

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования детей
детско-юношеская спортивная школа № 3

Методическая разработка

**Тема: «Использование подвижных игр для развития
скоростно-силовых качеств у легкоатлетов
10-14-летнего возраста»**

Разработал:
тренер-преподаватель
первой категории
Тасмаджиева О.Н.

Волжский 2016

Содержание

Введение

- 1.1 Скоростно-силовые способности спортсменов
- 1.2 Средства воспитания скоростно-силовых способностей
- 1.3 Методы воспитания скоростно-силовых способностей
- 1.4 Психолого-педагогическая характеристика среднего школьного возраста
- 1.5 Методика проведения подвижных игр
- 1.6 Медицинский аспект физических нагрузок по развитию скоростно-силовых качеств
- 1.7 Вывод

Список используемой литературы

Введение.

Скоростно-силовые качества являются весьма важным показателем физического развития человека. Они очень важны в атлетических видах спорта.

Скоростно-силовое направление подготовки спортсменов ставит своей целью развитие скорости движения одновременно с развитием силы определенной группы мышц и предполагает использование упражнений этих групп мышц, где используются отягощения и сопротивление внешних условий среды.

На сегодняшний день современный спорт вышел на такой уровень тренировочных нагрузок, что дальнейшее увеличение объема и интенсивности нагрузки может неблагоприятно сказаться на состоянии здоровья спортсмена, поэтому актуальным является поиск новых средств, позволяющих улучшить спортивный результат без увеличения тренировочной нагрузки. Именно поэтому я в своей работе хочу рассмотреть основные методики и средства развития скоростно-силовых качеств, как они осуществляются, и какой дают результат.

1.1 Скоростно-силовые способности

Скоростно-силовые способности характеризуются непредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений. При этом, чем значительнее внешнее отягощение, тем большую роль играет силовой компонент

К скоростно-силовым способностям относят:

- 1) быструю силу;
- 2) взрывную силу.

Быстрая сила характеризуется неопределенным напряжением мышц, проявляемых в упражнениях, которые выполняются со значительной скоростью, не достигающей предельной величины. Взрывная сила отражает способность человека по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы в возможно короткое время

Взрывная сила характеризуется двумя компонентами: стартовой силой и ускоряющей силой. Стартовая сила - это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения. Ускоряющая сила - способность мышц к быстрой наращивания рабочего усилия в условиях их начавшегося сокращения

1.2 Средства воспитания скоростно-силовых способностей

Средствами развития силы являются физические упражнения с повышенным отягощением, которое направлено стимулирует увеличение степени напряжения мышц.

Силовые упражнения выбираются в зависимости от характера задач воспитания силы.

По степени избирательности воздействия на мышечные группы силовые упражнения подразделяются на локальные (с усиленным функционированием примерно 1/3 мышц двигательного аппарата), региональные (с преимущественным воздействием примерно 2/3 мышечных групп) и тональные, или общего воздействия (с одновременным или подследственным активным функционированием всей скелетной мускулатуры).

1.3 Методы воспитания скоростно-силовых способностей

Метод динамических усилий. Суть метода состоит в создании максимального силового напряжения посредством работы с непредельным отягощением с максимальной скоростью.

Ударный метод предусматривает выполнение специальных упражнений с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных с наиболее полной мобилизацией реактивных свойств мышц.

Игровой метод предусматривает воспитание силовых способностей преимущественно в игровой деятельности, где игровые ситуации вынуждают менять режимы напряжения различных мышечных групп и бороться с нарастающим утомлением организма

На примере игрового метода рассмотрим развитие скоростно-силовых качеств в 10-14 летнем подростковом возрасте

1.4 Психолого-педагогическая характеристика среднего школьного возраста

Подростковый период – время бурного развития организма ребенка. Игры для учеников 10-14 лет заметно отличаются от игр младших школьников. Количество игр значительно уменьшается, а содержание их усложняется. Эти изменения поясняются особенностями развития на данном этапе. В связи с большими перестройками в организме подростка, несколько замедляется непрерывное усовершенствование его двигательных функций. Поэтому в каждой части тренировки нужно подбирать разнообразные подвижные игры, которые оказывают содействие повышенной двигательной деятельности. В игре формируются личность подростка, происходят разнообразные изменения в их психике, подготовительный период к новой более развитой стадии развития. Этим поясняются безграничные воспитательные возможности игр, какую специалисты считают ведущей деятельностью ребенка.

Игра - отображение жизни. В этом условном окружении, которое создается воображением, много настоящего: действия играющих реальные, их чувство, переживание откровенные. В этот период проявляется зрелость и самостоятельность мышления, подросткам становится доступна сложная тактика командных игр. Их объединяет единая цель, общие усилия к достижению цели, общие интересы и переживание. В игре ребенок начинает ощущать себя членом коллектива, справедливо оценивать действия и поступки своих товарищей и свои собственные. Особые качества, сформированные в процессе игры, влияют на поведение ребенка в жизни, в одно и то же время привычки, которые сложилось в процессе подвижного общения детей, получают дальнейшее развитие в игре.

Подростков интересуют также сложные элементы игры, или самая сложная игра, ее интенсивность и продолжительность. Их захватывает сложные эстафеты с преодолением препятствий, игры типа «задача», игры с борьбой и сопротивлением, выручкой и взаимопомощью. И потому преобладают интенсивные игры, которые поднимают бодрое, радостное расположение духа, делают жизнь полной, удовлетворяют потребность в активной деятельности.

В игре формируются моральные качества: ответственность перед коллективом за порученное дело, ощущение дружбы, согласованность при достижении общей цели, умение справедливо решать спорные вопросы.

Оздоровительное значение игр, которые проводятся преимущественно на свежем воздухе. Еще одна очень важная деталь происходит завершение образования костей, интенсивное возрастание костей таза, формирование изгибов позвоночника вес тела возрастает в результате увеличения мышечной массы туловища, уменьшается относительная сила. Поэтому дети этого возраста усваивают упражнения в висе, в упорах, лазаньях и прыжках. У детей появляется стимул к выполнению того или другого упражнения, они ее выполняют, с заинтересованностью, без

автоматизма. Благодаря подвижным играм легкоатлетические занятия не проходят одностонно. У детей развиваются моральные качества: дружба, совесть, помощь, доброта, справедливость и много других. Игра не ограничивает детей в двигательной деятельности, которая в этом возрасте им наиболее нужна.

1.5 Методика проведения подвижных игр

Подвижные игры следует выбирать таким образом, чтобы воспитывать у учеников высокие морально-волевые качества и, укреплять здоровье, оказывая содействие правильному физическому развитию и формированию жизненно важных двигательных привычек и умений. Недопустимо в процессе игры унижать человеческое достоинство, допускать грубость. Таким образом, подвижные игры играют большую роль в воспитании сознательной дисциплины у детей, которая есть непременное условие каждой коллективной игры. Организованное проведение игры во многом зависит от того, как дети усвоили ее правила, которое исходит из проявлений сознательной дисциплины. В процессе игр у детей формируются понятие о нормах общественного поведения, а также воспитываются определенные культурные привычки. Однако игра приносит пользу только тогда, когда учитель:

-хорошо ознакомлен с педагогическими задачами (воспитательными, оздоровительными и образовательными), которые решаются во время игры,

-с анатомо-физиологическими и психологическими особенностями учеников,

-с методикой проведения игр,

-заботится о создании и соблюдении соответствующих санитарных условий.

Большинство подвижных игр имеет широкий возрастной диапазон: они доступны детям разных возрастных групп. Наибольшая близость той или другой игры определенному возрасту предопределяется степенью ее доступности.

Важное условие успешности игровой деятельности - понимание содержания и правил игры. Объяснение их можно дополнить показом отдельных приемов и действий. Обучение детей целесообразно начинать из простых, некомандных игр, потом завершить сложными - командными. К более сложным играм следует переходить своевременно, пока ученики не утратили заинтересованности к изученному ранее. Это поможет закрепить навыки и умения. Для решения определенных задач, поставленных перед игрой.

Перед тем как выбрать определенную игру, следует поставить конкретную педагогическую задачу, решению которой она оказывает содействие, учитывая состав участников, их возрастные особенности, физическую подготовленность.

При отборе игры надо учитывать форму проведения занятий (урок, перерыв, праздник, тренировка), а также, что очень важно, придерживаться известного в педагогике правила постепенного перехода от простого к сложному. Для этого, чтобы определить степень сложности той или другой игры, учитывается количество элементов, которые входят в ее состав (бег, прыжки, метание и т.п.). Игры, которые состоят из меньшего количества элементов и в которых нет распределения на команды, считаются более легкими. Отбор игры зависит и от места проведения. В небольшом, узком зале или коридоре можно проводить игры с выстраиванием в колонны и шеренги, а также те, в которых игроки принимают участие поочередно. В большом зале или на площадке - игры большой подвижности с бегом враспынную, с метанием больших и маленьких мячей, с элементами спортивных игр и т.п. При отборе игры следует помнить о наличии специального инвентаря. Если игроки стоят и ждут долго в очередях на необходимый инвентарь, они теряют интерес к игре, которая приводит к нарушению дисциплины.

Таким образом, эффективность проведения игры зависит от адекватности решения таких организационных факторов:

- умение доходчиво и интересно объяснить игру;
- размещение игроков во время ее проведения;
- определение ведущих;
- распределение на команды;
- определение помощников и судей;
- руководства процессом игры;
- дозирование нагрузки в игре;
- окончание игры;

Перед объяснением, учеников следует разместить в исходное положение, из которого они будут начинать игру. Объясняя, учитель сообщает название игры, ее цель и ход, рассказывает о роли каждого игрока, его место. При объяснении и проведении игры учитель должен стоять в таком месте, в котором все игроки могли бы его видеть и слышать. Для лучшего усвоения игры рассказ можно сопровождать показом отдельных сложных движений. Особое внимание игроков надо обратить на правила игры. И если эта игра проводится впервые, учитель проверяет, все ли игроки понимают ее правила.

Существует несколько способов определения ведущего, а применяют их в зависимости от условий занятий, характера игры и количества игроков. Учитель может назначить ведущим одного из игроков на свое усмотрение, коротко обосновав свой выбор. Ведущего также могут избрать самые игроки. Однако для этого необходимо, чтобы они хорошо знали друг друга, иначе их выбор не всегда будет удачным.

Можно назначить ведущего по результатам предшествующих игр. Этот выбор стимулирует учеников добиваться лучших результатов. Часто применяют жеребьевку в виде счета. Роли ведущего могут быть разнообразными и оказывать содействие формированию организаторских привычек и активности. В командных играх и эстафетах соревнуются между собой две и больше команды, а распределение игроков на команды может осуществляться учителем одним из следующих способов:

- с помощью расчетов;
- фигурной маршировкой;
- по указанию руководителя;
- по выбору капитанов, которые поочередно добирают себе игроков;

Все способы распределения на команды надо вводить соответственно характеру и условий проведения игры, а также состава игроков. В сложных играх с большим количеством игроков необходимо привлекать судей - помощников, они считают очки или время, наблюдают за порядком и состоянием места для игры.

Помощники и судьи назначаются из учеников, от выполнения физических упражнений средней и большой интенсивности, для которых физическая нагрузка противопоказана. Если таких учеников нет, то помощников и судей назначают из числа игроков.

Руководство игрой, бесспорно, тяжелейший и вместе с тем решающий момент в работе педагога, так как только это может обеспечить достижение запланированного педагогического результата. Руководство игрой включает несколько обязательных элементов:

- наблюдение за действиями учеников, игроков;
- устранение ошибок;
- показ правильных и коллективных приемов;
- регулирование нагрузки;
- стимулирование необходимого уровня физической активности на протяжении всей игры;

Направляя игровую деятельность, учитель помогает выбрать способ решения игровой задачи, добиваясь активности, самостоятельности и творческой инициативы игроков. В отдельных случаях он может включиться в игру сам, демонстрируя как лучше действовать в той или иной ситуации. Важно своевременно исправлять ошибки. Лучшее это делать во время специального перерыва, а (игроки в это время остаются на своих местах). Объяснять ошибку, нужно кратко, демонстрируя правильные действия. Если этих приемов недостаточно, применяют специальные упражнения, в отдельности анализируют ту или другую ситуацию и объясняют специальные действия. Ответственным моментом в руководстве подвижными играми есть дозирование физической нагрузки, определить которую сложнее, чем в физических упражнениях, не связанных с игровыми действиями. Игровая деятельность своей эмоциональностью захватывает детей, и они не ощущают усталости. Во избежание переутомления учеников, необходимо своевременно прекратить игру или изменить ее интенсивность и характер нагрузки. Регулируя физическую нагрузку в игре, учитель может использовать разнообразные приемы: уменьшать или увеличивать время, отведенное на игру, изменять количество повторений игры, размеры площадки и длину дистанции, которую пробегают игроки, регулировать вес и количество предметов, усложнять или упрощать правила игры и препятствия, вводить кратковременные паузы для отдыха или уточнения и анализа ошибок.

Окончание игры может быть своевременной (если игроки получили достаточную физическую и эмоциональную нагрузку). Преждевременное или внезапное окончание игры вызовет недовольство у учеников. Во избежание этого, педагог должен уложиться во время, отведенное для игры. После окончания игры необходимо подвести итоги. При сообщении результатов следует указать командам и отдельным игрокам на допущенные ошибки и отрицательные и положительные моменты в их поведении. Желательно отметить лучших ведущих, капитанов, судий. Как уже отмечалось, подвижные игры используются для решения образовательных, воспитательных и оздоровительных задач в соответствии с требованиями программы. В зависимости от задач и характера игры, ее физической и эмоциональной нагрузки, состава учеников она может быть включена во все части учебно-тренировочных занятий.

Подготовительная часть - игры небольшой подвижности и сложности, которые оказывают содействие сосредоточенности внимания учеников. Характерными видами движений для этих игр есть ходьба, бег с дополнительными упражнениями.

Основная часть - игры с бегом на скорость, с преодолением препятствий, метанием, прыжками и другими видами движений, которые требуют большой подвижности. Игры в основной части должны оказывать содействие изучению и совершенствованию техники выполнения тех или других движений.

Заключительная часть - игры незначительной и средней подвижности с простыми движениями, правилами и организацией. Они должны оказывать содействие активному отдыху после интенсивной нагрузки в основной части и завершении его с добрым расположением духа.

Всестороннего воспитания и гармонического развития учеников можно достичь только в процессе многолетнего, систематического и правильно организованного обучения подвижными играми

Игры на местности относятся к подвижным, вместе с тем они отличаются от них как содержанием, так и задачами, которые решают, а также условиями, методикой проведения. Они проходят в разнообразнейших местах на обычной местности, в лесу и т.д. Почти все игры, которые проводятся на местности, предусматривают наличие у детей определенной подготовки, знаний и привычек. Среди детей, игры на местности пользуются большой популярностью, вызывают в них удовлетворение и, кроме того, очень полезно влияют на их общее развитие, развивая инициативу, умение ловко передвигаться, хорошо маскироваться, правильно ориентироваться в разнообразных игровых ситуациях, преодолевать определенные препятствия, связанные с использованием условий и задач игры и т.п. Игры на местности предусматривают соревнование, командного первенства. Дети активно участвуют в соревновании за овладение флагом или пакетом. Во время этих игр они быстро считаются, прыгают, делают перебежки, переползают. Другие игры более спокойные, например, можно отнести прохождение определенному маршруту с помощью компаса и др.

Каждую игру на местности надо подготовить заранее, для этого необходимо детей ознакомить с окраинами, запрещенные места в лесу, возле водохранилищ т.п. С этой целью следует провести несколько прогулок или походов. Накануне игры ее руководитель (тренер) должен провести подробное (исследование) местности, наметить исходные пункты групп (команд), предусмотреть места сбора. После этого надо наметить состав команд, проанализировать со всеми игроками правила и условия игры, то есть способы передвижения, маскировка, ориентирование по карте, способы разыскания, пользование компасом. Тренер или несколько тренеров должны подготовить судей - посредников, которые бы хорошо знали ход игры, ее задачи, умели всегда оценить и найти правильный выход из любого положения. Желательно, чтобы судьи - посредники не принимали участие в игре, а только следили за соблюдением правил и дисциплины игроками и вместе с тренером определили победу той или другой команды. Судьи - посредники должны иметь нарукавную повязку или другой знак, который выделял бы их среди игроков

Каждая игра на местности должна начинаться и заканчиваться за заранее определенными сигналами. После окончания игры тренер вместе со всеми игроками должен проанализировать их ход, определить победителей (группы или команды), отдельных игроков, которые в особенности успешно выполняли задачи. И судей - посредников, которые успешно справились со своими обязанностями, а также сказать о тех, кто получил замечание. Соблюдение дисциплины, правил и условий игры на местности оказывает содействие ее качественному проведению и повышает заинтересованность детей.

1.6 Игры и упражнения, которые оказывают содействие усвоению техники прыжков и развитию скоростно-силовых качеств

«Получить мячик»

Инвентарь – мячик, шнурок.

Основная цель – усвоение ритма выполнения последних трех шагов и отталкивания.

Организация – подвесить на шнурке мячик на доступной ученикам высоте. Установить очередность выполнения упражнений.

Проведение – ученик выполняет три шага разбега, отталкивается одной ногой и старается тронуть рукой подвешенный на шнурке мячик. Высота, на которой подвешен мячик, постепенно увеличивается для того, чтобы знать, на сколько сантиметров поднимается мячик. Для определения личного или командного первенства за каждый удачный прыжок начисляется одно очко. Удачным считается прыжок, если ученик коснулся рукой мячика. На каждой высоте выполняется одна попытка.

«Отталкивание и приземление»

Место проведения – сектор для прыжков в высоту.

Инвентарь – резиновый бинт или планки для прыжков в высоту.

Основная цель – научиться отталкиваться и приземляться.

Организация – провести с обеих сторон от планки в яме для приземления и в секторе на всю ширину ямы 4 линии. Расстояние между линиями 20–30 см. Линии пронумеровать. Первая от планки линия с обеих сторон проводится на расстоянии 40–50 см и имеет наибольший порядковый номер.

Например: первая от планки линия имеет № 3, вторая – № 2, третья – № 1. Учеников поделить на 2 команды и выстроить с обеих сторон от ямы в колонну по одному. Прыгают сначала все ученики с одной стороны, а потом с другой. Командное первенство определяется путем подсчета всех очков, которые набрали участники команд.

«Кто выше?»

Инвентарь – резиновый бинт или планка для прыжков в высоту, мел двух цветов.

Место проведения – сектор для прыжков в высоту.

Основная цель – приобретение опыта соревнований и привычки идти на риск.

Организация – принимают участие 2 команды, участники имеют порядковые номера, прыгают поочередно. Каждый участник выбирает себе высоту, которую будет преодолевать, и заявляет об этом тренеру. Каждый участник преодолевает только одну высоту.

Проведение – к началу соревнований пометки мелом находятся на одной высоте. За каждую взятую участником высоту команде начисляются очки, которые соответствуют взятой высоте

Игры, которые оказывают содействие усвоению техники бега и развития скорости

«Бежал с мячиком»

Инвентарь – большой или маленький мячик.

Место проведения – игровая площадка, футбольное поле.

Основная цель – обучение бегу по дистанции.

Организация – начертить дугу, позади которой размещены 2 команды игроков, которые выстроены в колонну по одному. Двое ведущих назначаются из учеников, один из них находится за дугой посередине между командами, держа в руках мячик, а второй стоит впереди на определенном расстоянии от первого. Расстояние между двумя ведущими может быть произвольным и зависит от времени и подготовки учеников.

Проведение – после сигнала тренера ведущий, что находится за дугой, передает мячик по земле второму водящему. Участники по одному с каждой команды бегут за мячиком. Команда, представитель которой первым тронет мячик, получает очко. Игра продолжается до тех пор, пока все игроки не примут в ней участие.

«Бежал по прямой дорожке с ускорением»

Инвентарь – флажки.

Место проведения – беговая дорожка, футбольное поле.

Основная цель – развитие реакции, ловкости, скорости.

Организация – размечаются 3 параллельные линии. Две первые, которые находятся на расстоянии 5–7 м одна от другой, есть стартовые линии. Третья линия – финишная, находится на расстоянии 15–20 м от стартовых линий. Участники делятся на 2 команды. Одна с одной, другая с другой стартовой линии.

Проведение – после сигнала тренера игроки обеих команд начинают бег. Задача игроков – скорее добежать до финиша, не дав себя обогнать игрокам другой команды. Настигнутым считается игрок, если его тронули рукой. За каждого настигнутого игрока команда получает 1 очко.

«Челночный бег»

Место проведения – беговая дорожка стадиона.

Основная цель – воспитание умения владеть собою, усвоение техники старта и развитие скорости.

Организация – размечаются 2 стартовые линии на расстоянии 20–30 м одна от другой.

Проведение – игроки принимают низкий или высокий старт. По сигналу стартуют первые номера, которые бегут ко вторым номерам и касаются их рукой. Вторые бегут к третьим и т. д. Выигрывает команда, которая первой заняла свои первоначальные места.

Игры и упражнения, которые содействуют усвоению техники легкоатлетических метаний и развитию необходимых двигательных качеств

«Метание в подвижную цель»

Инвентарь – 3 флажка для разметки площадки, мячик для игры в ручной мяч.

Место проведения – ровная площадка, футбольное поле.

Основная цель – научить метко метать мячик.

Организация – разметить треугольник с длиной сторон 10–15 м. Возле любой из вершин треугольника игроки выстроены по одному. Все игроки имеют порядковые номера. Мячик находится в руках у игрока под первым номером. По сигналу ведущего игрок, у которого в руках мячик, бежит первым. Как только он сделал 2–3 шага, бежит игрок под первым номером из группы, которая выстроена возле следующей вершины треугольника. Игрок, у которого мячик, передает его в движении игроку, который начал бежать вторым. Если второй игрок получил мячик, бег начинает первый игрок из группы, выстроенной возле третьей вершины. Бегают игроки по сторонам треугольника.

«Толкание мячика в обруч»

Инвентарь – гимнастический обруч, набивной мяч.

Место проведения – небольшая площадка.

Основная цель – научить толкать мяч под правильным углом.

Организация – подвесить обруч на высоту 2,5–3 м над землей. На расстоянии 3–4 м провести линию, от которой будут толкать мяч. Одна команда становится за этой линией, а вторая занимает место на второй стороне от обруча в 3–4 м от него.

Проведение – ученики одной команды поочередно толкают мячик так, чтобы он пролетел через обруч. Игроки второй команды подают мяч. Затем команды меняются местами. Каждое попадание в обруч оценивается в одно очко. Выигрывает та команда, которая набрала больше очков.

Игры и упражнения, которые оказывают влияние на развитие выносливости

«Командный скоростной бег»

Инвентарь – флажки для разметки дорожки, секундомер.

Место проведения – беговая дорожка.

Основная цель – проверка умения бегать с постоянной скоростью.

Организация – группу разделяют на 2 команды, сообщают, на какую дистанцию будет проводиться бег, указывают время, за которое команды должны ее пробежать.

Проведение – по сигналу тренера дается сначала старт одной команде, затем стартует вторая команда. После финиша всей команды объявляется время, за которое она пробежала дистанцию. Для определения команды-победительницы нужно найти разность между запланированным и полученным результатом.

1.7 Медицинский аспект физических нагрузок по развитию скоростно-силовых качеств.

Влияние физических нагрузок на работу сердца, сосудов, органов дыхания и мышц. Человек, умеренно и последовательно занимающийся физическими упражнениями, не нуждается в лекарствах. Сердце и сосуды выполняют очень важную роль – они обеспечивают перенос кислорода и питательных веществ к органам и тканям и вывод из них продуктов жизнедеятельности (шлаков). При выполнении физической нагрузки работа сердца существенно меняется: возрастает частота сердечных сокращений и увеличивается объем крови, выталкиваемой сердцем за одно сокращение. Какие же изменения наступают в работе сердца спортсменов в результате систематических тренировок?

В покое сердце тренированного подростка по сравнению с нетренированным работает более экономно, и частота его сердечных сокращений реже. Но зато во время интенсивных занятий пульс и количество крови, выбрасываемое сердцем за одно сокращение, достигают больших величин. Следовательно, обеспечивается и лучшее кровоснабжение работающих органов и тканей. Регулярные занятия физическими упражнениями повышают силу межреберных

дыхательных мышц и диафрагмы, увеличивают подвижность грудной клетки и тем самым повышают дыхательный объем легких. При регулярных физических упражнениях возрастает способность выполнять работу и в условиях, когда в организме возникает недостаток кислорода.

Надо помнить, что главный регулятор дыхания – содержащийся в крови углекислый газ. При увеличении его концентрации в крови он повышает активность дыхательного центра в головном мозгу. К недостатку кислорода этот центр менее чувствителен. Вот почему нельзя и даже опасно делать многократные вдохи и выдохи перед нырянием. Такое дыхание приводит к резкому уменьшению углекислого газа в крови. А во время плавания под водой при задержанном дыхании кислород быстро используется организмом и его содержание так снижается, что можно потерять сознание. Исследования говорят, что в результате регулярных тренировок повышается прочность суставов, связок, а под влиянием специальных упражнений – и их эластичность и гибкость.

Что же происходит под влиянием тренировок в мышцах? Известно, что в них увеличивается число мышечных волокон, причем каждое волокно становится толще. Это и обеспечивает прирост мышечной силы. Под влиянием физических упражнений в мышцах повышается содержание миоглобина, способного легко соединяться с кислородом крови и отдавать его тканям мышц во время работы. В результате тренировок в мышцах возрастает количество капилляров и улучшается их снабжение питательными веществами и кислородом.

Вывод: Развитие мышц, а также основных двигательных функций человека очень важно для его здоровья. Немаловажно развитие скоростно-силовых качеств не только для достижения высоких спортивных результатов, но и для физического здоровья в целом: укрепляются сосуды, улучшается двигательная активность, а так же общее состояние организма.

Список литературы

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1979. — 223 с.
2. Боген М. М. Обучение двигательным действиям.— М.: Физкультура и спорт, 1985.— 192 с.
3. Введение в теорию физической культуры /Под ред. Матвеева Л.П. — М.: Физкультура и спорт, 1983. — 128 с.
4. Волков Л.В. Методика воспитания физических способностей школьников. — К.: Рад.шк., 1980. — 103 с.
5. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. — К.: Здоровья, 1981. — 120 с.
6. Гужаловский А. Ф. Развитие двигательных качеств у школьников.— Минск:, 1978.—88 с.
7. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена. — М.: Физкультура и спорт, 1970.—148 с.
8. Теория и методика физического воспитания том 1/Под ред., Круцевич Т.Ю. — К.: Олимпийская литература, 2003. — 424 с.
9. Теория и методика физической культуры /Под ред., Ю.Ф. Курамшина, В.И.Попова. — СПб.: СПбГАФК им. П.Ф.Лесгафта, - 1999. — 374 с.
10. Филин В.П., Фомин Н. Н. Основы юношеского спорта. — М.: Физкультура и спорт, 1980.—255 с.