Развитие основных физических качеств

Куркина Л.В. ,
доцент кафедры гуманитарно-правовых дисциплин, канд.мед. наук

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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 задач через двигательные действия, выполняемые каждым индивидуумом различно.

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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.

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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**

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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.

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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	*относительная*
определяется максимальными показателями мышечных напряжений без учета массы тела человека	определяется отношением величины абсолютной силы к собственной массе тела

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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».

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

ВЫНОСЛИВОСТЬ

общая

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

специальная

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

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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)**

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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.

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

ЛОВКОСТЬ

Ловкость воспитывают посредством обучения двигательным действиям и решения двигательных задач, 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 ситуациях и создание внешних условий затрудняющих выполнение упражнения.

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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 равновесие

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

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.

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

БЫСТРОТА

проявляется через совокупность скоростных способностей, включающих:

- **быстроту двигательных реакций**
- **скорость одиночного движения, не отягощенного внешним сопротивлением**
- **темп движений**

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

ГИБКОСТЬ

пассивная

определяется по амплитуде движений, совершаемых воз-действием внешних сил

активная

выражается амплитудой движений, совершаемых за счет напряжений собственных обслуживающих тот или иной сустав

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.

MyShared

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

ГИБКОСТЬ

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

MyShared

3. СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА

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

Группировка физических упражнений по проявлению физических качеств

скоростно-силовые 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 на коньках

MyShared

3. СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА

Методы, используемые для воспитания физических качеств

- *игровой*
- *соревновательный*
- *интервальный*
- *круговой*
- *повторный*
- *переменный*
- *равномерный*

MyShared

3. СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА

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**
- **по интенсивности - максимальные, большие и умеренные**

MyShared

3. СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ, ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА

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 отрезков у легкоатлетов.***
- **общее подготовительные упражнения – это упражнения для общей подготовки спортсмена. Могут быть использованы самые разнообразные упражнения из разных видов спорта.**

MyShared

4. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И СПОСОБНОСТЕЙ

Методы выполнения упражнений

- *игровые*
- *соревновательные*
- *круговые*
- *отягощенные*
- *до отказа*
- *повторные*
- *контрольные*
- *переменные*

MyShared

4. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И СПОСОБНОСТЕЙ

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 скоростью и другие)**

MyShared

4. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И СПОСОБНОСТЕЙ

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 игры, бег по местности)**

MyShared

4. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И СПОСОБНОСТЕЙ

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**

MyShared

4. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И СПОСОБНОСТЕЙ

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

4. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И СПОСОБНОСТЕЙ

Методы воспитания физических качеств

ГИБКОСТЬ

Средствами развития гибкости являются упражнения с активными движениями с постепенно увеличивающейся амплитудой, маховые и пружинящие движения - махи ногами, пружинящие наклоны в стороны и т.д., упражнения с активной помощью 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 методических требований:

MyShared

4. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И СПОСОБНОСТЕЙ

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. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ 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 выполнения); как бы перевести развитие способности на предшествующий этап.

MyShared

5. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

- ***фаза нарастающей работоспособности (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.**

MyShared

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 углубление утомления, перенапряжение (перетренировка) и истощение организма

MyShared

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.

MyShared

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.

MyShared