

Дистанционное тренировочное занятие для БУС4 года, БУС 6 года,
дополнительно знакомимся с теорией «Развитие гибкости пловца»
Старший тренер-преподаватель Логинова С.А.

08.11.2021г.

БУС 4 г

Тренировочное занятие

Подготовительная часть:

Разминка ОРУ 5-7м,

Основная часть направлена на развитие специальной выносливости, совершенствование техники , развитие силы

Первое задание работаем все способы по порядку (имитация с дыханием в наклоне)

- 1.дельфин .Режим 1 минута (30сек работаем,30сек отдыхаем) X 8раз, отдых1м
2. спина. Режим 1 минута (30сек работаем,30сек отдых)x8раз,р26-27,затем 1 минуты отдых
- 3.брасс Режим 1 минута (30сек работаем,30сек отдых)x8раз,р26-27,затем 1 минуты отдых
- 4.кроль Режим 1 минута (30сек работаем,30сек отдых)x8раз,р26-27,затем 1 минуты отдых

Второе задание выполняем с отягощениями ,если есть гантели то 1кг ,если нет то можно использовать литровые бутылки с водой

- 1.Сед ноги брасс ,сгибание и разгибание рук за головой с весом -3 x20раз
- 2.Стоя наклон туловища вперед имитация (руки работают с весом, как при ходьбе на лыжах ,одна вытянута вперед ,другая до упора уходит назад) 3x20раз
3. Стоя прямо соединяем прямые руки перед грудью 3X20 раз
- 4.Присядания с весом 3x20раз
- 5.Прыжки руки на поясе 3x20раз
- 6.Стоя спиной с опорой руки на столе выполняем приседания 30раз
- 7.Стоя по углом 90 градусов выполняем наклоны с прогибанием туловища и гребок руки дельфин 20 раз

Заключительная часть:

Прокручивание рук с полотенцем или скакалкой 20 раз и любые упражнения на растяжку.

БУС 6 г

Тренировочное занятие

Подготовительная часть:

Разминка ОРУ 10м

Основная часть направлена на развитие специальной выносливости, совершенствование техники , развитие силы

Первое задание работаем все способы по порядку (имитация с дыханием в наклоне)

- 1.дельфин .Режим 1 минута (30сек работаем,30сек отдыхаем) X 10раз, Р 26 -27,затем 1 минуты отдых
2. спина. Режим 1 минута (30сек работаем,30сек отдых)x10раз,р26-27,затем 1 минуты отдых
- 3.брасс Режим 1 минута (30сек работаем,30сек отдых)x10раз,р26-27,затем 1 минуты отдых
- 4.кроль Режим 1 минута (30сек работаем,30сек отдых)x10раз,р26-27,затем 1 минуты отдых

Второе задание выполняем с отягощениями ,если есть гантели то 1кг ,если нет то можно использовать литровые бутылки с водой

- 1.Сед ноги брасс ,сгибание и разгибание рук за головой с весом -3 x20раз
- 2.Стоя наклон туловища вперед имитация (руки работают с весом, как при ходьбе на лыжах ,одна вытянута вперед ,другая до упора уходит назад) 3x20раз
3. Стоя прямо соединяем прямые руки перед грудью 3X20 раз
- 4.Присядания с весом 3x20раз
- 5.Прыжки руки на поясе 3x20раз
- 6.Стоя спиной с опорой руки на столе выполняем приседания 2x 30раз
- 7.Стоя по углом 90 градусов выполняем наклоны с прогибанием туловища и гребок руки дельфин 2x20 раз

Заключительная часть:

Прокручивание рук с полотенцем или скакалкой 20 раз и любые упражнения на растяжку.

Развитие гибкости пловца

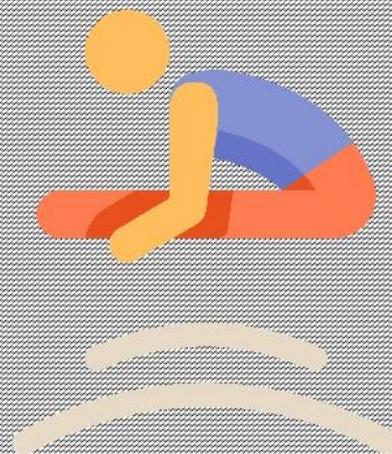
Развитие гибкости у пловцов



ГИБКОСТЬ И МЕТОДИКА ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Гибкость

➤ Гибкость – это одно из пяти основных физических качеств человека (сила, ловкость, быстрота, выносливость). Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой. Это физическое качество необходимо развивать с самого раннего детства и



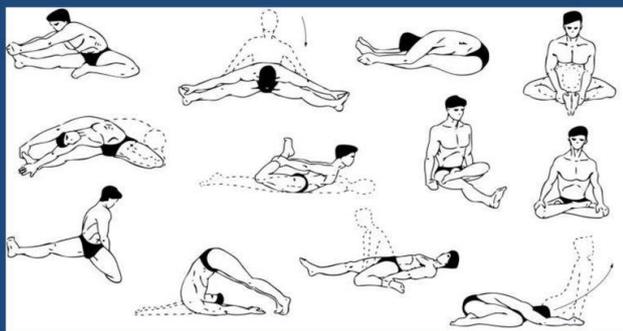
Под гибкостью следует понимать морфофункциональные свойства аппарата движения и опоры, определяющие амплитуду движений спортсмена.

ВИДЫ И ЗНАЧЕНИЯ ГИБКОСТИ

Гибкость во многом определяет уровень спортивного мастерства в плавании. Различают активную и пассивную гибкость.

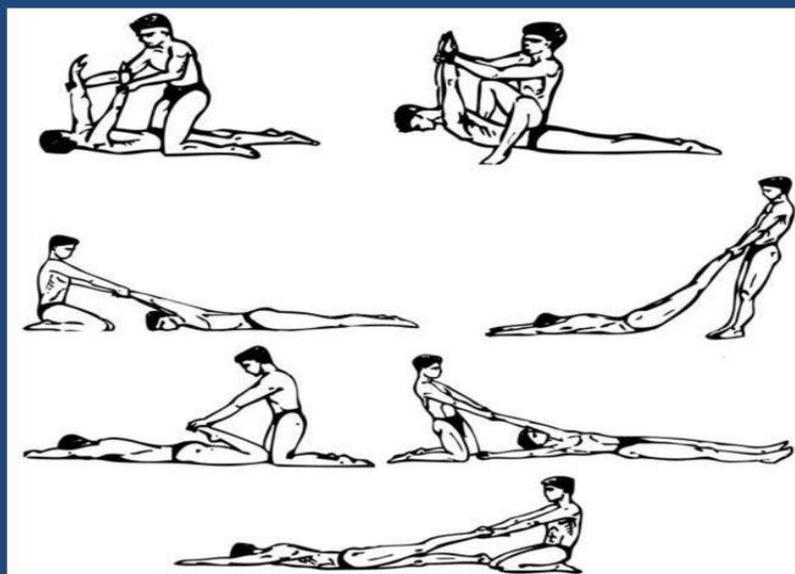
Активная гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой за счет активности групп мышц, окружающих соответствующий сустав.

Активные упражнения на гибкость в и. п. сидя и лежа



Пассивная гибкость – способность к достижению наивысшей амплитуды движений в результате действия внешних сил. Показатели пассивной гибкости всегда выше показателей активной гибкости. Необходимо учитывать, что связь между активной и пассивной гибкостью незначительна. Часто встречаются пловцы, имеющие высокий уровень пассивной гибкости при слабо развитой активной, и наоборот.

Пассивные упражнения на гибкость в парах



Важно знать, что величина амплитуды движений специфична для каждого сустава. Т. е. высокий уровень подвижности в одних суставах может сопровождаться низким в других. Различают также **анатомическую**, т.е. предельно возможную подвижность, ограничителем которой является строение соответствующих суставов. Соревновательная деятельность в плавании различными способами предъявляет исключительно высокие требования к подвижности в отдельных суставах. Например, рациональная техника движений рук при плавании кролем на груди и баттерфляем

требует подвижности в плечевых суставах, достигающей 90-95 % анатомической подвижности.

Биомеханическая структура движений при плавании всеми способами, при выполнении старта и поворота предполагает высокие требования к подвижности в плечевых, голеностопных, коленных и тазобедренных суставах. Эффективная техника плавания баттерфляем во многом обусловлена подвижностью позвоночника.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УРОВЕНЬ ГИБКОСТИ

Уровень гибкости зависит от различных факторов:

- *физиологические*
 - тип суставов
 - эластичность сухожилий и связок, окружающих сустав
 - способность мышцы расслабляться и сокращаться
 - температура тела
- *другие*
 - возраст человека. В подростковом возрасте, скажем в 13-14 лет, легче развить гибкость, чем в 20-25.
 - пол человека. У девушек более гибкое тело чем у мужчин.
 - тип телосложения и индивидуальное развитие
 - тренировки.



Гибкость обуславливается эластическими (способность возвращаться в исходное состояние после растяжения) и пластическими (способность к растяжению) свойствами мышц, кожи, подкожной основы и соединительной ткани, эффективностью нервной регуляции мышечного напряжения, объемом мышц, а также строением суставов. Активная гибкость определяется также уровнем развития силы и совершенствованием координации.

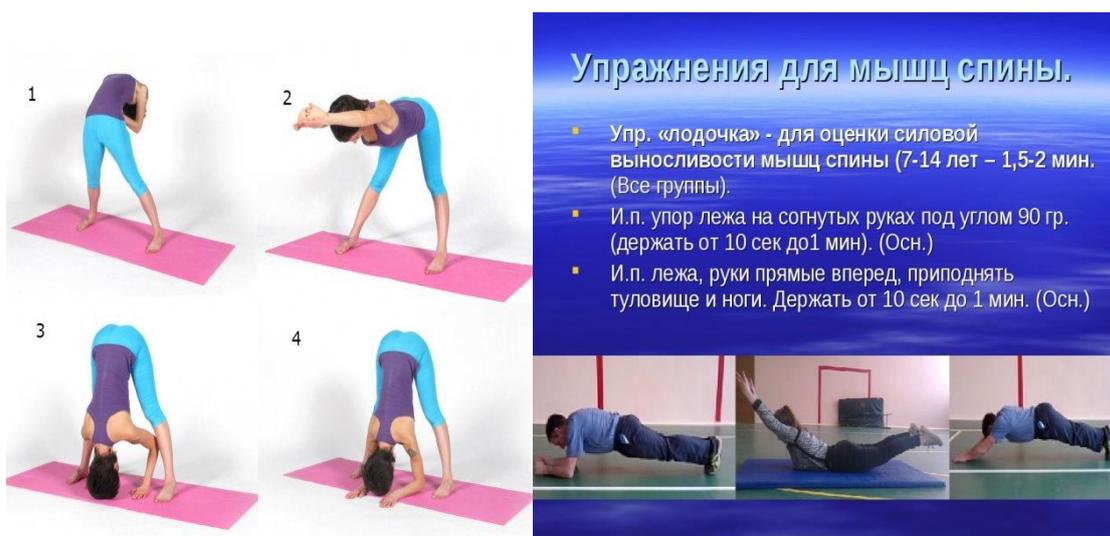
В числе факторов, определяющих степень растяжения мышечной и соединительной тканей, - расположение и ориентация мышечных волокон, количество волокон и фибрилл, особенности переплетения коллагеновых молекул в каждой фибрилле, соотношение количества коллагена и эластина, химический состав тканей и их гидратация, степень расслабления сократительных компонентов, температура растягивания тканей, величина, продолжительность и характер нагрузки и др. Связь между уровнем развития гибкости и соматотипом спортсмена, массой тела, площадью поверхности тела практически отсутствует. В то же время отмечается взаимосвязь между гибкостью и длиной сегментов тела: чем выше соотношение длины ног и длины туловища, тем ниже способность к сгибанию туловища.

Анатомические и физиологические особенности женского организма обуславливают то, что у женщин уровень гибкости значительно выше, чем у мужчин. Особенности строения таза женщин предопределяют высокую подвижность в тазобедренных суставах. Анатомическими причинами обусловлена и большая подвижность в локтевом суставе.

Упражнения, способствующие развитию гибкости следует выполнять постоянно в любом возрасте. Различные движения с полной амплитудой способны обеспечить высокий уровень гибкости в любом возрасте. Однако существуют возрастные периоды, связанные с повышенной гибкостью. Высокие показатели отмечаются у детей 6-10 лет.

Затем гибкость несколько снижается, особенно в пубертатный период. Одним из факторов снижения гибкости в этот период может быть отставание развития мышц от интенсивного роста костей, что увеличивает мышечно-суставную тугоподвижность сустава. В 15-17-летнем возрасте гибкость снова увеличивается, после чего ее уровень стабилизируется. Уровень гибкости изменяется в течении дня: наименьшие величины гибкости наблюдаются утром, после сна, затем она постепенно возрастает, достигая предельных величин днем, а к вечеру постепенно снижается. Способствует увеличению гибкости (10-20%) интенсивная разминка, согревающие процедуры-массаж, горячая ванна, специальные мази т.е. любые процедуры, повышающие температуру мышечную- сухожильной единицы. Даже локальное нагревание сустава (до 45 С) может на 10-20% повысить гибкость. В то же время охлаждение сустава 18 С снижает уровень гибкости на 10-20%.

Примерные упражнения на гибкость



Упражнения для мышц спины.

- Упр. «лодочка» - для оценки силовой выносливости мышц спины (7-14 лет - 1,5-2 мин. (Все группы).
- И.п. упор лежа на согнутых руках под углом 90 гр. (держат от 10 сек до 1 мин). (Осн.)
- И.п. лежа, руки прямые вперед, приподнять туловище и ноги. Держать от 10 сек до 1 мин. (Осн.)

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ БРАССА



Методы развития гибкости позвоночника

Упражнения для разогрева позвоночника и укрепления мышц спины.



Волна позвоночником сидя



Волна с большой амплитудой



Лодочка

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ

Общеподготовительные упражнения, применяемые для развития гибкости, представляют собой движения, основанные на сгибании, разгибании, наклонах,

поворотах. Эти упражнения направлены на повышение подвижности во всех суставах и осуществляются без специфики вида спорта. Вспомогательные упражнения подбирают с учетом характера подвижности в тех или иных суставах для успешного совершенствования в данном виде спорта с учетом характерных для него движений, требующих максимальной подвижности, а специально-подготовительные упражнения строят в соответствии с требованиями к основным двигательным действиям, предъявляемым спецификой соревновательной деятельности.

При подборе упражнений и методики их применения необходимо концентрировать внимание на тех мышцах и мышечных группах, недостаточная растяжимость которых может ограничивать амплитуду подготовительных и рабочих движений, отрицательно влияя на технику пловца.

Средства, применяемые при развитии гибкости, разделяются также на упражнения, развивающие активную или пассивную гибкость. Развитию **пассивной гибкости** способствуют различные пассивные движения, выполняемые с помощью партнера и различных отягощений (гантели, амортизаторы, эспандеры ит.д.), с использованием собственной силы (например, притягивание туловища к ногам, ног к груди, сгибание кисти одной руки другой и др.) или собственной массы тела; статические упражнения – удержание конечности или туловища в положении, требующем предельного проявления гибкости.

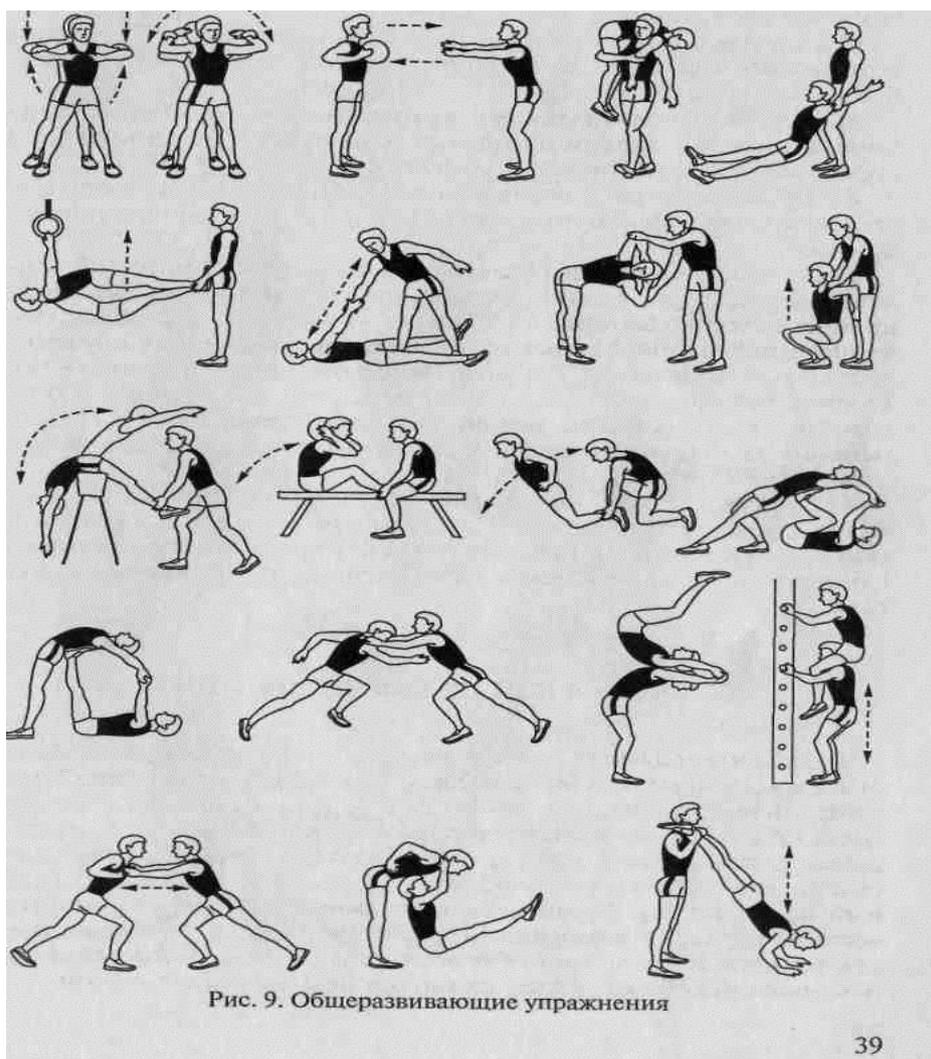
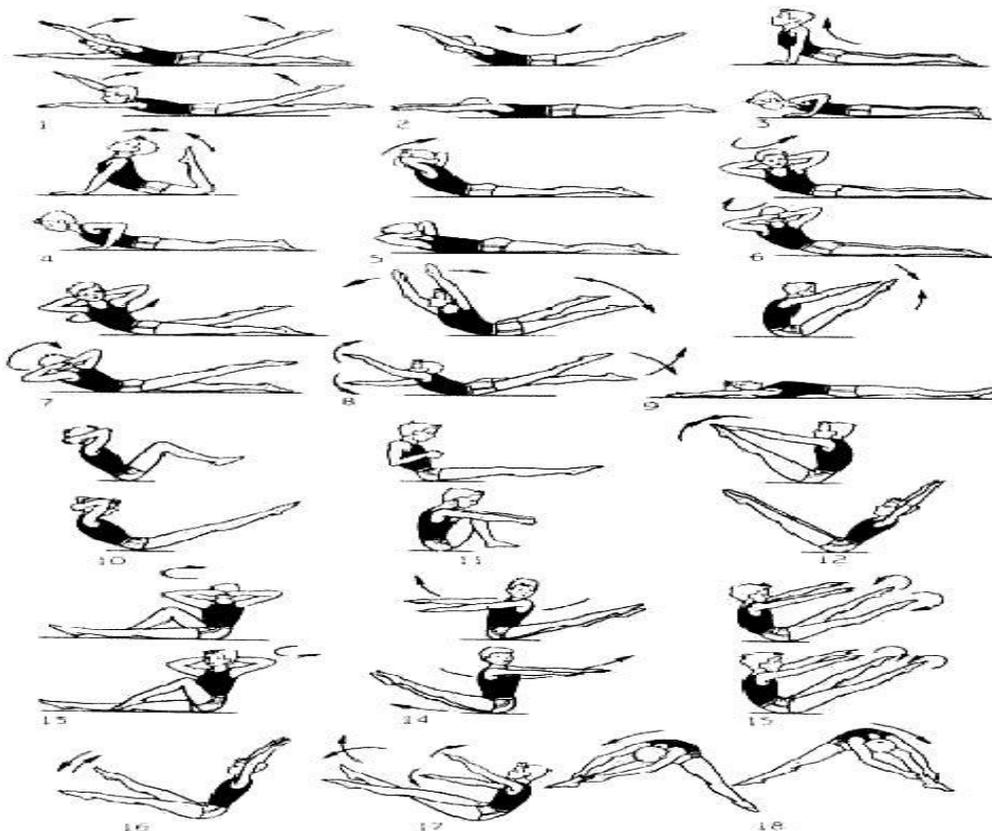


Рис. 9. Общеразвивающие упражнения

Активную гибкость развивают упражнения, выполняемые как без отягощений, так и с отягощениями. Это различного рода маховые и пружинистые движения, рывки и наклоны. Применение отягощений (гантели, набивные мячи, гриф штанги, амортизаторы, различные силовые тренажеры) повышает эффективность упражнений вследствие увеличения амплитуды движений за счет использования инерции. Однако в связи с высокой травмоопасностью таких упражнений необходимо при их выполнении соблюдать меры предосторожности. Интенсивная разминка, предварительное статическое растягивание мышц и сухожилий снижают вероятность повреждения тканей.



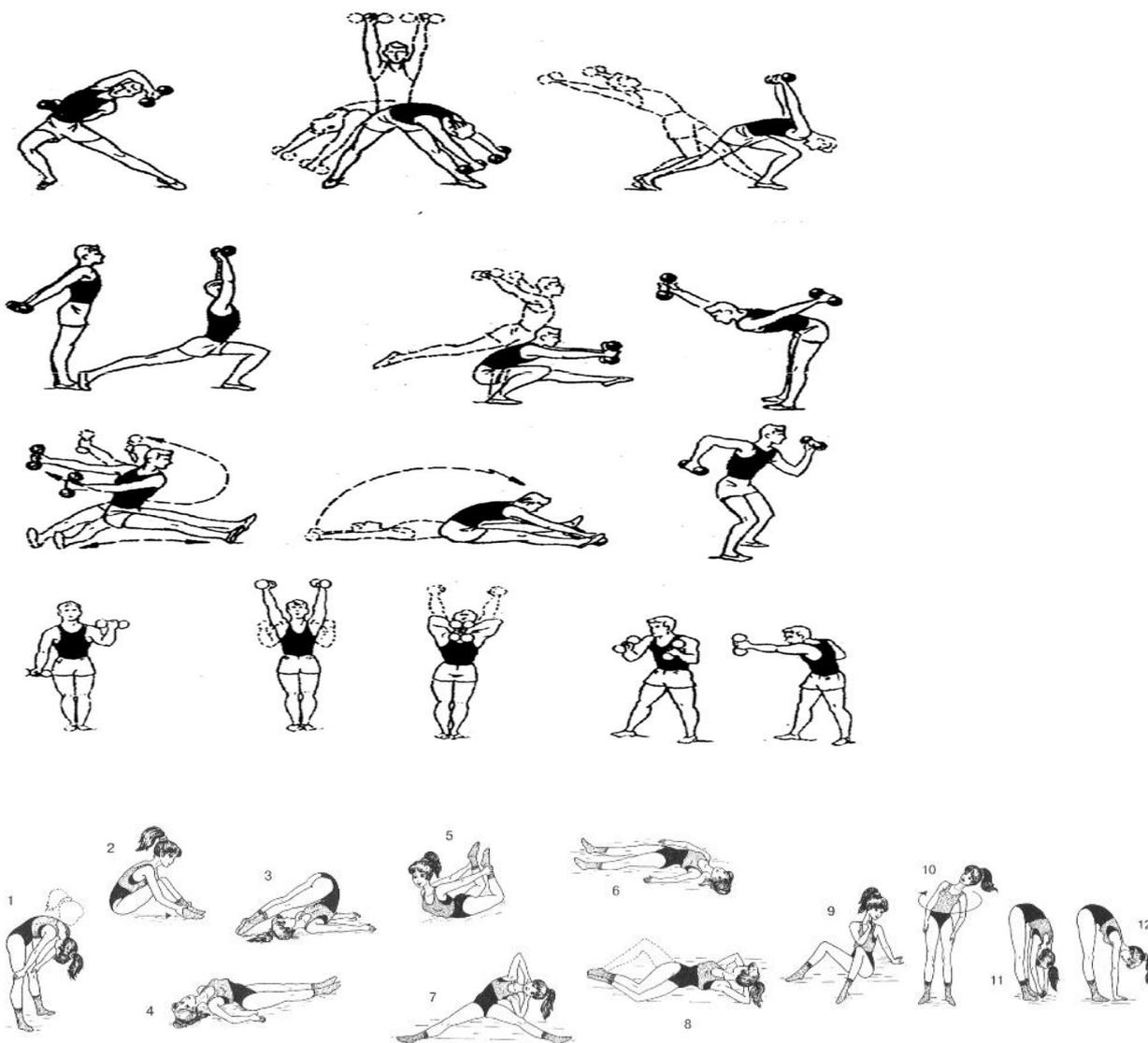
Упражнения для развития гибкости могут составлять программы отдельных тренировочных занятий. Однако чаще их планируют в комплексных занятиях, в которых наряду с развитием гибкости проводится силовая подготовка спортсменов. Упражнения на гибкость широко включают в разминку перед тренировочными занятиями, они также составляют значительную часть утренней зарядки. Очень эффективной является 10-15 минутная работа над развитием гибкости, планируемая сразу после выполнения программ тренировочных занятий. Функциональное состояние организма пловца в этом случае в наибольшей мере отвечает требованиям, необходимым для применения упражнений, способствующих повышению подвижности в суставах. Значительное место упражнениям, способствующим развитию гибкости, должно отводиться и в программах занятий восстановительной направленности, планирующихся после соревнований или серии занятий с большими нагрузками.

Необходимо отметить, что на развитие подвижности в различных суставах требуется разное время. Так, быстрее повышается подвижность в плечевом, локтевом, лучезапястном суставах, медленнее - в тазобедренном и суставах позвоночного столба.

Пловцы высокого класса затрачивают на работу, направленную на повышение подвижности в суставах, до 100-120 час в течение года. Распределяется эта работа в течение года и отдельного макроцикла неравномерно и условно может быть разделена на 2 этапа: 1) увеличения подвижности в суставах; 2) поддержания подвижности в суставах на достигнутом уровне. Развитие подвижности в основном осуществляется на первом этапе подготовительного периода макроцикла. На втором этапе подготовительного и в соревновательном периодах обычно поддерживается подвижность в суставах на достигнутом уровне, а также развивается подвижность в тех суставах, в которых она наиболее важна для достижения высоких результатов в соревновательном упражнении.

На этапе увеличения подвижности в суставах работа над развитием гибкости должна проводиться ежедневно. На этапе поддержания подвижности на достигнутом уровне занятия могут проводиться реже - 3-4 раза в неделю. Однако полностью исключать работу над развитием и поддержанием гибкости нельзя ни на одном из этапов тренировочного года. В случае прекращения тренировки гибкость довольно быстро возвращается к исходному или близкому к ней уровню. Например, эффект 6-недельной ежедневной тренировки, направленной на развитие гибкости, был полностью утрачен через 4 недели после ее прекращения. Время, затрачиваемое каждый день развитие гибкости, может варьировать от 20-30 до 45-60 мин. Постоянно следует помнить, что применение упражнения, направленных на развитие гибкости, требует интенсивного предварительного разогревания с помощью гимнастических упражнения, медленного бега, массажа и др. Только после начала потоотделения можно приступить к растягиванию.

Большое значение имеет рациональное чередование упражнений на гибкость с упражнениями иной направленности, прежде всего силовой. В практике применяют различные сочетания. Однако они не все одинаковы эффективны. Так, например, одним из широко распространенных сочетаний является чередование силовых упражнений с соответствующими упражнениями, направленными на развитие гибкости. Это способствует повышению эффективности силовой тренировки, однако оказывается бесполезным для развития гибкости, так как от повторения к повторению приводит к некоторому уменьшению амплитуды движений. В то же время упражнения на гибкость могут с успехом чередоваться с упражнениями, требующими проявления быстроты, ловкости, с упражнениями расслабления. Однако чаще всего упражнения на развитие гибкости выделяют в самостоятельную часть занятия, проводимую обычно после интенсивной разминки, включающей упражнения с большой амплитудой движений. Такое построение тренировочных занятий способствует максимальному проявлению подвижности в суставах и оказывается наиболее эффективным.



Не менее важна последовательность выполнения упражнений, развивающих подвижность в различных суставах. Лишь закончив выполнение упражнений, направленных на развитие подвижности в одном суставе, следует переходить к упражнениям для следующего сустава. Не имеет особого значения то, с какого сустава начинают развивать гибкость, хотя обычно начинают с упражнений, вовлекающих в работу крупные группы мышц.

Наивысшие показатели гибкости проявляются в пределах 11-18 час, а в утренние и вечерние часы подвижность в суставах понижена. Однако, это не значит, что в это время не следует проводить упражнений, направленных на развитие гибкости. При соответствующей разминке работа над гибкостью может планироваться в любое время дня.

Характер упражнений, их амплитуда, чередование и величина сопротивлений

Для развития гибкости предпочтительны медленные движения и упражнения статического характера. Движения баллистического типа, которые являются обязательными для развития специальной гибкости, должны использоваться с большой осторожностью и только после периода базовой подготовки и эффективной разминки.

Статический метод несомненно наиболее эффективный для растягивания мышечной и соединительной тканей и повышения гибкости. В то же время применительно к большинству двигательных действий, характерных для плавания,

гибкость, приобретенная с помощью этого метода, не является специфической, не увязана с техникой основных двигательных действий. Поэтому полноценное развитие гибкости возможно лишь на основе комплексного применения статических, динамических и баллистических упражнений, а также при акцентированном внимании на проявление гибкости при выполнении разнообразных тренировочных и соревновательных упражнений, направленных на развитие других качеств (скоростно-силовых, различных видов выносливости, координационных способностей), а также на совершенствование технико-тактических действий.

Для развития динамической гибкости наиболее приемлемы динамические упражнения, выполняемые с высокой скоростью движений, а также упражнения баллистического типа. Следует учитывать, что упражнения баллистического типа травмоопасны. При их выполнении возрастает вероятность болезненных ощущений, растяжений и разрывов.

При определении сочетания различных упражнений, способствующих развитию гибкости следует учитывать одну немаловажную деталь. Пассивные упражнения очень эффективны для растягивания мышц-антагонистов, в то время как активные движения способствуют укреплению и совершенствованию межмышечной координации мышц-антагонистов.

Оптимальная амплитуда движений, как показывают исследования, предполагает растягивание до появления явного напряжения и чувства дискомфорта, но не до появления боли и достижения предела эластичности мышц и соединительной ткани, так как это может вызвать гипермобильность суставов – явление, которое чревато опасными последствиями. Гипермобильность резко повышает вероятность травм суставов, способствует развитию остеоартроза, отрицательно влияет на проприоцептивную чувствительность.

Продолжительность упражнений (количество повторений)

В начале работы спортсмен не может достичь полной амплитуды движений, она обычно составляет 80-95 % максимально возможной и зависит от эффективности предшествовавшей разминки и уровня предварительного расслабления мышц. Постепенно гибкость увеличивается, и максимальное растяжение мышечной и соединительной тканей происходит в течение первых четырех повторений продолжительностью 30-60 с каждое. Дальнейшие упражнения позволяют лишь сохранить амплитуду движения.

Продолжительность упражнений зависит от возраста и пола спортсмена. Количество повторений у юных квалифицированных спортсменов (12-14 лет) может быть в 1,5-2 раза меньше, чем у взрослых спортсменов. Для достижения одного и того же тренировочного эффекта продолжительность работы у женщин должна быть на 10-15 % меньше, чем у мужчин. В зависимости от характера продолжительность упражнений может колебаться от 20 с до 2-3 минут и более. Активные статические упражнения обычно непродолжительны. Пассивные сгибательные и разгибательные движения могут выполняться длительное время.

Темп движений

При развитии подвижности в суставах желателен невысокий темп движений. В этом случае мышцы подвергаются большему растягиванию, увеличивается

длительность воздействия на соответствующие суставы. Медленный темп является также надежной гарантией от травм мышц и связок.

Величина отягощений

При использовании различных дополнительных отягощений, способствующих максимальному проявлению подвижности в суставах, необходимо, чтобы величина отягощений не превышала 50% уровня силовых возможностей растягиваемых мышц, хотя хорошо тренированные пловцы высокой квалификации могут применять большие отягощения.

Интервалы отдыха

Интервалы отдыха между отдельными упражнениями должны обеспечивать выполнение очередного упражнения в условиях восстановившейся работоспособности спортсмена. Вполне естественно, что продолжительность пауз колеблется в широком диапазоне (обычно от 10-15 с до 2-3 минут) и зависит от характера упражнений, их продолжительности, объема мышц, вовлеченных в работу.

Контроль гибкости

Контроль активной гибкости осуществляется путем количественной оценки способности пловца выполнять упражнения с большой амплитудой за счет активности скелетных мышц. Пассивная гибкость характеризуется амплитудой движений, достигаемой при использовании внешних сил (помощь партнера, применение отягощений, блочных устройств и др.) Разница между активной и пассивной гибкостью отражает величину резерва для развития активной гибкости. В спортивной практике для определения подвижности в суставах используют угловые и линейные измерения. Максимальная амплитуда движений спортсмена может быть измерена различными методами: гониометрическим, оптическим, рентгенографическим.

Гониометрический метод предполагает использование механического или электрического угломера- гониометра. При определении амплитуды движений ножки гониометра фиксируются на продольных осях сегментов, образующих сустав.

Оптический метод связан с видеорегистрацией движений спортсмена, на суставных точках тела которого закреплены маркеры. Обработка результатов изменения положения маркеров позволяет определить амплитуду движений.

Рентгенографический метод может быть использован в случаях, когда необходимо определить анатомически допустимую амплитуду движений в суставе.

У пловцов обычно оценивают подвижность в суставах позвоночного столба, подвижность в плечевом суставе, подвижность в голеностопном суставе. Особое значение имеет оценка уровня специальной гибкости.

A photograph of a swimmer in a pool, viewed from an underwater perspective. The swimmer is wearing a white swim cap, dark goggles, and a dark swimsuit. They are swimming towards the right side of the frame. The pool has blue lane lines on the bottom. The title 'Основная задача' is overlaid on the top part of the image.

Основная задача

Основная задача пловца в спортивном плавании подготовиться к скоростному преодолению дистанции и показать свой максимально возможный результат на соревнованиях. Саму дистанцию преодолевают различными строго регламентированными правилами соревнований способами.

Вопросы по теме:

- 1.Что такое гибкость
- 2.Какие бывают виды гибкости
- 3.Назвать факторы определяющие гибкость
- 4.В каком возрасте нужно начинать развивать гибкость
- 5.Какие движения и упражнения предпочтительны для развития гибкости
- 6.Как определяется показатель гибкости пловца
- 7.Основная задача гибкости в плавательной подготовки

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 217702588042463165739188801430949850835526482765

Владелец Ольховикова Надежда Сергеевна

Действителен с 13.11.2023 по 12.11.2024