|  |
| --- |
| **Методика развития физических качеств**  Физические качества – это врожденные морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относятся – сила, быстрота, выносливость, ловкость и гибкость. Все эти качества в той или иной степени необходимы в легкой атлетике для достижения высоких результатов.  «Силовые способности» - это комплекс различных проявлений двигательной деятельности, в основе которой лежит понятие «сила»  «Сила» - это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать этому сопротивлению посредством напряжения мышц. Силовые способности - это собственно силовые, скоростно-силовые, силовая выносливость и силовая ловкость.  «Собственно силовые способности» - проявляются в упражнениях, выполняемых в динамическом или статическом режимах работы мышц. Они, как правило, характеризуются широким диапазоном мышечных напряжений.  «Скоростно-силовые способности» - характеризуются непредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой частой и максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающих, как правило, предельных величин.  «Силовая выносливость» - это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины.  «Силовая ловкость» - это способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц.  Для оценки степени развития собственно силовых способностей различают абсолютную и относительную силу. Абсолютная сила – это максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела. Относительная сила – это сила проявляемая человеком в пересчете на 1 кг собственного веса.  Взрывная сила более активно проявляется в условиях, когда сокращению мышц предшествует их механическое растягивание, при этом проявляется реактивная способность мышц. Отличительной особенностью взрывной силы является то, что сила, и скорость сокращений мышц проявляются одновременно при выполнении одноразового действия.  Основные задачи силовой подготовки: 1) увеличить силовые возможности с целью эффективно­го совершенствования в избранном виде легкой атлетики; 2) обеспечить и сохранить силовые воз­можности применительно к особенностям этапов многолетнего процесса спортивного совершенствования; 3) концентрировать воспитание силовых способностей с учетом особенностей избранного вида легкой атлетики.  В теории и практике спортивной тренировки процесс силовой подготовки разделяют на общую и специальную силовую подготовку.  Общая силовая подготовка обеспечивает всестороннее развитие мышечных групп двигательного аппарата спортсмена. Общие силовые возможности служат лишь предпосылками для роста дальней­ших достижений, требующих осуществления специальной силовой подготовки, характерной для со­ревновательной деятельности легкоатлетов.  Специальная силовая подготовка направлена на развитие силовых способностей из­бранного вида легкой атлетики. Здесь методика тренировки должна решать вопрос формирования структуры силовых способностей применительно к особенностям вида легкой атлетики, который вы­брал юный легкоатлет.  Методы развития силы: 1. Метод максимальных усилий. 2. Метод динамических усилий. 3. Метод повторных усилий. 4. «Ударный» метод. 5. Метод статических усилий. 6. Метод изокинетических усилий. 7. Метод круговой тренировки. 8. Игровой метод.  Основные средства развития силы. К наиболее характерным средствам развития силы относятся упражнения с отягощениями (различными снарядами), выпол­няемые в динамическом и изометрическом режимах; упражне­ния, связанные с преодолением веса собственного тела; упражне­ния с партнером (парные упражнения).  Контроль за развитием силы проводится с применением следующих групп методов.  Первая группа ос­нована на определении максимальной статической силы основных мышечных групп с помощью динамометра. Эту методику называют полидинамометрией. Данные измерений позволяют характеризовать силовую «топографию» мышц легкоатлетов, выявляют сильные и слабые мышечные группы.  Вторая группа методов заключается в измерении динамической силы мышц. Здесь можно с помощью прыжковых упражнений определить способность к многократному проявлению динамиче­ской силы. Измеряется длина или высота прыжка в линейных единицах или время выполнения прыжков.  «Быстрота» - это способность человека в определенных условиях мгновенно реагировать на тот или иной раздражитель и совершать нужные действия с минимальной затратой времени или способность человека совершать двигательные действия с минимальной для данных условий затратой времени.  Под «быстротой» также понимают комплекс морфофункциональных свойств человека, непосредственно определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции.  «Скоростные способности» – это возможность человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени.  Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движе­ния и частота (темп) движений. В тех случаях, когда элементарные формы проявления скоростных способностей взаимодействуют с другими физическими качествами и техническими действиями, имеет место комплексное проявление скоростных качеств.  Быстроту подразделяют на общую и специальную.  Общая - это способность выполнять любое движение и дей­ствие с достаточной быстротой.  Специальная - это способность выполнять с очень большой скоростью соревновательное упражнение, его элементы и части.  Основные задачи скоростной подготовки: 1) обеспечить направленное развитие двигательных способностей легкоатлетов, от которых непосредственно зависит предельная скорость движения; 2) для эффективного воздействия упражнений, направленных на увеличение скорости, постепенно ус­ложняя двигательные задачи с учетом возраста и квалификации спортсменов; 3) концентрировать воспитание скоростных способностей с учетом специфических требований избранного вида легкой атлетики.  Качество быстроты является ведущим во всех видах легкой атлетики. Необходимо учитывать, что бы­строта зависит от природных данных (наследственных и биологических способностей нервной си­стемы).  Основные методы развития быстроты: 1. Повторный. 2. Переменный. 3. Соревновательный. 4. Игровой.  Основные средства развития быстроты. Для развития быстроты легкоатлетов используют три группы средств: неспецифические специфические, специальные.  К неспецифическим средствам относятся: 1) упражнения, связанные с развитием быстроты дви­гательной реакции; 2) упражнения для развития динамической и взрывной силы мышц (различные прыжки, неспецифические для специальной подготовки легкоатлетов и других видов спорта); 3) упражнения для улучшения амплитуды движений и способности мышц к расслаблению; 4) подвижные и спортивные игры.  К специфическим средствам относятся: 1) специальные упражнения избранного вида легкой ат­летики (например, беговые, прыжковые упражнения и т. д.). Структура движений в этих упражне­ниях приближена к виду легкой атлетики.  К специальным средствам относятся различные упражнения, направленные на совершенствование всех тех способностей и умений легкоатлета, от которых зависит скорость выполнения соревно­вательного упражнения. Положительный «перенос» качества быстроты с одного движения на другое возможен лишь при сходстве их структуры (кинематической и динамической) и ха­рактера нервно-мышечных усилий спортсмена.  Контроль за развитием быстроты. Контроль должен включать тестирование всех четырех форм проявления быстроты: 1. Для определения скорости двигательной реакции измеряется латентное (скрытое) время ре­акции (в миллисекундах). 2. Максимальная частота движений во время выполнения упражнений избранного вида легкой атлетики. Например, время спринтерского бега определяется путем подсчета количества шагов в единицу времени на определенном отрезке дистанции. 3. Скорость отдельных движений в общем цикле бега, прыжках и метании определяется путем анализа кинограмм, записи усилий, времени опорных и полетных фаз (метод подометрии) с помо­щью тензометрической и динамометрической аппаратуры. 4. Комплексное проявление быстроты оценивается педагогическими тестами. Измеряется бег на отрезках (регистрируется максимальная скорость бега), прыжки и метания (регистрируется время выполнения и количество движений в единицу времени).  Комплексный контроль за развитием быстроты осуществляется во время поэтапных обследований легкоатлетов.  «Выносливость» - это способность организма совершать продолжительно работу без снижения эффективности или способность организма противостоять утомлению в процессе мышечной деятельности.  Различают несколько видов выносливости: общую, скоростную, силовую и специальную.  Общая выносливость. Это способность продолжительно выполнять работу, вовлекающую в действие многие мышечные группы и предъявляющую высокие требования к сердечно-сосудистой и дыхательной системам или способность длительно проявлять мышечные усилия сравнительно невысокой интенсивности.  Скоростная выносливость. Это выносливость, проявляемая в деятельности, которая предъявляет особые требования к скоростным параметрам движений и совершается в силу этого в режиме, выходящем за рамки аэробного обмена.  Силовая выносливость. Это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины.  Специальная выносливость. Это способность противостоять утомлению в условиях специфической деятельности при мобилизации физиологических возможностей или же при определенной деятельности.  Основные задачи воспитания выносливости: 1) расширяя функциональные возможности органи­зма легкоатлетов, лимитирующие общую работоспособность, создавать предпосылки для суммарного увеличения полезного, объема тренировочной работы и на его основе использования эффекта «переноса» содействовать развитию выносливости применительно к требованиям избранного вида легкой атле­тики; 2) обеспечить воспитание у спортсменов выносливости к длительной непрерывной работе умеренной и большой интенсивности, связанной с активным функционированием сердечно-сосудистой и дыхательной систем; 3) создать в процессе всех этапов многолетней подготовки предпосылки для перехода к повышенным тренировочным нагрузкам в избранном виде легкой атлетики.  Основные методы развития выносливости: 1) равномерный; 2) повторный; 3) интервальный; 4) переменный; 5) игровой; 6) круговой; 7) соревновате­льный.  Основные средства развития выносливости.  К неспецифическим средствам развития общей вы­носливости в тренировке легкоатлетов относятся ходьба, кроссовый бег, общеразвивающие упражнения, подвижные и спортивные игры, упражнения из других видов спорта (плавание, лыжные гонки и т. д.).  Специфические средства для развития выносливости исходят от вида легкой атлетики, в котором специализируется спортсмен. В основном это специальные упражнения (беговые, прыжковые и т. д.).  Контроль за развитием выносливости. Контроль осуществляется с помощью медико-биологичес­ких и педагогических тестов. Большое разнообразие методов контроля вызвано тем, что выносли­вость многофакторна. Медико-биологические тесты оценивают уровень развития различных функций организма, их предельные значения и экономичность. Педагогическое тестирование необходимо для комплексной оценки выносливости. Все упражнения выполняются в условиях соревнований.  «Ловкость» - это способность быстро овладевать новыми движениями и перестраивать двигательную деятельность исходя из требований внезапно меняющейся обстановки.  Ловкость выражает степень координационных способностей челове­ка, умение перестраивать свою двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно меняющихся ситуаций.  Основные задачи воспитания ловкости: 1) обеспечить накопление запаса элементов движений и совершенствование способности к их объединению в более сложные, двигательные действия; 2) раз­вивать способности освоения сложно-координационных движений; 3) научить спортсменов перестраи­вать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки; 4) разви­вать точность восприятия своих движений в пространстве и во времени; 5) обновлять двигательный опыт спортсмена, совершенствуя функции анализаторов движений и их способности с целью развития умения регулировать мышечные напряжения, в определенных пространственно-временных условиях; 6) воспитать смелость и решительность.  Ловкость является, в известной степени, врожденным качеством, однако в процессе тренировки можно в значительной мере ее совершенствовать.  Качество ловкости проявляется комплекс­но: а) высокая координация движений; б) реализация качеств быстроты, гибкости, а также чувства ритма и темпа движений; в) умение своевременно и правильно выполнять необходимые движения в зависимости от конкретной, постоянно изменяющейся обстановки; г) уме­ние своевременно напрягать и расслаблять мышцы.  Высокий уровень развития ловкости позволяет быстрее усваивать новые движения и выполнять их с наименьшей затратой энергии и времени. Хороший уровень развития ловкости у спортсменов позволяет бы­стрее и эффективнее овладевать правильной техникой упражнений и видов легкой атлетики.  Основные методы развития ловкости: 1) повторный; 2) интервальный; 3) игровой; 4) круговой тренировки; 5) соревновательный.  Основные средства развития ловкости. Основными средствами воздействия, направленного на развитие ловкости, являются различные более сложные обшеразвивающие и специальные упражне­ния, если они связаны, с преодолением координационных трудностей. Наиболее распространенными средствами воспитания общей ловкости являются элементы акробатики, подвижные и спортивные игры, упражнения на гимнастических снарядах, прыжки в воду. Средствами для развития специальной ловкости служат упражнения избранного вида легкой атлетики.  Подбор средств должен быть подчинен принципа: а) обязательного включения элементов новизны; б) предъявления повышенных требований к точности выполнения движений и сохранению равновесия.  Контроль за развитием ловкости. При оценке ловкости пользуются различными критериями, однако ни один из которых не является пока общепринятым. В практике оп­ределения качества ловкости в какой-то мере судят по показателям времени, затраченного на освоение новых норм двигательных действий или точности движений, применяемых для оценки степе­ни совершенства спортивной техники или затрат времени в тесте.  Наиболее удачный тест для определения ловкости, по нашему мнению, является челночный бег.  «Гибкость» - это способность человека выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость определяется главным образом эластическими свойствами мышц и связок, строением суставов, а также нервной регуляцией тонуса мышц. Термин «гибкость» используется, когда речь идет о суммарной подвижности в суставах всего тела.  Основные задачи воспитания гибкости: а) повышение эластичности мышц; б) улучшение координации движений; в) обеспечение развития и совершенствования гибкости, применительно к требова­ниям избранного вида легкой атлетики; г) сохранение высоких показателей на достигнутом оптимальном уровне на этапе спортивного совершенствования.  Ввделяют активную и пассивную формы гибкости. Активная гибкость проявляется активными (произвольными) движениями; пассивная – пассивными движениями, совершаемыми с помощью дополнительных воздействий или действий внешних сил.  По способу проявления гибкость подразделяют на динамическую и статическую. Динамическая гибкость проявляется в движениях, а статическая - в позах..  Основные методы развития гибкости: 1. Повторный метод. 2. Игровой метод. 3. Соревновательный метод.  Основные средства развития гибкости. Основными средствами реализации задач по развитию гибкости являются общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения. Эти упражнения делятся на активные, пассивные и комбинированные. Данные группы упражнений применяются как в динами­ческом, так и в статистическом режимах.  Общеобразовательные упражнения подбирают из средств основной и спортивно-прикладной гим­настики. Специально-подготовительные упражнения подбирают из элементов легкоатлетических видов.  Контроль за развитием гибкости. Мерой гибкости является максимальная амплитуда движений в суставах. Измеряется гибкость в градусах или в линейных единицах (см.). Для измерений степени подвижности в градусах пользуются прибором гиниометром. Измерение гибкости в линейных мерах основано на определении пути дистальной части пе­ремещаемого в пространстве звена тела от исходного положения (или определенной плоскости) до высшей точки амплитуды движения. Измеряется расстояние, на которое перемещается определенная точка движущегося звена тела. |