





**Лекция № 7 «Теоретико-практические
основы развития физических качеств
(двигательных способностей)»**



1. Общие понятия о физических качествах



Качество – это философская категория, выражающая существенную определенность объекта.




Физические качества – это различные стороны двигательных возможностей человека.




Под «*физическими способностями*»


подразумевают способности проявлять *в движениях* силу, быстроту, выносливость и т.д.



Поэтому понятие «физические способности» как более широкое по сравнению с понятием «физические качества» наиболее приемлемо для теории ФК.




Физические способности – это комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих эффективность ее выполнения.




Способности к проявлению физических качеств повышаются и снижаются на различных этапах онтогенеза.

Поэтому неправомерно говорить «воспитание физических качеств» или «способностей» в процессе физического воспитания.



ФВ, как процесс воздействия на формы и функции человеческого организма предполагает содействие ускоренному развитию физических качеств, или, другими словами, управление естественными процессами их развития.



Таким образом, уровень развития всех двигательных способностей обусловлен **средовыми факторами** (спортивной тренировкой) и **генетическими факторами** (наследственными).


Двигательные способности

```
graph TD; A[Двигательные способности] --> B[Координационные способности]; A --> C[Кондиционные способности]; C --> C1[сила]; C --> C2[быстрота]; C --> C3[выносливость]; C --> C4[гибкость];
```


Координационные способности

Кондиционные способности


- сила
- быстрота
- выносливость
- гибкость



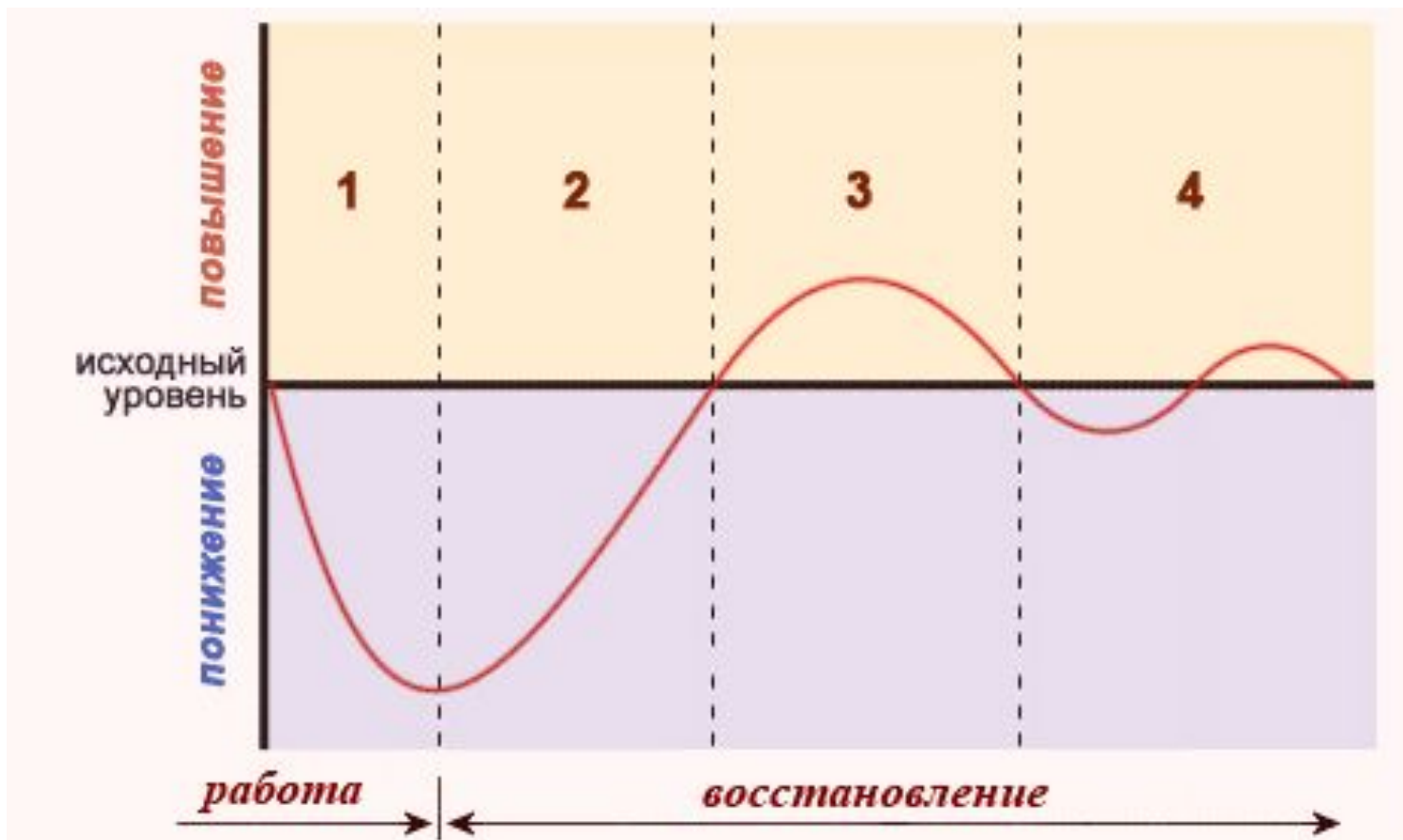
2. Основные закономерности развития физических качеств




1. Ведущим фактором развития физических качеств являются движения.




2. Зависимость развития
физических качеств от режима
двигательной деятельности.






3. Этапность развития
физических качеств (адаптация к
развитию физических качеств).




При многократном, длительном выполнении одних и тех же нагрузок, к ним происходит адаптация, в которой условно можно выделить три относительно самостоятельных этапа (стадии адаптации):


- 1) начальный период адаптации,
- 2) достижение максимальных *показателей* в развитии ведущих физических качеств,
- 3) дизадаптация.




4. Неравномерность и гетерохронность (разновременность) развития способностей.



Неравномерность развития означает, что степень прироста показателей физических качеств на одних этапах может быть более значительным, чем на других.



Явление *гетерохронизма* проявляется в несовпадении во времени моментов, соответствующих началу интенсивного прироста отдельных физических способностей и даже их отдельных проявлений.



Наибольший эффект физического воспитания и темпы прироста в развитии отдельных способностей достигаются в период их бурного *естественного* развития (**сенситивный период**).

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Быстрота			●	●	●	●					
Координация	●	●	●	●	●					●	●
Гибкость	●	●	●	●					●	●	●
Сила					●	●	●	●			
Силовая выносливость							●	●	●	●	
Скоростно-силовые					●	●	●	●			
Скоростные				●	●	●					




5. Обратимость показателей развития способностей.




6. Перенос физических качеств.

Виды переносов:

- 1) положительный - отрицательный
- 2) однородный и разнородный
- 3) взаимный и односторонний
- 4) прямой и опосредованный перенос



7. Единство и взаимосвязь
двигательных умений и
физических способностей.



3. Принципы развития физических способностей



1. Принцип регулярности педагогических воздействий

2. Принцип прогрессирования и адаптационно-адекватной предельности в наращивании эффекта педагогических воздействий

3. Принцип рационального сочетания и распределения во времени педагогических воздействий различного характера



4. Принцип целенаправленности и адаптивной адекватности воздействий

5. Принцип возрастной адекватности педагогических воздействий

6. Принцип опережающих воздействий и развития физических способностей

7. Принцип соразмерности

8. Принцип сопряженного воздействия

1. Принцип регулярности педагогических воздействий

Этот принцип предполагает необходимость постоянных занятий физическими упражнениями для развития физических способностей человека.


В результате многократного выполнения двигательных действий в отдельном занятии и повторяемость самих занятий в организме человека происходят функциональные сдвиги, которые характеризуют соответствующий эффект.

СРОЧНЫЙ (ближайший) ЭФФЕКТ –

это изменения, наступившие в организме после выполнения каждого упражнения или к моменту завершения занятия.

Этот эффект не исчезает сразу, а сохраняется некоторое время.

ТРАНСФОРМИРОВАННЫЙ (отставленный) ЭФФЕКТ – это изменения в состоянии организма, наблюдаемые после окончания предыдущего занятия до начала следующего.




Если между занятиями следует слишком большой перерыв, то данный эффект может исчезнуть. Поэтому для прогрессивного изменения показателей физических способностей, педагог должен строить педагогический процесс так, чтобы «следы» от каждого предыдущего занятия наслаивались на эффект последующего. Благодаря такому сложению возникает кумулятивный (накопительный) эффект.

**КУМУЛЯТИВНЫЙ (накопительный)
ЭФФЕКТ** - это суммирование эффектов от тренировочных занятий.

2. Принцип прогрессирувания и адапционно-адекватной предельности в наращивании эффекта педагогических воздействий

Данный принцип базируется на закономерностях этапности и неравномерности развития физических способностей (другими словами, постепенности и предельности).

Постепенность означает плавное увеличение нагрузки, как в отдельном, так и в целом ряде занятий.




Постепенность в повышении нагрузок предполагает применение предельных (максимальных) нагрузок.

Предельной нагрузкой считают такую, которая в полной мере мобилизует функциональные резервы организма человека и не приводит к его перенапряжению и перетренировке.

Понятие «предельная» нагрузка имеет относительный характер: то, что является предельной нагрузкой при одном уровне подготовленности, перестает быть таковой при другом.


3. Принцип рационального сочетания и распределения во времени педагогических воздействий различного характера

Этот принцип требует соблюдения разумно обоснованного, целесообразного способа взаимосвязи и порядка следования, различных по величине нагрузок как внутри отдельного занятия, так и в рамках серии занятий.




В процессе развития физических способностей могут использоваться нагрузки ***избирательного*** (однонаправленного) и ***комплексного*** характера.

Первые предусматривают преимущественное развитие отдельных способностей (скоростных, силовых и др.), а вторые обеспечивают последовательное или параллельное (одновременное), совершенствование разных способностей, скажем, скоростных возможностей и выносливости.



При использовании нагрузок комплексной направленности с последовательным развитием различных способностей в первую очередь необходимо:

1. Определить рациональную последовательность, т.е. порядок и очередность введения в занятие нагрузок, соответствующих развитию разных способностей.
2. Выбрать рациональное соотношение объема и интенсивности нагрузок.



При выборе оптимальной последовательности нагрузки в комплексных занятиях целесообразно придерживаться следующего порядка применения по их преимущественной направленности:

СИЛОВЫЕ - СКОРОСТНЫЕ - НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

или

СКОРОСТНЫЕ – СИЛОВЫЕ – НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

4. Принцип целенаправленности и адаптивной адекватности воздействий

В основе формирования и совершенствования физических способностей лежат механизмы долговременной адаптации человека к условиям двигательной деятельности. Под влиянием нагрузки происходят биохимические, морфологические, физиологические и психологические изменения в организме, которые вызывают определенный развивающий эффект.

5. Принцип возрастной адекватности педагогических воздействий

Обязывает педагога осуществлять формирование способностей в соответствии с естественно сменяющимися периодами онтогенеза занимающегося.

Зная критические (сенситивные) периоды в формировании той или иной способности, возможно направленно и эффективно влиять на уровень их развития.

6. Принцип опережающих воздействий и развития физических способностей

Суть его заключается в следующем: чтобы постоянно развивать физические способности, внешние воздействия (средства, методы и формы) должны опережать внутреннее развитие конкретной способности.

Если такого соответствия не будет, то в развитии способностей произойдет остановка, застой «плато»).

7. Принцип соразмерности в развитии способностей

Предполагает соблюдение оптимального соотношения (пропорциональности) в уровне развития способностей у человека на каждом этапе возрастного развития (соразмерность развития всех физических качеств).

8. Принцип сопряженного воздействия

Основывается на взаимодействии процессов развития физических способностей, формирования двигательных навыков и возможности их регулирования.

Согласно этому принципу тренировочные воздействия должны соответствовать не только развитию необходимых способностей, но и умению использовать их в двигательной структуре конкретного упражнения.