

Развитие основных физических качеств

Куркина Л.В., доцент кафедры гуманитарноправовых дисциплин, канд.мед. наук



Физические качества — социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность.



От других качеств личности физические качества отличаются тем, что могут проявляться только при решении двигательных задачирову Shared двигательные действия, выполняемые каждым индивидуумом различно.



Физические способности – 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. Реализации физических способностей в двигательных действиях выражает характер и уровень развития функциональных возможностей отдельных органов и структур организма. Только относительно постоянно проявляющаяся совокупность физических способностей определяет то или иное физическое качество. Развитие физических способностей происходит под действием двух основных факторов: наследственной программы индивидуального развития организма и социально-экономической его адаптации. В силу этого под процессом развития физических способностей понимают единство наследственного и педагогически направляемого изменения функциональных возможностей органов и структур организма.



Изложенные представления о сути физических качеств и способностей позволяют заключить:

в основе воспитания физических качеств лежит развитие физических способностей

развитие физических способностей обусловливается врожденными задатками, определяющими индивидуальные возможности функционального развития отдельных органов и структур организма

воспитание физических качеств достигается через решение разнообразных двигательных задач, а развитие физических способностей через выполнение двигательных заданий



СИЛА

Силовые способности проявляются через силу действия, измеряемую в килограммах и развиваемую человеком посредством мышечных напряжений.

Величина проявления силы действия зависит от внешних факторов - величины отягощений внешних условий, расположения тела и его звеньев в пространстве и от внутренних - функционального состояния мышц и психического состояния человека.

Отягощения, противодействуют стремлению человека либо придать ускорения неподвижным объектам, либо остановить и удержать в пространстве их передвижение. Максимальная сила действия, которую способен проявить человек, достигается при такой массе объекта, когда дальнейшее перемещение его становится невозможным.



СИЛА

Внешние условия выполнения двигательного действия оказывают разнонаправленное влияние на проявление силы действия. Расположение тела и его звеньев в пространстве влияет на величину силы действия за счет неодинакового растяжения мышечных волокон при различных исходных позах человека: чем больше растянута мышца, тем больше величина проявляемой силы.

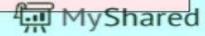
Различают абсолютную и относительную силы действия:

абсолютная

определяется максимальными показателями мышечных напряжений без учета массы тела человека

относительная

определяется отношением величины абсолютной силы к собственной массе тела





СИЛА

Силовые способности определяются мышечными напряжениями, которые проявляются в динамическом и статическом режимах сокращения,

где первый характеризуется изменением длины мышц и присущ преимущественно скоростно-силовым способностям — «динамическая сила»,

а второй - постоянством длины мышц при напряжении и является прерогативой собственно силовых способностей – «статическая сила».





ВЫНОСЛИВОСТЬ

Продолжительность механической работы до полного утомления можно разделить на 3 фазы:

- 1) начального утомления характеризуется появлением начальных признаков усталости
- 2) компенсированного утомления прогрессивно углубляющимся утомлением, поддержанием заданной интенсивности работы за счет дополнительных волевых качеств и частичным изменением структуры двигательного действия
- 3) декомпенсированного утомления высокой степенью утомляемости, приводящей к снижению интенсивности работы вплоть до ее прекращения муShare



ВЫНОСЛИВОСТЬ

общая

длительное выполнение работы (с оптимальной функциональной активностью основных эсизнеобеспечивающих органов и структур организма)

специальная

характеризуется продолжительностью работы, которая определяется зависимостью степени утомления от содержания решения двигательной задачи





специальная выносливость классифицируется:

по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (прыжковая выносливость)

по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (игровая выносливость)

по признакам взаимодействия с другими, физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (силовая выносливость)

МуShared



ВЫНОСЛИВОСТЬ

Воспитание выносливости осуществляется посредством решения двигательных задач, требующих мобилизации психических и биологических процессов в фазе компенсаторного утомления или в конце предшествующей фазы, но с обязательным выходом на фазу компенсаторного утомления.

К ведущим физическим способностям, выражающим качество выносливости, относят выносливость к нагрузкам в максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной зонах нагрузок. Все эти способности имеют единый измеритель - предельное время работы до начала снижения ее мощности.





ЛОВКОСТЬ

Ловкость воспитывают посредством обучения двигательным действиям и решения двигательных требующих постоянного изменения структуры действий. При обучении обязательным требованием является новизна разучиваемого упражнения и условий его применения. Решение двигательных задач предполагает выполнение усвоенных двигательных действий в незнакомых создание ситуациях внешних условий И затрудняющих выполнение упражнения.





Координационные способности связаны с возможностями управления движениями в пространстве и времени и включают:

- 1) пространственную ориентировку, которая подразумевает:
 - а) сохранение представлений о параметрах изменения внешних условий;
 - б) умение перестраивать двигательное действие в соответствии с этими изменениями.
- 2) точность воспроизведения движения по пространственным силовым и временным параметрам
 - 3) статистическое и динамическое равнов стиму Share



БЫСТРОТА

Многие физические способности, характеризующие быстроту, входят составными элементами в другие физические качества, особенно в качество ловкости. Быстроту воспитывают посредством выполнения двигательных задач, успех решения которых определяется минимальным временем выполнения двигательного действия. Их выбор диктует соблюдение ряда методических положений, требующих высокого владения техникой двигательного действия и наличия оптимального функционального состояния организма.

Первая группа требований предусматривает повышение трудностей решения задач за счет уменьшения времени выполнения двигательных действий. Вторая группа требований предполагает осуществление решения двигательных задач до наступления первых признаков утомления.

Быстрота двигательной реакции характеризуется минимальные временем от подачи какого-либо сигнала до начала выполнения движения и представляет собой сенсорную реакцию. Различают простые и сложные двигательные реакции.

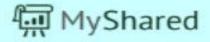


БЫСТРОТА

проявляется через совокупность скоростных способностей, включающих:

быстроту двигательных реакций скорость одиночного движения, не отягощенного внешним сопротивлением

темп движени й







определяется по амплитуде движений, совершаемых воздействием внешних сил выражается амплитудой движений, совершаемых за счет напряжений собственных обслуживающих

тот или иной сустав

активная

Величина пассивной гибкости всегда больше активной. Под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному растяжению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего противодействия растяжению тонуса мышц). Уровень развития гибкости оценивают либо угловыми градусами, либо линейными мерами.

МуShared



ГИБКОСТЬ

В практике выделяют общую гибкость характеризуется амплитудой движений в наиболее крупных суставах опорнодвигательного аппарата и специальную характеризуется амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.



Основными средствами физических качеств являются физические упраженения. Их число чрезвычайно велико. Известно несколько классификаций физических упраженений по различным признакам.

Группировка физических упражнений по проявлению физических качеств

скоростносиловые упражнения

упражнения на выносливость упражнения на координацию

спринтерский бег, прыжки, метания и др. бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание

акробатика, прыжки в воду, фигурное катание МуShared на коньках





Классификация основных средств, применяемых для развития физических качеств

Физические упражнения бывают:

по способу движения:

циклические (бег, велосипед, ходьба, плавание), ациклические (единоборства, спортивные игры)

по характеру – силовые, скоростные, на выносливость

по биохимическому признаку - анаэробные, аэробные



Физические упражнения бывают:

по применению к особенностям видов спорта, избранных в качестве предмета занятий:

соревновательные упражнения - это целостные движения действия, которые составляют предмет спортивной специализации, и выполняется в полном соответствии с правилами соревнований. *Например – учебная игра*.

специально подготовительные упражнения — включают элементарно-соревновательные действия, их варианты движения в целом. *Например — пробегание отрезкову легкоатлетов*.

общее подготовительные упражнения — это упражнения для общей подготовки спортсмена. Могут быть использованы самые разнообразные упражнения из разных видов спорта.

MyShared







Методы воспитания физических качеств СИЛА

Средствами воспитания силы являются упражнения преодоления сопротивления различных отягощений (штанга, гири, гантели и т.д.), упругих предметов (рези-новый эспандер), массы собственного тела (подтягивание, приседания) и другие методы воспитания силы:

- Методы максимальных усилий (выполнение упражнений с непредельным отягощением и многократным повтором «до отказа»)
- Метод динамических усилий (выполнение упражнение с отягощением разной массы, поднимание их с большой скоросты Мураце d



Методы воспитания физических качеств БЫСТРОТА

Средствами воспитания быстроты будут такие движения, которые можно выполнять с максимальной скоростью, они должны быть простые по координации и выполнение их не должно быть продолжительным.

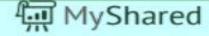
- Метод затрудненных условий (отягощение)
- Метод облегченных условий (бег под уклон, метание облегченных снарядов)
- Метод эмоциональной насыщенности (подвижные игры, спортивные вгры бег по местности) МуShared



Методы воспитания физических качеств ВЫНОСЛИВОСТЬ

Средствами воспитания выносливости будут упражнения невысокой интенсивности, которые применяются в длительный отрезок времени.

- Общая выносливость воспитывается в основном равномерным методом
- Специальная переменным, интервальным и соревновательным методом





Методы воспитания физических качеств ЛОВКОСТЬ

Основными средствами воспитания ловкости являются подвижные и спортивные игры, борьба, акробатика и др.

- Метод выполнения упражнений в необычных сочетаниях
- Метод усложнения упражнений дополнительными движениями
- Метод смены способов выполнения упражнений — MyShared



Методы воспитания физических качеств

ГИБКОСТЬ

гибкости Средствами развития являются упражнения движениями активными постепенно увеличивающейся амплитудой, маховые и пружинящие движения - махи ногами, пружинящие наклоны стороны активной помощью упражнения партнера. Современная методика развития гибкости стретчинг.

Гибкость развивают в основном с помощью повторного метода, при котором упражнения на растягивание выполняют сериями. При этом необходимо соблюдать ряд тетодических требований:



Методы воспитания физических качеств ГИБКОСТЬ

- перед выполнением упражнений на растягивание следует хорошо «разогреть» организм, чтобы избежать травм
- преимущественно развивать подвижность в тех суставах, которые играют ведущую роль в жизненно необходимых действиях: плечевых, тазобедренных, голеностопных и суставах кисти
- амплитуду движений следует увеличивать постепенно, сохраняя последовательность воздействия на соответствующие мышцы и суставы
- между сериями упражнений на растягивание необходимо выполнять упражнения на расслабление мышц — MyShared



5. ЗАКОНОМЕРНОСТИРАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

- Этапу начального воздействия нагрузки свойственен широкий спектр влияний на организм, когда развитие одной физической способности может сочетаться с развитием других. Для этого этапа обычно характерны неадекватные реакции организма ответ на выполняемую нагрузку, низкая экономичность механической работы.
- Этап углубленного воздействия наступает по мере неоднократного выполнения упражнения с одной и той же нагрузкой. Расширяются возможности соответствующих органов и структур, совершенствуется их взаимосогласованность, повышается экономичность работы. Происходит как бы суммирование направленных воздействий на развиваемую физическую способность и ее отдельные компоненты.
- Этап несоответствия нагрузки возросшим функциональным возможностям организма характеризуется снижением или почти исчезновением развивающего эффекта. Для того, чтобы повысить эффект воздействия необходимо изменить содержание нагрузки (увеличить мощность работы ее продолжительность или условия выпражения бы перевести развитие способности на предшествующий этап.



5. ЗАКОНОМЕРНОСТИРАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

- фаза нарастающей работостособности (врабатывание) наблюдается в начале любого двигательного действия и характеризуется тем, что все органы и структуры организма, вовлеченные в данное, действие, достигают своего необходимого функционального уровня одновременно, что не позволяет акцентированно влиять на развиваемую физическую способность.
- фаза относительной стабилизации определяет готовность органов и структур организма к адекватном восприятию нагрузки. Содержание выполняемого двигательного действия позволяет направленно развивать соответствующие физические способности.



5. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

- фаза временного снижения связана прогрессивно наступающим утомлением, и проявляется как во время работы, так и после ее окончания. Она характеризуется тем, что под влиянием нарастающего утомления органы и структуры организма снижают свою активность не одновременно, что позволяет направленно воздействовать на некоторые из них. Вместе с тем развитие отдельных физических способностей (силовых, выносливости) наиболее эффективно осуществляется имение этой фазе работоспособности организма (развитие через утомление).
- фаза повышенной работоспособности наблюдается после выполнения физической нагрузки, когда организм восстанавливает свой израсходованный потенциал, а затем существенно увеличивает его. Если в фазу повышенной работоспособности оказать повторное воздействие, то происходит поступательное развитие функциональных возможностей органов и структур организма и развитие соответствующей физической способности. Если же повторное выполнение нагрузки будет постоянно совпадать с фазой недовосстановления, то происходит мустубление утомления, перенапряжение (перетренировка) и истощение организма



ЛИТЕРАТУРА

- 1. Васильева О.С., Правдина Л.Р., Литвиненко С.Н. Книга о новой физкультуре (оздоровительные возможности физической культуры). Ростов н/Д, 2001.
- 2. В.И.Лях, Л.Е. Любомирский, Г.Б.Мейксон Физическая культура 10-11 класс, Москва, «Просвещение», 2002 г.
- 3. Евсеев Ю.И. Физическая культура. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов н/Д: Феникс. 2002.
- 4. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта: Учеб. для студ. сред. и высш. учебных заведений. М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002.
- 5. Физическая культура и здоровье: Учебник Под ред. В.В.Пономаревой. М.: ГОУ ВУНМЦ, 2001.



ЛИТЕРАТУРА

- 6. Физическая культура (от трех до восемнадцати лет), ответственный редактор Л.Е. Курнешова, Центр «Школьная книга», Москва, 2006 г.
- 7. Физическая культура (конспект лекций), А.Н. Сальнииков, Москва, 2005 г.

