием гидростатической невесомости; - освоение навыка лежания на воде в горизонтальном положении;

- освоение возможного изменения положения тела в воде.

Упражнения

1. Взявшись прямыми руками за бортик, сделать вдох и, опустив лицо в воду (подбородок прижат к груди), лечь на воду, приподняв таз и ноги к поверхности воды.
2. То же, что и предыдущее упражнение, но после того, как ноги и таз приподнялись к поверхности воды, оттолкнуться кистями от бортика.
3. «Поплавок». Сделать полный вдох, задержать дыхание и, медленно погрузившись в воду, принять положение плотной группировки (подбородок упирается в согнутые колени). В этом положении, сосчитав до десяти, всплыть на поверхность.
4. «Медуза». Выполнив упражнение «поплавок», расслабить руки и ноги.
5. «Звездочка». Из положения «поплавок» развести ноги и руки в стороны (или, сделав вдох и опустив лицо в воду, лечь на воду; руки и ноги в стороны).
6. «Звездочка» в положении на груди: несколько раз свести и развести руки и ноги.
7. Держась рукой за низкий бортик (руку партнера), лечь на спину (другая рука вдоль тела), затем медленно опустить руку от бортика.
8. «Звездочка» в положении на спине: опуститься по шею в воду затем опустив затылок в воду (смотреть строго вверх; уши должны быть в воде), оттолкнуться от дна; руки и ноги в стороны.
9. В том же исходном положении несколько раз свести и развести руки и ноги.
10. «Звездочка» в положении на спине; затем ноги и руки свести (вдох с задержкой дыхания) и перевернуться на грудь - «звездочка» в положении на груди.

**Выдохи в воду**

**Задачи:**

- освоение навыка задержки дыхания на вдохе;

- умение делать выдох-вдох с задержкой дыхания на вдохе;

- освоение выдохов в воду.

**Упражнения**

1. Набрать в ладони воду и, сделав губы трубочкой, мощным выдохом сдуть воду.
2. Опустить губы к поверхности воды и выдуть на ней лунку (выдох, как дуют на горячий чай).
3. Сделать вдох, а затем, опустив губы в воду - выдох.
4. То же, опустив лицо в воду.
5. То же, погрузившись в воду с головой.
6. Сделать 20 выдохов в воду, поднимая и погружая лицо в воду.
7. Упражнение в парах - «насос». Стоя лицом друг к другу, взявшись за руки, по очереди выполнять выдох в воду.
8. Передвигаясь по дну, опустив лицо в воду, делать вдохи-выдохи (для вдоха поднимать голову вперед).
9. Сделать 20 выдохов в воду, поворачивая голову для вдоха налево.
10. То же, поворачивая голову для вдоха направо.
11. Передвигаясь по дну, опустив лицо в воду, дышать, поворачивая голову для вдоха налево.
12. То же, поворачивая голову для вдоха направо.

**Скольжение**

**Задачи**:

- освоение равновесия и обтекаемого положения тела;

- умение вытягиваться вперед в направлении движения;

- освоение рабочей позы пловца и дыхания.

Упражнения

1. Скольжение на груди: руки вытянуты вперед. Стоя на дне бассейна, поднять руки вверх; наклонившись вперед, сделать вдох, опустить лицо в воду и оттолкнуться ногами.
2. То же: правая рука впереди, левая вдоль туловища.
3. То же, поменяв положение рук.
4. То же, руки вдоль туловища.
5. Скольжение на левом боку: левая рука вытянута вперед, правая у бедра.
6. Скольжение на спине, руки вдоль туловища.
7. То же, правая рука впереди, левая вдоль туловища.
8. То же, поменяв положение рук.
9. То же, руки вытянуты вперед.
10. Скольжение с круговыми вращениями тела - «винт».
11. Скольжение на груди: руки вытянуты вперед; в середине скольжения сделать выдох-вдох, подняв голову вперед.
12. То же: правая рука впереди, левая вдоль туловища; в середине скольжения сделать выдох-вдох в левую сторону.
13. То же, поменяв положение рук; выдох-вдох в правую сторону/
14. Скольжение на правом боку: в середине скольжения сделать быстрый выдох-вдох.
15. То же на левом боку.

**Игры на ознакомление с плотностью и сопротивлением воды**

«Кто выше?» Играющие стоят в воде лицом к ведущему. По его команде все приседают и, оттолкнувшись ногами от дна, а руками от воды, выпрыгивают из нее как можно выше. Обычно выполняется 5-6 попыток. Первые прыжки можно выполнять с произвольным положением рук, последующие - поднимая руки вверх одновременно с толчком ногами. После каждого прыжка объявляются победитель и два призера.

Методические указания. Руководитель игры должен объяснить причину успеха победителей: например, умение напрягать мышцы и вытягиваться в струнку, принимая наиболее обтекаемое положение тела.

«Полоскание белья» Играющие становятся лицом к ведущему, наклонившись вперед (ноги на ширине плеч, прямые руки опущены). По команде ведущего они выполняют одновременные и поочередные движения обеими руками в разных направлениях: вправо-влево, вперед-назад, вниз - вверх, как бы полоская белье.

Методические указания. Руководитель игры дает играющим задание: каждый вид движений выполнять сначала расслабленными, затем напряженными руками. Это позволяет им почувствовать, что опираться о воду и отталкиваться от нее можно только ладонью напряженной руки.

«Переправа» Играющие располагаются в произвольном порядке (например, в шеренге или колонне) и по сигналу ведущего передвигаются по дну (от одной условной границы до другой), помогая себе гребками рук. Сначала «переправляться» нужно медленно, не вызывая излишнего шума гребками - «чтобы противник не услышал».

Методические указания. Гребки выполняются сбоку от туловища согнутыми в локтевых суставах руками - одновременно или поочередно.

По мере освоения упражнения игра проводится в виде соревнования «Кто быстрее переправится». В этом случае обучающиеся, бегут в воде на заданное расстояние, помогая себе гребками рук.

«Лодочки» Играющие стоят в шеренге лицом к берегу - это «лодочки у причала». По первому условному сигналу ведущего «лодочки» расплываются в разных направлениях - их «разогнал ветер». По второму сигналу «Раз, два, три - вот на место встали мы» играющие спешат занять места у «причала».

Методические указания. В зависимости от подготовленности занимающихся и условий проведения игры «лодочки» могут «расплываться» в быстром и медленном темпе. Играющие могут также передвигаться вперед спиной, помогая себе гребками рук, выполняемыми поочередно или одновременно.

«Карусель» Обучающиеся становятся в круг, взявшись за руки. По сигналу ведущего они начинают движение по кругу со словами: «Еле-еле, еле-еле закружились карусели, а потом, потом, потом все бегом, бегом, бегом». Пробегают 1-2 -круга до очередного сигнала: «Тише, тише, не спешите - карусель остановите». Движение по кругу замедляется, и «карусель» останавливается. Игру возобновляют с движением в другую сторону.

Методические указания. В игре одновременно могут участвовать две или три «карусели».

«Жучок-паучок» Обучающиеся становятся в круг, взявшись за руки. В центре круга стоит водящий - «жучок-паучок». По сигналу руководителя играющие движутся по кругу, произнося нараспев: «Жучок-паучок вышел на охоту! Не зевай, поспевай - прячьтесь все под воду!» С последними словами все приседают, погружаясь в воду. Тот, кто не успел спрятаться, становится «жучком-паучком».

Методические указания. При выполнении погружений в воду с головой следует напомнить играющим о том, что в воде надо открыть глаза, чтобы лучше ориентироваться, а после появления над водой не вытирать лицо руками.

«Лягушата» Играющие («лягушата») образуют круг и внимательно ждут сигнала ведущего. По сигналу «Щука!» все «лягушата» подпрыгивают вверх; по сигналу «Утка!» прячутся под водой. Неправильно выполнивший команду становится в середину круга и продолжает игру вместе со всеми. Необходимо похвалить тех детей, которые ни разу не ошиблись.

«Насос» Обучающиеся становятся парами, взявшись за руки, лицом друг к другу. Приседая по очереди, они погружаются в воду с головой (как только один появляется из воды, другой сразу же приседает, погружаясь в воду).

*Методические указания.* До начала игры следует напомнить детям, что перед погружением в воду нужно обязательно сделать вдох и задержать дыхание.

«Спрячься!» Обучающиеся образуют круг, в центре которого находится ведущий. Участники игры быстро опускают голову в воду, когда ведущий проводит над их головами рукой или бечевкой с привязанной на конце резиновой игрушкой (вращая ее). Те, кого коснулась игрушка, выбывают из игры. •• Методические указания. Участникам игры запрещается выходить за пределы досягаемости резиновой игрушки. Диаметр круга, образованного играющими, должен быть по возможности больше, а скорость вращения игрушки - меньше.

«Утки-нырки» На поверхности воды устанавливают несколько «станций» из разнообразных предметов: пластмассовый обруч, плавательная доска, плавательная разграничительная дорожка, шест, квадрат и др. Играющие делятся на равные по количеству участников команды; каждая располагается около указанной ведущим «станции». Число команд соответствует количеству «станций». По команде ведущего играющие на каждой «станции» поочередно ныряют в обруч, под дорожкой и т.д. Когда все участники выполнят упражнения на своих «станциях», дается команда перейти на другую «станцию». Игра заканчивается, когда каждая команда побывает на всех «станциях».

Методические указания. Перед началом игры напомнить ее участникам, что перед каждым нырянием надо сделать вдох и задержать дыхание.

Игры с всплыванием и лежанием на воде

«Винт» Играющие по команде ведущего ложатся на воду в положении на спине. Затем (в зависимости от дальнейшей команды) поворачиваются на бок, на грудь, снова на спину и т. д. Выигрывает тот, кто лучше других умеет менять положение тела в воде.

Методические указания. При выполнении поворотов руководитель дает указание играющим помогать себе гребковыми движениями рук.

«Авария» По команде ведущего играющие, сделав глубокий вдох, ложатся на спину на поверхность воды - это «потерпевшие кораблекрушение». Они стараются продержаться как можно дольше на воде (до 3-5 мин) - «пока не подоспеет помощь».

Методические указания. До начала игры ведущий подсказывает участникам, что во время лежания на воде можно выполнять легкие гребковые движения кистями (в виде «восьмерок») около тела.

«Слушай сигнал!» Вариант 1. Играющие соревнуются в правильном выполнении упражнений «поплавок», «медуза», лежание на спине и на груди, «винт». Каждое их них выполняется после соответствующего условного сигнала (значение сигналов оговаривается до начала игры). Побеждает тот, кто ни разу не ошибся или сделал минимум ошибок.

Вариант 2. Играют две равные по силам команды. Выигрывает команда, допустившая меньшее количество ошибок.

Методические указания. Условные сигналы должны быть короткими и выразительными. Перед подачей очередного сигнала нужен промежуток времени, достаточный для отдыха.

«У кого больше пузырей?» По команде ведущего играющие погружаются с головой в воду и выполняют продолжительный выдох через рот. Выигрывает участник, у которого при выдохе было больше пузырей, т.е. сделавший более продолжительный и непрерывный выдох в воду. Методические указания. Напомнить играющим, что перед погружением под воду обязательно нужно делать вдох.

«Ваньки-встаньки» Играющие, разделившись на пары, становятся лицом друг к другу и крепко держатся за руки. По первому сигналу ведущего стоящие справа приседают, опускаются под воду и делают глубокий выдох (глаза открыты). По второму сигналу в воду погружаются стоящие слева, а их партнеры резко выпрыгивают из воды и делают вдох. Выигрывает та пара, которая правильнее и дольше других, строго по сигналу, выполнит упражнение. Методические указания. Несмотря на то, что игра направлена на совершенствование выдоха в воду, ведущему необходимо внимательно следить за обязательным выполнением других разученных элементов: например, открывания глаз в воде.

«Фонтанчики» Вариант 1. Участники игры образуют круг (они могут держаться за руки) и по команде ведущего (короткой - «Вдох» или продолжительной «Вы-ы-ы-дох») выполняют 5, 10, 20 (или другое количество) поочередных вдохов и выдохов в воду. Побеждает тот, чей «фонтанчик» бьет сильнее.

Вариант 2. Игра проводится как соревнование между двумя командами. Выигрывает команда, все участники которой выполняют продолжительные и непрерывные выдохи в воду, т. е. чьи «фонтанчики» бьют лучше.

Методические указания. Объясняя участникам правила игры, следует подчеркнуть, что преимущество имеет команда, у которой сильно бьет каждый «фонтанчик», т.е. каждый участник умеет делать правильный выдох в воду.

«Качели» Играющие становятся парами спиной друг к другу, взявшись под руки. Поочередно наклоняясь вперед и опуская лицо в воду (в момент опускания лица делается выдох), они поднимают своих партнеров на спину над водой. Выигрывает пара, которая большее количество раз подряд выполнит вдох и выдох в воду.

Игры со скольжением и плаванием

«Кто дальше проскользит?» Играющие становятся в шеренгу на линии старта и по команде ведущего выполняют скольжение сначала на груди, затем на спине.

Методические указания. При скольжении на груди руки вытянуты вперед; при скольжении на спине руки сначала вытянуты вдоль туловища, затем вперед. Скольжение выполняется в сторону мелководья.

«Стрела» Играющие принимают исходное положение для скольжения, обязательно вытягивая руки вперед - как стрела. Ведущий и его помощники входят в воду, берут поочередно каждого играющего одной рукой за ноги, другой - под живот и толкают его к берегу по поверхности воды. Побеждает «стрела», которая проскользит дальше всех.

Методические указания. Скольжение выполняется на груди и на спине. Игра проводится только с детьми младших возрастов.

**Методические рекомендации для обучения технике спортивных способов плавания**

**Техника спортивных способов плавания:** В настоящее время в спортивном плавании применяются следующие способы: кроль на груди; кроль на спине; брасс; баттерфляй.

Эти способы условно делятся на две группы: способы с попеременными движениями руками и ногами (кроль на груди и кроль на спине) и с одновременными движениями руками и ногами (брасс и баттерфляй—дельфин).

**Кроль на груди:** Кроль на груди характеризуется попеременными и симметричными движениями руками и ногами. Это самый быстрый спортивный способ плавания и самый популярный. Заплывы мастеров-кролистов, особенно на короткие дистанции, всегда смотрятся с большим интересом. Популярность кроля на груди объясняется еще и тем, что он преимущественно используется при игре в водное поло, фигурном плавании и при проплывах по естественным водоемам.

*Положение тела.* Тело пловца расположено у поверхности воды и находится в хорошо обтекаемом, близко к горизонтальному, положении (угол «атаки» 0—8°). Голова опущена в воду (лицом вниз) настолько, что уровень воды находится примерно у верхней части лба.

*Движения ногами*. Ноги выполняют непрерывные попеременные движения сверху вниз и снизу вверх с амплитудой (ширина размаха стоп), равной примерно одной четвертой части роста пловца. Движения ногами обеспечивают устойчивое, горизонтальное положение тела и поддерживают скорость продвижения. Движение ноги вниз называется рабочим, или гребковым (оно способствует некоторому продвижению тела вперед), а движение вверх — подготовительным (оно не влияет на продвижение тела вперед).

*Подготовительное движение* (снизу вверх). В крайнем нижнем положении нога выпрямлена в коленном суставе, а стопа повернута внутрь. По отношению к туловищу нога занимает наклонное положение, так как она остается согнутой в тазобедренном суставе. Движение вверх начинается с разгибания прямой ноги в тазобедренном суставе. До горизонтального положения нога движется прямая. Далее нога начинает сгибание в коленном суставе, а голень и стопа продолжают движение вверх. В этот момент нога, сгибаясь в тазобедренном суставе, начинает движение вниз. Когда угол между передней поверхностью бедра и туловищем (в тазобедренном суставе) составит 165—170°, а между задней поверхностью голени и бедра (в коленном суставе).— 130—140°, движение ноги снизу вверх считается законченным.

*Рабочее движение (сверху вниз)* начинается с последовательного разгибания ее в коленном и голеностопном (в самом конце гребка) суставах и одновременного сгибания в тазобедренном суставе. В этот момент все части ноги движутся вниз. Затем голень и стопа продолжают движение вниз до полного разгибания ноги в коленном суставе, а бедро, опережая голень и стопу, начинает движение кверху. Это опережающее движение бедра способствует увеличению скорости движения стопы вниз за счет хлыстообразного движения ноги в целом. Рабочее движение считается законченным, когда нога полностью выпрямится в коленном суставе.

*Движения руками*. Цикл движений одной руки состоит из следующих фаз: вход руки в воду и наплыв, опорная часть гребка, основная часть гребка, выход руки из воды, движение (пронос) руки над водой.

*Вход руки в воду и наплыв*. После проноса по воздуху слегка согнутая в локтевом суставе рука вкладывается в воду под острым углом впереди одноименного плечевого сустава в обтекаемом положении и в такой последовательности: кисть, предплечье, плечо. Затем рука разгибается и в этом положении движется вперед и вниз. Когда наплыв заканчивается, рука незначительно сгибается в локтевом суставе, а кисть начинает поворачиваться в положение, перпендикулярное направлению движения. В этот момент рука составляет угол с поверхностью примерно равный 15—20°. *Опорная часть гребка*. Двигаясь вперед и сверху вниз рука продолжает сгибаться в локтевом суставе до угла 135-140°, а кисть перемещается под продольной осью тела. К концу этой фазы, когда угол между горизонталью и рукой составляет 40—45°, кисть принимает вертикальное положение.

*Основная часть гребка*. Продвигаясь под туловищем, рука продолжает сгибаться в локтевом суставе, образуя в середине гребка угол между плечом и предплечьем, равный 90-100 градусам. Далее рука постепенно начинает разгибаться и заканчивает основную часть гребка почти прямой. Основная часть гребка завершается, когда рука достигает линии таза.

*Выход руки из воды*. Когда кисть руки достиг бедра, активные мышечные усилия, направленные на продвижение тела вперед, прекращаются, и плечевой сустав поднимается из воды. В следующий момент из воды последовательно поднимаются плечо, предплечье, кисть и начинается движение (пронос) руки над водой.

*Движение руки над водой*. Согнутая или полусогнутая рука без излишнего напряжения кратчайшим путем быстро проносится над водой и вкладывается в воду. Во время проноса локоть приподнят, а кисть удерживается у поверхности воды. Правильное согласование движений руками в кроле на груди основано на получении наиболее высокой, относительно равномерной скорости движения пловца на протяжении каждого цикла. Поэтому пауза между окончанием основной части гребка одной рукой и началом основной части гребка другой рукой должна быть такой, чтобы сохранялась достигнутая скорость движения пловца.

*Дыхание.* На один цикл движений выполняется один вдох и один выдох. Для вдоха голова поворачивается в сторону гребущей руки (вправо или влево) настолько, чтобы рот оказался над водой. Вдох выполняется быстро и активно через широко открытый рот в первой половине проноса руки над водой. После этого голова быстро поворачивается в воду (лицом вниз), и сразу же начинается выдох сначала через рот, затем через нос. Выдох продолжительнее вдоха; между вдохом и выдохом, а также между выдохом и вдохом не должно быть пауз.

*0бщая координация движений*. В кроле на груди высокая скорость достигается за счет непрерывности рабочих движений руками и ногами, четкого согласования всех движений с дыханием. Если пловец выполняет вдох под правую руку, то в этот момент левая рука находится в фазе наплыва, правая рука осуществляет первую половину проноса, правая нога совершает удар сверху вниз, а левая нога поднимается снизу вверх. Если же вдох производится под левую руку, то соответственно меняются положения правой и левой рук и ног.

**Кроль на спине:**Кроль на спине характеризуется попеременными непрерывными движениями руками и ногами. Основное отличие его от остальных спортивных способов плавания состоит в положении тела и дыхании (выдох выполняется над водой). По скоростным показателям кроль на спине занимает третье место после кроля на груди и дельфина. В прикладном плавании он используется для транспортировки пострадавшего, различных грузов и буксировки их по воде.

*Положение тела.* Тело пловца расположено у поверхности воды и находится в хорошо обтекаемом, близком к горизонтальному, положении (угол «атаки» 6—10°), плечи слегка приподняты. Голова лежит на воде, лицо обращено вверх, а подбородок слегка опущен на грудь.

*Движения ногами*. Так же как в кроле на груди, ноги при плавании кролем на спине выполняют непрерывные попеременные движения сверху вниз и снизу вверх с амплитудой, составляющей примерно третью часть роста пловца. Эти движения обеспечивают телу устойчивое горизонтальное положение и поддерживают скорость продвижения вперед. Движение ноги вверх называется гребковым (рабочим), а вниз — подготовительным.

*Подготовительное движение (сверху вниз*). В крайнем верхнем положении выпрямленная в коленном суставе с повернутой внутрь расслабленной стопой нога находится у поверхности воды и занимает несколько наклонное по отношению к туловищу положение. Движение вниз начинается с разгибания прямой ноги в тазобедренном суставе. Пройдя горизонтальное положение, прямая нога продолжает движение вниз, сгибаясь в тазобедренном суставе (назад) примерно до угла в 170°. Далее нога начинает сгибание в коленном суставе, при этом голень и стопа продолжают движение вниз, а бедро, разгибаясь в тазобедренном суставе, начинает движение вверх. Когда угол между передней поверхностью бедра и туловищем (в тазобедренном суставе) составит примерно 130—140°, движение ноги сверху вниз считается законченным. *Рабочее движение (снизу вверх*). Движение вверх начинается с последовательного разгибания ноги в коленном и голеностопном суставах (в последнем разгибание осуществляется в самом конце гребка), нога продолжает сгибаться в тазобедренном суставе. В этот момент бедро, голень и стопа движутся вверх. Когда коленный сустав окажется у поверхности воды, бедро начинает движение вниз, опережая голень и стопу, которые продолжают движение кверху. Опережающее движение бедра вниз способствует быстрому разгибанию ноги в коленном суставе и тем самым увеличивает скорость захлестывающего движения стопы вверх - назад. В результате такого движения ноги стопа создает некоторую силу тяги, которая способствует продвижению пловца вперед. Когда нога выпрямляется в коленном суставе, рабочее движение считается законченным. *Движения руками*. Цикл движений одной руки состоит из следующих фаз: вход руки в воду и наплыв, опорная часть гребка, основная часть гребка, выход руки из воды, движение (пронос) руки над водой. Существует два варианта техники выполнения гребка руками в кроле на спине: гребок прямой и гребок согнутой рукой. Гребок прямой рукой более прост, но менее эффективен в связи с малым периодом действия максимальной силы тяги.

*Вход руки в воду и наплыв*. В момент вкладывания руки в воду тело начинает поворачиваться вокруг продольной оси в сторону вошедшей в воду руки. В связи с этим прямая рука опускается вниз - вперед и в сторону. В конце очень непродолжительного наплыва рука начинает сгибаться в локтевом суставе, а кисть движется в перпендикулярное направлению движения положение и начинает «захватывать» воду. Все это происходит на глубине не более 15 см.

*Опорная часть гребк*а. Продолжая движение вниз - вперед и в сторону, рука сгибается в локтевом суставе до угла в 160°; при этом локоть опускается вниз, а кисть располагается перпендикулярно направлению движения тела, оставаясь выше локтя.

*Основная часть гребка* начинается в тот момент, когда рука начинает двигаться назад. Двигаясь вдоль тела назад, рука продолжает сгибаться в локтевом суставе, образуя в середине гребка угол между плечом и предплечьем примерно 120°. Кисть продолжает находиться около поверхности воды, а локоть—ниже кисти. Во второй половине этой фазы рука постепенно разгибается в локтевом суставе и заканчивает основную часть гребка, когда кисть достигает бедра. На протяжении всей основной части гребка кисть сохраняет перпендикулярное направлению движения положение и находится у поверхности воды. Усилению гребкового движения способствует также поворот туловища вокруг продольной оси примерно на 25—30°.

*Выход руки из воды*. К моменту завершения движения руки в воде, когда кисть оказывается около бедра, напряжение мышц, принимающих участие в гребке, прекращается. В следующий момент из воды последовательно поднимаются кисть, предплечье, плечо и начинается пронос руки над водой.

*Движение руки над водой*. Быстрое движение прямой руки над водой осуществляется в плоскости, проходящей через плечевой сустав и расположенной либо вертикально, либо под некоторым углом (не более 15°) наружу. В конце проноса ладонь также поворачивается наружу.

*Дыхание.* Несмотря на то, что в кроле на спине дыхание не зависит от условий среды (вдох и выдох выполняются над водой), оно должно быть непрерывным и ритмичным. Вдох выполняется через широко открытый рот во время проноса руки над водой, а выдох — во время ее движения в воде.

*Общая координация движений*. Согласование движений руками и ногами осуществляется следующим образом: когда правая рука выполняет наплыв, левая нога производит удар снизу вверх (одновременно правая опускается вниз); продолжая движение, правая рука выполняет опорную и начало основной части гребка, а левая нога движется вниз (одновременно правая делает удар вверх); затем правая рука выполняет основную часть гребка, а левая нога снова производит удар снизу вверх (правая нога движется вниз). Согласование гребкового движения левой руки с движениями ногами происходит в такой же последовательности.

**ТЕСТ «КАК УСТАНОВИТЬ ПРИВЫКАНИЕ К ВОДЕ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | Я могу под душем как угодно долго поливать водой голову и лицо: | |
| Брызги воды в плавательном бассейне меня не раздражают. | |
| После окунания в воду мне не нужно каждый раз протирать глаза руками. | |
|  | |
| **2.** | Я могу в хорошем темпе, одновременно помогая руками, ходить и бегать в воде при высоте ее по грудь. | |
| **3.** | Я могу приседать в воде и ненадолго окунать в воду голову. | |
| **4.** | Опираясь руками на дно, я могу вытянуть тело по поверхности воды: — ложась на живот; — ложась на спину. | |
| **5.** | Я могу вдыхать ртом воздух над поверхностью и выдыхать под водой: — дважды; — трижды; — пять раз. | |

**Требования по технике безопасности при проведении занятий по плаванию**

Для предотвращения травм на занятиях плаванием, необходимо учитывать основные причины травматизма:

- нарушение правил организации занятий и отсутствие сознательной дисциплины;

- нарушение методики и режима тренировки;

- материально-техническое обеспечение занятий;

- нарушение врачебных требований и гигиенических условий.

К травматизму могут привести: проведение занятий без тренера; неправильное размещение или слишком большое количество занимающихся в зале и воде; отсутствие сознательной дисциплины, чувства ответственности и серьезного отношения к занятиям.

**1. Общие требования безопасности.**

1.1 К тренировочным занятиям допускаются обучающиеся только после ознакомления с правилами техники безопасности и имеющие медицинский допуск к занятиям.

1.2. При осуществлении тренировочного процесса необходимо соблюдать правила поведения в подготвительных залах, чаше бассейна, время тренировок в соответствии с расписанием учебных занятий, установленные режимы занятий и отдыха.

1.3. При проведении занятий возможно воздействие следующих опасных факторов: травмы при столкновениях, при нарушении правил ТБ, при падениях на мокром, скользком полу или площадке.

1.4. Занятия по спортивным и подвижным играм должны проводиться в спортивной одежде и спортивной обуви с нескользкой подошвой.

1.5. При проведении занятий по спортивным играм должна быть медаптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказания первой медицинской помощи при травмах.

1.6. О каждом несчастном случае с обучающимся пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю (преподавателю, тренеру), который сообщает о несчастном случае администрации учреждения и принимает меры к оказанию первой помощи пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

1.7. В процессе занятий тренер-преподаватель и обучающиеся должны соблюдать правила проведения, правила личной гигиены.

1.8. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

1.9. Вся ответственность за безопасность занимающихся в чаше плавательного бассейна и зале подготовительных занятий возлагается на тренера-преподавателя, непосредственно проводящего занятия с группой. На первом занятии тренер-преподаватель обязательно знакомит обучающихся с правилами безопасности при проведении занятий на воде, в зале подготовительных занятий, правилами пользования душевыми кабинками, санитарными узлами.

**2. Требования безопасности перед началом занятий.**

2.1. Тщательно проветрить зал подготовительных занятий (зал сухого плавания).

2.2. Тренер-преподаватель должен проверить исправность и надежность спортивного оборудования. Проверить состояние и отсутствие посторонних предметов на полу или спортивной площадке.

2.3. Вход в зал разрешается только в присутствии тренера-преподавателя.

2.4. Обучающиеся допускаются к занятиям только в соответствующей спортивной форме. Перед занятием необходимо снять все украшения и предметы, способные привести к травме: браслеты, цепочки, часы, заколки и т.д.

2.5. Ногти на руках должны быть коротко подстрижены.

2.6. Провести разминку.

**3. Требования безопасности во время занятий.**

3.1 Занятия в зале проходят согласно расписанию.

3.2.Тренер-преподаватель должен поддерживать дисциплину во время занятий и добиваться четкого выполнения своих требований и замечаний, постоянно осуществлять контроль за действиями обучающихся.

3.3.При занятиях плаванием должно быть исключено: - пренебрежительное отношение к разминке; - неправильное обучение технике физических упражнений; - отсутствие подготовки инвентаря для проведения занятий; - нарушение дисциплины.

**3.4. На занятиях плаванием запрещается:** - начинать учебно-тренировочные занятия без тренера-преподавателя; - брать инвентарь и выполнять физические упражнения без разрешения и присутствия тренера-преподавателя; - выходить на чашу бассейна и входить в воду без тренера-преподавателя.

**3.5. Тренер-преподаватель обязан:** - производить построение и перекличку учебных групп перед занятиями с последующей регистрацией в журнале, опоздавшие к занятиям не допускаются; - не допускать увеличения числа занимающихся в каждой группе сверх установленной нормы на определенном этапе спортивной подготовки;

**3.6. Тренер-преподаватель обеспечивает начало**, проведение и окончание занятий в следующем порядке:

- производить построение и перекличку учебных групп перед занятиями с последующей регистрацией в журнале; - обеспечивает организованный выход учебной группы из душевой в помещение ванны бассейна; - выход обучающихся из помещения чаши бассейна до конца занятий допускается по разрешению тренера; - обеспечивает своевременный выход обучающихся из помещения чаши бассейна в душевые и из душевых в раздевалки.

3.7. **Во время занятий тренер-преподаватель несет ответственность за порядок в группе, жизнь и здоровье обучающихся:** - присутствие обучающихся в помещении чаши бассейна без тренера-преподавателя не разрешается; - учебные группы занимаются под руководством тренера-преподавателя в отведенной части бассейна. - ныряние в бассейне разрешать только под наблюдением тренера-преподавателя и при соблюдении правил безопасности (при обучении нырянию разрешается нырять одновременно не более, чем одному обучающемуся на одного тренера-преподавателя, при условии тщательного наблюдения с его стороны за ныряющим до выхода его из вод).

3.8. При наличии условий, мешающих проведению занятий или угрожающих жизни и здоровью, тренер-преподаватель должен их устранить, а в случае невозможности это сделать - отменить занятие.

3.9. Тренер-преподаватель должен внимательно наблюдать за всеми обучающимися (пловцами), находящимися в воде. При первых признаках переохлаждения вывести занимающегося из воды. Нельзя разрешать обучающимся толкать друг друга и погружать с головой в воду, громко кричать и поднимать ложную тревогу.

**4.Требования безопасности в чрезвычайных и аварийных ситуациях.**

4.1. При возникновении неисправности спортивного оборудования и инвентаря, прекратить занятия и сообщить об этом администрации учреждения. Занятия продолжать только после устранения неисправности или замены спортивного оборудования и инвентаря.

4.2. При получении обучающимся травмы немедленно сообщить об этом руководителю учреждения, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

4.3. При возникновении пожара в спортивном зале действия работников образовательного учреждения должны соответствовать требованиям инструкции по пожарной безопасности, действующей в учреждении.

**5.Требования безопасности по окончании занятий**

5.1. Убрать в отведенное место спортивный инвентарь.

5.2. Проветрить спортивный зал и провести влажную уборку.

5.3. Снять спортивную одежду, принять душ при занятиях в подготовительных залах.

1. **XI. Список литературы**

1. Булгакова Н.Ж. Игры у воды, на воде, под водой. [Текст] / Н.Ж.Булгакова – М.: Физкультура и спорт, 2009. - 228с.

2. Викулов А.Д. Плавание. [Текст] / А.Д.Викулов. - М.: Владос-пресс,2003. – 228 с.

3. Макаренко Л.П. Юный пловец. [Текст] / Л.П.Макаренко – М.: Физкультура и спорт, 2014. – 422 с.

4. Талаче Е. Энциклопедия физических упражнений. [Текст] / Е.Талаче. – М.: Физкультура и спорт, 2015. – 422с.

***Список литературы для педагога***

1. Булгакова, Н. Ж. Обучение плаванию в школе. [Текст] / Н.Ж. Булгакова – М.: Просвещение, 2004. – 192с.

2. Булгакова, Н.Ж. Плавание. [Текст] / Н.Ж.Булгакова – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 212с.

3.Левин, Г. Плавание для малышей. [Текст] / Г. Левин – М.: Физкультура и спорт, 2004. – 96 с.

4. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера. [Текст] / Н.Г. Озолин – М.: Астрель,2006. – 186 с.