**Методика развития физических качеств человека**

 **Содержание**

1. Введение
2. Психологическая характеристика физических качеств
3. Средства и методы развития физических качеств

3.1 Средства и методы развития силы

 3.2. Средства и методы развития быстроты движений

 3.3. Средства и методы развития выносливости

 3.4. Средства и методы развития гибкости

 3.5. Средства и методы развития ловкости

 4. Заключение

1. Список литературы

**Введение**

 Одной из основных задач, решаемой в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку. Физическими качествами принято называть врожденные (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят мышечную силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.

 Применительно к динамике изменения показателей физических качеств употребляются термины «развитие» и «воспитание». Термин развитие характеризует естественный ход изменений физического качества, а термин воспитание предусматривает активное и направленное воздействие на рост показателей физического качества.

 В современной литературе используют термины «физические качества» и «физические (двигательные) способности». Однако они не тождественны. В самом общем виде двигательные способности можно понимать как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека.

 Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму проявления — двигательные умения и навыки. К двигательным способностям относят силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общую и специфическую выносливость. Необходимо помнить, что, когда говорится о развитии силы мышц или быстроты, под этим следует понимать процесс развития соответствующих силовых или скоростных способностей.

 У каждого человека двигательные способности развиты по-своему. В основе разного развития способностей лежит иерархия разных врожденных (наследственных) анатомо-физиологических задатков:

 - анатомо-морфологические особенности мозга и нервной системы (свойства нервных процессов — сила, подвижность, уравновешенность, индивидуальные варианты строения коры, степень функциональной зрелости ее отдельных областей и др.);

 - физиологические (особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем — максимальное потребление кислорода, показатели периферического кровообращения и др.);

 - биологические (особенности биологического окисления, эндокринной регуляции, обмена веществ, энергетики мышечного сокращения и др.);

 - телесные (длина тела и конечностей, масса тела, масса мышечной и жировой ткани и др.);

 - хромосомные (генные).

 На развитие двигательных способностей влияют также и психодинамические задатки (свойства психодинамических процессов, темперамент, характер, особенности регуляции и саморегуляции психических состояний и др.).

 О способностях человека судят не только по его достижениям в процессе обучения или выполнения какой-либо двигательной деятельности, но и по тому, как быстро и легко он приобретает эти умения и навыки.

 Способности проявляются и развиваются в процессе выполнения деятельности, но это всегда результат совместных действий наследственных и средовых факторов. Практические пределы развития человеческих способностей определяются такими факторами, как длительность человеческой жизни, методы воспитания и обучения и т.д., но вовсе не заложены в самих способностях. Достаточно усовершенствовать методы воспитания и обучения, чтобы пределы развития способностей немедленно повысились. Для развития двигательных способностей необходимо создавать определенные условия деятельности, используя соответствующие физические упражнения на скорость, на силу и т.д. Однако эффект тренировки этих способностей зависит, кроме того, от индивидуальной нормы реакции на внешние нагрузки.

1. **Психологическая характеристика физических качеств**

 Спортивные возможности определяются физическими, спортивно-техническими и тактическими способностями, а также специальными знаниями и опытом спортсмена. На современном этапе развития теории физического воспитания различают пять основных физических качеств: быстрота, сила, выносливость, ловкость и гибкость. Эти физические качества имеют свои психологические характеристики: быстрота — это способность человека совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени. С точки зрения психологии быстрота — это способность управлять временными признаками движения, отражение в сознании спортсмена продолжительности, темпа и ритма движения. Быстрота имеет решающее значение в спринтерских и прыжковых дисциплинах легкой атлетики, в велосипедном спорте. Она составляет важную основу, необходимую для успеха в большинстве спортивных игр. Залог быстроты находится в зависимости от трех основных компонентов.

 Подвижность нервных процессов: только при очень быстрой смене возбуждения и торможения и соответствующей регуляции нервно-мышечного аппарата можно достигнуть высокой частоты движений с оптимальным приложением силы; продолжительность процесса восприятия, т. е. передача информации и начало ответного действия, составляет основу быстроты двигательной реакции.

 Напряжение воли — достижение максимально возможной скорости в определенной степени зависит от сознательного акта применения усилия над собой.

 Координационные центрально-нервные факторы в определенной мере влияют на частоту движений. Но не менее зависимой от них является быстрота отдельного движения. К координационным (центрально-нервным) факторам относится совокупность центрально-нервных координационных механизмов управления мышечным аппаратом и механизмов внутримышечной и межмышечной координации.

 Механизмы внутримышечной координации определяют импульсацию мотонейронов данной мышцы: их число, частоту и связь во времени. Межмышечная координация отвечает за выбор мышц-синергистов («нужных для деятельности»), за ограничение активности мышц-антагонистов («ненужных для деятельности»).

 С помощью координационных факторов, в частности, регулируются сократительные усилия мышц (группы мышц), соответствующие пику скорости движения (действия).

 Итак, проявление высоких скоростных качеств зависит от степени развития у спортсмена подвижности нервных процессов, воли и координационных центрально-нервных факторов. Обычно выделяют три разновидности проявления быстроты:

1. латентное время двигательной реакции (минимальное время, необходимое для начала действия в ответ на определенный раздражитель)
2. скорость отдельного движения;

 3) частота движений.

 Эти формы проявления быстроты не зависят друг от друга. Каждая из них имеет свои особенности, которые существуют во временных параметрах.

 В первой форме проявления быстроты следует рассматривать время, затраченное спортсменом на начало действия в ответ на известное ему определенное раздражение, например звуковой сигнал старта (выстрел из стартового пистолета, свисток судьи). В данном случае латентным временем двигательной реакции будет время, затраченное спортсменом на восприятие звукового сигнала, обработку полученной информации, передачу импульса к действию как ответной реакции на раздражитель.

 Окончанием этого процесса считается момент, с которого начата двигательная активность спортсмена.

 Скорость отдельного движения характеризуется психической организацией одиночного действия. Если ходьба человека состоит из множества повторяющихся движений (шагов), то один шаг — отдельное движение. Скорость одного шага — это скорость отдельного движения. Скорость шагов — соответственно частота движений.

 Сила — это способность человека совершать действия с определенными мышечными напряжениями. Для большинства видов спорта это одно из важнейших физических качеств. Но в каждом из этих видов к силе предъявляют различные требования. Сила, представляя собой один из компонентов структуры физических способностей, определяет работоспособность спортсмена. Сила тесно связана с выносливостью и быстротой. Скоростная сила и силовая выносливость — наиболее типичные силовые характеристики в спорте, при этом абсолютная сила мускулатуры может рассматриваться как фактор способности к достижению и как мера для оценки доли максимальной силы в том или ином соревновательном действии.

 Максимальная сила — это наивысшая сила, которую способна развить нервно-мышечная система при максимальном произвольном мышечном сокращении. Она определяет достижения в таких видах спорта, в которых приходится преодолевать значительные сопротивления (тяжелая атлетика, спортивная гимнастика, разнообразные виды борьбы). Большая доля максимальной силы в сочетании с высокой скоростью мышечных сокращений или выносливостью необходима также в метании молота, толкании ядра, гребле на каноэ и т.д. Значение максимальной силы для спортивного достижения тем меньше, чем меньше преодолеваемые сопротивления и чем больше доминирует быстрота мышечных сокращений или выносливость. Так, максимальная сила имеет большее значение для достижений в легкоатлетическом спринте, чем в беге на длинные дистанции.

 Скоростная сила — это способность нервно-мышечной системы преодолевать сопротивления с высокой скоростью мышечного сокращения.

 Скоростная сила имеет определяющее значение для достижений во многих движениях ациклического и смешанного характера (легкоатлетические прыжки, прыжки с трамплина, спортивные игры), в таких видах спорта, где результаты зависят от быстроты выталкивания, выбрасывания снаряда или отталкивания для выполнения прыжка. Скоростная сила оказывает значительное влияние и на достижения в определенных движениях циклического характера. Она составляет основу быстроты спринтера-легкоатлета, спринтера-велогонщика, способности к ускорениям хоккеистов и футболистов и т.д.

 Силовая выносливость — это способность организма сопротивляться утомлению при длительной силовой работе. Силовая выносливость характеризуется сочетанием относительно высоких силовых способностей со значительной выносливостью и определяет достижения в первую очередь при необходимости преодолевать большие сопротивления в течение длительного времени. Эти качества ярко выражены в таких видах спорта, как академическая гребля, лыжные гонки и плавание.

 В основе проявления силы (как физического качества) лежит деятельность нервно-мышечного аппарата, при этом выполняются следующие обязательные условия: 1) активация исполнительной системы (периферический нервно-мышечный аппарат); 2) осуществление режима мышечной деятельности (нервных центров, управляющих мышечной деятельностью; сократительного аппарата мышечных волокон; системы электромеханической связи мышечных волокон).

 Обычно, когда говорят о мышечной силе человека, речь идет о максимальной произвольной силе. Действительно, если говорить о силе, то осуществление мышечного действия протекает при произвольном усилии и стремлении максимально сократить необходимые мышцы.

 Максимальная произвольная сила зависит от двух групп факторов, влияющих на ее величину:

 1) мышечных;

 2) координационных.

 К мышечным относятся:

 а) механические условия действия мышечной тяги (плечо рычага действия мышечной силы и угол приложения этой силы к костным рычагам);

 б) длина мышц;

 в) поперечник (толщина) активируемых мышц;

 г) композиция мышц (соотношение быстрых и медленных мышечных волокон).

 К координационным (центрально-нервным) факторам относятся:

 а) центрально-нервные координационные механизмы управления мышечным аппаратом;

 б) механизмы внутримышечной координации;

 в) механизмы межмышечной координации.

 Управлять мышцами, когда требуется проявить их силу, — очень сложная задача для центральной нервной системы. Доказано, что максимальная произвольная сила всегда ниже, чем максимальная сила мышц, которая зависит от числа мышечных волокон и их толщины. Разница между значениями этих параметров силы называется силовым дефицитом.

 Силовой дефицит тем меньше, чем совершеннее центральное управление мышечным аппаратом. Его величина зависит от трех факторов:

 Первый фактор (психологический). При некоторых эмоциональных состояниях человек может проявлять такую силу, которая намного превышает его максимальные возможности в обычных условиях.

 Второй фактор (число одновременно активируемых мышечных групп). Известно, что при одинаковых условиях величина силового дефицита тем больше, чем больше число одновременно сокращающихся мышечных групп.

 Третий фактор (степень совершенства произвольного управления). Роль его доказывается множеством различных экспериментов.

 Для того чтобы спортсмен мог развивать значительную мышечную силу во время выполнения соревновательного упражнения, ему необходимо на тренировках совершенствовать произвольное управление мышцами и, в частности, механизмы внутримышечной координации и определять наиболее оптимальные методы и средства психологического воздействия для организации эмоциональных состояний, способствующих максимальному проявлению силы. Это может быть достигнуто систематическим использованием в учебно-тренировочном процессе упражнений, которые требуют проявления большой мышечной силы (не менее 70% от максимальной произвольной силы спортсмена) с одновременным решением тактических задач (достижением определенной цели).

 Чаше всего сила проявляется в движении {динамическая сила). Усилия спортсмена не всегда сопровождаются движением, в этом случае следует говорить о статическом режиме работы (о статической силе).

 Сила характеризуется предельными, распределенными и дозированными мышечными усилиями:

 Предельные мышечные усилия встречаются в тех случаях, когда спортсмен проявляет свои силовые возможности полностью. Сознательное управление затруднено, так как предельное проявление мышечных усилий ограничено функциональными возможностями спортсмена.

 Распределенные мышечные усилия - это усилия в 1/2 или 1/4 или 2/4 максимальной силы, подчиненные сознательному контролю.

 Дозированные мышечные усилия - это усилия, требующие строгого дифференцирования в их проявлении. Они обеспечивают точность двигательных действий (в баскетболе - это бросок мяча в корзину, в боксе - удар и т.п.) и подчинены полному сознательному контролю.

 Выносливость — это способность человека к длительному выполнению деятельности без снижения ее эффективности.

 В обыденной речи понятие выносливость употребляется в очень широком смысле. Под выносливостью понимают способность человека к продолжительному выполнению того или иного вида умственной или физической деятельности. Характеристика выносливости как двигательного качества человека весьма относительна. Она составляет определенный вид деятельности. В физическом воспитании под выносливостью понимают способность организма бороться с утомлением, вызванным мышечной деятельностью.

 Выносливость специфична: она проявляется у каждого человека при выполнении определенного вида деятельности, поэтому различают общую и специальную выносливость. Общей выносливостью называют способность в течение продолжительного времени выполнять работу, вовлекающую в действие многие мышечные группы и предъявляющую высокие требования к сердечно-сосудистой и дыхательной системам.

 Выносливость по отношению к определенной деятельности, избранной как предмет специализации, называют специальной. Существует столько видов специальной выносливости, сколько имеется видов спортивной специализации (силовая, скоростная, прыжковая и т.д.).

 Проявление выносливости всегда связано с понятием усталости. Усталость - это субъективное переживание признаков утомления. Она наступает либо в результате утомления организма, либо вследствие монотонности работы. Для развития выносливости важно формировать у спортсменов положительное отношение к появлению чувства усталости и обучать психологическим приемам его преодоления.

 В зависимости от типа и характера выполняемой работы различают следующие разновидности выносливости:

 1) статическую и динамическую;

 2) локальную (с участием небольшого числа мышц) и глобальную (при участии больших мышечных групп — более 50% всей массы);

 3) силовую;

 4) анаэробную и аэробную (т.е. способность длительно выполнять глобальную работу с преимущественно анаэробным или аэробным типом энергообеспечения).

 В спорте, как правило, выносливость - это способность длительно выполнять глобальную мышечную работу преимущественно (порой исключительно) аэробного характера. Примером спортивных упражнений, требующих проявления выносливости, могут служить все аэробные упражнения циклического характера (легкоатлетический бег от 1500 м, спортивная ходьба, шоссейные велогонки, лыжные гонки, плавание на дистанциях от 400 м и др.).

 В процессе совершенствования выносливости, кроме изменений в структурно-функциональной, кислородотранспортной, кислородоутилизирующей и других физиологических системах, протекает становление центрально-нервной и нейрогуморальной (эндокринной) регуляции деятельности этих систем.

 В практике принято выбирать средства и методы для тренировки выносливости согласно ожидаемому физиологическому воздействию. Но также необходимо учитывать психические факторы.

 Некоторые экспериментальные данные показывают, что при непрерывных длительных интервальных нагрузках к волевым качествам спортсмена предъявляются принципиально различные требования. Известно, что без волевых качеств невозможно проявление или развитие выносливости. В связи с этим возникают определенные психологические рекомендации о выборе методов тренировки выносливости. Непрерывные длительные нагрузки развивают волевые качества, имеющие значение для стайерской выносливости. В данном случае спортсмен преодолевает внутренние и внешние трудности равномерно-сильным, устойчивым напряжением воли.

 Интервальные нагрузки требуют и развивают импульсивную концентрированность волевого усилия. Спортсмен преодолевает трудности относительно кратковременными, но интенсивными, повторяющимися усилиями.

 Проявление воли носит импульсивный интервально-варьирующий характер. Следовательно, интервальная тренировка развивает волевое усилие специфической структуры, нужное для достижений в дискретных упражнениях и малоэффективное для достижений в длительных соревновательных упражнениях.

 Наблюдения показывают, что требуемые в соревнованиях волевые качества должны развиваться адекватными тренировочными методами и средствами. Для решения задач по тренировке выносливости существует множество различных способов. Развитие и совершенствование выносливости можно проводить по принципу непрерывной длительной работы, интервальной работы и по соревновательному принципу...

 Следует отметить, что для каждого спортсмена существуют соответствующие состоянию его тренированности рациональные границы заданий, которые изменяются вместе с повышением работоспособности его организма. Величины заданий должны постоянно сопоставляться с индивидуальными возможностями спортсмена.

 Этот процесс обеспечивается с помощью контроля за достижениями и тренировочных программ.

 Ловкость — это способность человека быстро овладевать новыми движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. В данном случае объектом познания выступают движения и действия, совершаемые с предельной точностью пространственных, временных и силовых параметров. Среди физических качеств ловкость, с точки зрения психологии, занимает особое положение. Она проявляется только в комплексе с другими физическими качествами. Ловкость — специфическое качество, по-разному проявляющееся в разных видах спорта. Человек может отличаться высокой степенью развития ловкости в гимнастике, но недостаточной для спортивных игр. Ловкость тесно связана с двигательными навыками и потому носит наиболее комплексный характер.

 Следуя общепринятому мнению, ловкость — это, во-первых, способность овладевать сложными двигательными координациями; во-вторых, спортивными движениями и совершенствованием их; в-третьих, в соответствии с меняющейся обстановкой быстро и рационально перестраивать свои действия.

 Как известно, В. М. Зациорский предлагает несколько критериев ловкости, которые дают возможность количественно оценить данную способность:

 1. Координационная трудность двигательной задачи.

 2. Точность выполнения (соответствие пространственных, временных и силовых характеристик двигательной задаче).

 3. Время освоения (учебное время, которое требуется спортсмену для овладения необходимой точностью движения или исправления его).

 В видах спорта, для которых характерна быстрая смена условий деятельности и большая изменчивость действий, важно сократить время между сигналом к выполнению и началом выполнения движения. В быстро изменяющейся обстановке необходима большая ловкость для того, чтобы реагировать быстро, целесообразно и последовательно.

 Здесь мерой оценки ловкости может служить способность к быстрой адаптации (находчивость).

 Ловкость — важная предпосылка к развитию и совершенствованию спортивной техники и поэтому имеет первостепенное значение в видах спорта, где предъявляются высокие требования к координации движений. Она играет большую роль в тех видах спорта, в которых необходима способность приспосабливаться к быстро изменяющимся ситуациям в соревнованиях (спортивные игры). Такая ловкость проявляется в целесообразном выборе предварительно приобретенных навыков и сознательном коррегировании движений.

 Ловкость нужна и при реактивных движениях, когда спортсмену приходится рефлекторно (мгновенно) восстанавливать нарушенное равновесие (при столкновении, поскользнувшись и т.п.).

 В психологии спорта принято разграничивать общую ловкость (проявляемую в многообразных сферах спортивной деятельности) и специальную (способность к освоению и вариативному применению спортивной техники).

 Ловкость, как отмечалось выше, может проявляться только в комплексе с другими физическими качествами. В этом заключается одна из основных предпосылок развития ловкости — физические способности человека.

 Другой предпосылкой, влияющей на развитие ловкости, является запас движений. Каждое изучаемое движение частично опирается на старые, уже выработанные координационные сочетания, которые вместе с новыми образуют новый навык. Чем тоньше, точнее и разнообразнее была деятельность двигательного аппарата, тем больше у спортсмена запас условно-рефлекторных связей, тем большим числом двигательных навыков он владеет, легче усваивая новые формы движений, лучше приспосабливаясь к существующим и изменяющимся условиям деятельности, — тем больше его ловкость.

 Деятельность анализаторов — третья основная предпосылка для развития ловкости. Наряду с определенной ролью ранее приобретенного двигательного опыта большое значение в развитии и проявлении ловкости играет обработка текущей информации (зрительных, слуховых, кинестетических, тактильных и вестибулярных сигналов).

 Соответствующая текущая информация воспринимается с помощью анализаторов. Суммарные данные всех анализаторов дают возможность более детально познавать процесс движения, точнее обеспечивая его анализ, чтобы быстрее овладеть им и при необходимости перестраивать его.

 Все свидетельствует, как велика зависимость ловкости от функциональных возможностей центральной нервной системы. Формирование ловкости в спорте предполагает воспитание следующих способностей:

 1) быстро осваивать сложные по координации двигательные действия;

 2) перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки;

 3) четко воспринимать пространственные, временные и силовые параметры движения.

 Гибкость (подвижность суставов) — это свойство упругой растягиваемости телесных структур (мышечные и соединительные), определяющее пределы амплитуды движений звеньев тела.

 Гибкость — это элементарное условие качественного и количественного выполнения движений. Недостаточно развитая подвижность суставов ведет за собой:

 1) невозможность приобрести определенные двигательные навыки;

 2) замедление в темпе усвоения и совершенствования двигательных способностей;

 3) возникновение повреждений;

 4) задержки в развитии силы, быстроты, выносливости и ловкости;

 5) ограниченность амплитуды движений;

 6) снижение качества управления движениями.

 Степень подвижности в суставах определяется в первую очередь формой суставов и соответствием между сочленяющимися поверхностями. От растяжимости суставных связок, сухожилий и силы мышц, проходящих около того или иного сустава, зависит, какую амплитуду действия может использовать спортсмен.

 Эластичность (растяжимость) связок можно увеличить с помощью систематического упражнения. Однако ввиду того, что связочный аппарат должен выполнять защитную функцию, такое увеличение возможно только до известной степени. Гибкость спортсмена ограничивается прежде всего эластичностью мышц.

 Сущность этого ограничения состоит в следующем: в различных упражнениях сокращение определенных мышц сопровождается растягиванием их антагонистов. При движениях с максимальной амплитудой подвижность в суставах зависит от способности антагонистов достаточно растягиваться, причем следует помнить, что существует определенный предел их способности возвращаться в исходное положение, так что специальные упражнения при тренировке гибкости необходимо сочетать с упражнениями на силу. Силовые качества спортсмена — это важный компонент при тренировке по развитию гибкости.

 Часто из-за недостаточной силы мышц атлет не в состоянии достигнуть необходимой амплитуды движений. У человека можно выделить две основные формы проявления гибкости:

 1) подвижность при пассивных движениях (осуществляется в результате действия посторонних сил);

 2) подвижность при активных движениях (выполняется за счет работы мышечных групп, проходящих через сустав).

 Показатели активной гибкости характеризуются не только способностью мышц-антагонистов растягиваться, но и силой мышц, выполняющих движение.

 Итак, гибкость определяют эластические свойства связок, суставов, мышц, строение суставов, силовые характеристики мышц и, главное, центрально-нервная регуляция. В силу этого реальные показатели гибкости зависят от способности человека сочетать произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение. Кроме того, следует отметить достаточно прочную взаимосвязь гибкости с другими физическими качествами.

 Развитие гибкости невозможно без соответствующего развития силы мышц В то же время большая способность к подвижности в суставах способствует увеличению точности, координированности и скорости выполнения двигательного действия. Спортсмен, обладающий запасом подвижности в суставах, может выполнять движения с большей силой, выразительностью и легкостью.

 **3. Средства и методы развития физических качеств**

 3.1 Средства и методы развития силы

 Сила - способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему посредством мышечных напряжений. Различают абсолютную и относительную силу:

 - абсолютная сила - суммарная сила всех мышечных групп, участвующих в конкретном движении.

 - относительная сила - проявление абсолютной силы в пересчете на кг веса человека.

 Средствами развития силы мышц являются различные несложные по структуре общеразвивающие силовые упражнения, среди которых можно выделить три основных вида:

 - упражнения с внешним сопротивлением (упражнения с тяжестями, на тренажерах, упражнения с сопротивлением партнера,

 - упражнения с сопротивлением внешней среды: бег в гору, по песку, в воде и т.д.);

 - упражнения с преодолением веса собственного тела (гимнастические силовые упражнения: отжимания в упоре лежа, отжимания на брусьях, подтягивание; легкоатлетические прыжковые упражнения и т.д.);

 - изометрические упражнения (упражнения статического характера).

Наиболее распространены следующие методы развития силы:

 - метод максимальных усилий (упражнения выполняются с применением предельных или околопредельных отягощений до 90% от максимально возможного; в серии выполняется 1-3 повторений, за одно занятие выполняется 5-6 серий, отдых между сериями 4-8 минут);

 - метод повторных усилий (или метод "до отказа") (упражнения выполняются с отягощением до 70% от максимально возможного, которые выполняются сериями до 12 повторений, в одном занятии выполняется от 3 до 6 серий, отдых между сериями от 2 до 4 минут);

 - метод динамических усилий (упражнения выполняются с отягощением до 30% от максимально возможного, в серии выполняется до 25 повторений, количество серий за одной занятие от 3 до 6. Отдых между сериями от 2 до 4 минут).

 3.2 Средства и методы развития быстроты движений

 Быстрота - это комплекс свойств, непосредственно определяющих скоростные характеристики движения, а также время двигательной реакции.

 Быстрота движений обусловливается в первую очередь соответствующей деятельностью коры головного мозга, подвижностью нервных процессов, вызывающих сокращение, напряжение и расслабление мышц, направляющих и координирующих действие спортсмена. Показатель, характеризующий быстроту как качество, определяется временем одиночного движения, временем двигательной реакции и частотой одинаковых движений в единицу времени (темпом).

 Для целенаправленного развития быстроты простой двигательной реакции с большой эффективностью используются различные методы:

 - метод многократного повторения скоростных упражнений с предельной и околопредельной интенсивностью, (в серии выполняется 3-6 повторений, за одно занятие выполняются 2 серии. Если в повторных попытках скорость снижается, то работа над развитием быстроты заканчивается, т.к. при этом начинает развиваться выносливость, а не быстрота);

 - игровой метод (дает возможность комплексного развития скоростных качеств, поскольку имеет место воздействие на скорость двигательной реакции, на быстроту движений и другие действия, связанные с оперативным мышлением. Присущий играм высокий эмоциональный фон и коллективные взаимодействия способствуют проявлению скоростных возможностей).

 Средства для развития быстроты могут быть самыми разнообразными - это легкая атлетика, бокс, вольная борьба, спортивные игры.

 3.3 Средства и методы развития выносливости

 Выносливость - это способность человека значительное время выполнять работу без снижения мощности нагрузки ее интенсивности или способность организма противостоять утомлению.

 Выносливость как качество проявляется в двух основных формах:

 - в продолжительности работы без признаков утомления на данном уровне мощности;

 - в скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

На практике различают общую и специальную выносливость.

 Общая выносливость - совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению любой мышечной работы с высокой эффективностью.

 Специальная выносливость - способность организма длительное время выполнять специфическую мышечную работу в условиях строго ограниченной дисциплины (бег, плавание) или в течение строго ограниченного времени (футбол, баскетбол, хоккей).

 В зависимости от интенсивности работы и выполняемых упражнений выносливость различают как: силовую, скоростную, скоростно-силовую, координационную и выносливость к статическим усилиям.

Для развития выносливости применяются различные методы.

 - равномерный непрерывный метод (дает возможность развитию аэробных способностей организма. Здесь применяются упражнения цик- лического характера (бег, ходьба), выполняемые с равномерной скоростью малой и средней интенсивности);

 - переменный непрерывный метод (заключается в непрерывном движении, но с изменением скорости на отдельных участках движения);

 - интервальный метод (дозированное повторное выполнение упражнений небольшой интенсивности и продолжительности со строго определенным временем отдыха, где интервалом отдыха служит обычно ходьба).

 Средствами воспитания выносливости являются циклические упражнения (ходьба, бег, ходьба и бег на лыжах).

 3.5 Средства и методы развития гибкости

 Гибкость - подвижность в суставах, позволяющая выполнять разнообразные движения с большой амплитудой.

 Различают две формы проявления гибкости:

 - активную, величина амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнения, благодаря собственным мышечным усилиям;

 -пассивную, максимальная величина амплитуды движений, достигаемая под воздействием внешних сил (партнер, отягощение).

 Одним из наиболее принятых методов развития гибкости является метод многократного растягивания. Этот метод основан на свойстве мышц растягиваться больше при многократных повторениях.

 Средствами развития гибкости являются: повторные пружинящие движения, активные свободные движения с постепенным увеличением амплитуды, пассивные упражнения, выполняемые с помощью партнера и т.д.

 Следует всегда помнить, что упражнения на растяжку или с большой амплитудой движения следует делать после хорошей разминки и при этом не должно быть сильных болевых ощущений.

 3.6 Средства и методы развития ловкости

 Ловкость - это способность быстро, точно, экономно и находчиво решать различные двигательные задачи.

 Обычно для развития ловкости применяют повторный и игровой методы. Интервалы отдыха должны обеспечивать достаточно полное восстановление организма.

 Наиболее распространенными средствами при развитии ловкости являются акробатические упражнения, спортивные и подвижные игры. В процессе развития ловкости используются разнообразные методические приемы:

 - выполнение привычных упражнений из непривычных исходных положений (бросок баскетбольного мяча из положения сидя);

 - зеркальное выполнение упражнений;

 - усложнение условий выполнения обычных упражнений;

 - изменение скорости и темпа движений;

 - изменение пространственных границ выполнения упражнений (уменьшение размеров поля).

1. Заключение

 К числу основных физических качеств относят силу, выносливость, ловкость, гибкость и т.д.

 От других качеств личности физические качества отличаются тем, что могут проявляться только при решении двигательных задач через двигательные действия.

 Двигательные действия, используемые для решения двигательной задачи, каждым индивидом могут выполняться различно. У одних отмечается более высокий темп выполнения, у других - более высокая точность воспроизведения параметров движения и т. п.

 Под физическими способностями понимают относительно устойчивые, врожденные и приобретенные функциональные возможности органов и структур организма, взаимодействие которых обусловливает эффективность выполнения двигательных действий. Врожденные возможности определяются соответствующими задатками, приобретенные - социально-экологической средой жизнеобитания человека. При этом одна физическая способность может развиваться на основе разных задатков и, наоборот, на основе одних и тех же задатков могут возникать разные способности. Реализация физических способностей в двигательных действиях выражает характер и уровень развития функциональных возможностей отдельных органов и структур организма. Поэтому отдельно взятая физическая способность не может выразить в полном объеме соответствующее физическое качество. Только относительно постоянно проявляющаяся совокупность физических способностей определяет то или иное физическое качество.

 Например, нельзя судить о выносливости как о физическом качестве человека, если он способен длительно поддерживать скорость бега только на дистанции 800 м. Говорить о выносливости можно лишь тогда, когда совокупность физических способностей обеспечивает длительное поддержание работы при всем многообразии двигательных режимов ее выполнения.

 Развитие физических способностей происходит под действием двух основных факторов: наследственной программы индивидуального развития организма и социально-экологической его адаптации (приспособление к внешним воздействиям). В силу этого под процессом развития физических способностей понимают единство наследственного и педагогически направляемого изменения функциональных возможностей органов и структур организма.

5. Список литературы

1. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания спорта: Учебное пособие для студ. высших учебных заведений. - М.: Издательский цент "Академия", 2000. - 480 с.

2. Бишаева А.А., Физическая культура. Учебник для студентов начального и среднего профессионального образования. М., Издательский центр «Академия», 2012г.

3. Гогунов Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 288 с. Начало формы