

Презентация к вводным занятиям
по физической культуре
на тему: «**ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА**»

Что же такое физические качества?

Физические качества можно определить как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека. Но не всякие индивидуальные особенности, а лишь такие, которые связаны с успешностью осуществления какой либо двигательной деятельности.

Классификация двигательных способностей

```
graph TD; A[Классификация двигательных способностей] --> B[Физические качества]; A --> C[Координационные]; B --> D[Кондиционные или энергетические]; B --> E[Ловкость]; D --> F[Быстрота]; D --> G[Сила]; D --> H[Выносливость]; D --> I[Гибкость];
```

Физические качества

Кондиционные или
энергетические

Координационные

Быстрота
Сила
Выносливость
Гибкость

Ловкость

Классификация физических способностей по типу:

Физические качества

Социальные

Генетические

Выработанные в процессе жизни

Заложенные по наследству

Показатели двигательных способностей

Показатели

абсолютные (явные)

характеризуют уровень
развития тех
или иных двигательных способностей
без учета их влияния друг на друга

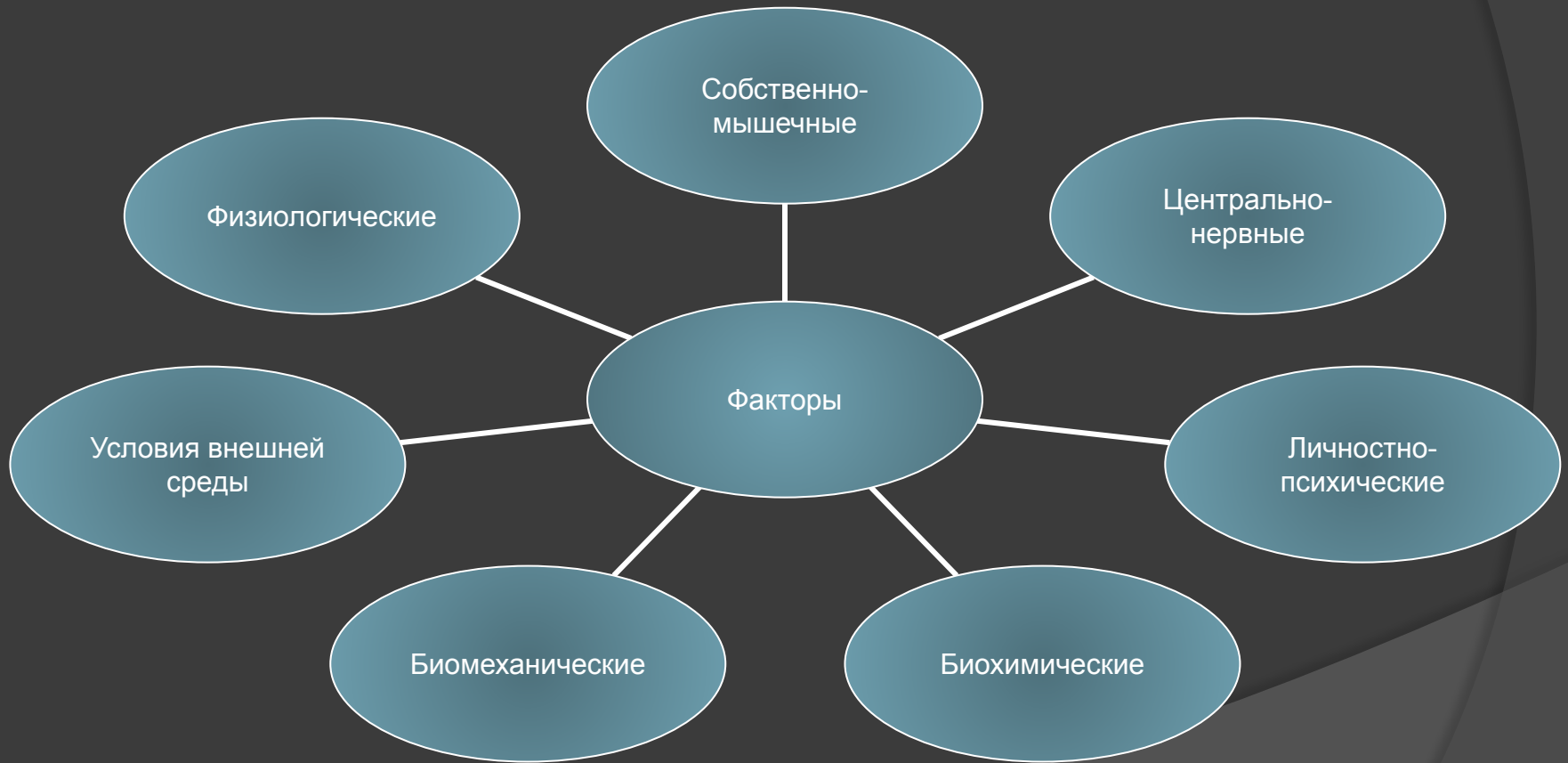
относительные (скрытые, латентные)

позволяют судить
о появлении двигательных способностей
с учетом этого явления

Сила –

это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений).

Факторы влияющие на силовые способности:



К скоростно-силовым способностям относят:

- ◎ **Быстрая сила** характеризуется непредельным напряжением мышц, проявляемым в упражнениях, которые выполняются со значительной скоростью, не достигающей предельной величины.
- ◎ **Взрывная сила** отражает способность человека по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы в возможно короткое время (например, при низком старте в беге на короткие дистанции, в легкоатлетических прыжках и метаниях и т.д.).

Взрывная сила характеризуется двумя

компонентами:

- ◎ **Стартовая сила** - это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения.
- ◎ **Ускоряющая сила** - способность мышц к быстрой наращивания рабочего усилия в условиях их начавшегося сокращения.

К специфическим видам силовых способностей

относят

- ◎ **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:

- ⦿ **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. Она выражается отношением максимальной силы к массе тела человека.

Самыми благоприятными периодами развития силы у мальчиков и юношей считается возраст от 13-14 до 17-18 лет, а у девочек и девушек - от 11-12 до 15-16 лет

Быстрота

*способность человека
совершать двигательные
действия в минимальный
отрезок времени.*

Формы проявления скоростных способностей:

- ◎ быстрота реакции,
- ◎ скорость одиночного движения,
- ◎ частота (темп) движений.

Двигательные реакции

Простые

Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется **простой реакцией**.

Сложные

это реакции "выбора"
(когда из не скольких возможных действий
требуется мгновенно выбрать
одно, адекватное данной ситуации).

примеры

начало двигательного действия (старт) в ответ на выстрел стартового пистолета в легкой атлетике

Выбор при ловле мяча
Выполнить удар по воротам
или выполнить передачу в гандболе

Проявление форм быстроты и скорости движений зависит от факторов:

- ⦿ состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека;
- ⦿ морфологических особенностей мышечной ткани, ее композиции (т.е. от соотношения быстрых и медленных волокон);
- ⦿ силы мышц;
- ⦿ способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;
- ⦿ энергетических запасов в мышце (аденозинтрифосфорная кислота - АТФ и креатинфосфат - КТФ);
- ⦿ амплитуды движений, т.е. от степени подвижности в суставах;
- ⦿ способности к координации движений при скоростной работе;
- ⦿ биологического ритма жизнедеятельности организма;
- ⦿ возраста и пола;
- ⦿ скоростных природных способностей человека.

На быстроту влияют:

- ⦿ частота нервно-мышечной импульсации,
- ⦿ скорость перехода мышц из фазы напряжения в фазу расслабления, темп чередования этих фаз,
- ⦿ степень включения в процесс движения быстро сокращающихся мышечных волокон и их синхронная работа.

Наиболее благоприятными периодами для развития скоростных способностей, как у мальчиков, так и у девочек считается возраст от 7 до 11 лет. Несколько в меньшем темпе рост различных показателей быстроты продолжается с 11 до 14-15 лет. К этому возрасту фактически наступает стабилизация результатов в показателях быстроты простой реакции и максимальной частоты движений.

Выносливость

*это способность
противостоять физическому
устомлению в процессе
мышечной деятельности.*

Выносливость

```
graph TD; A[Выносливость] --> B[Общая]; A --> C[Специальная]; B --> D[это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы.]; C --> E[это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности.];
```

Общая

это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы.

Специальная

это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности.

Специальная выносливость
классифицируется

по признакам
двигательного
действия,
с помощью
которого
решается
двигательная
задача

по признакам
двигательной
деятельности,
в условиях
которой
решается
двигательная
задача

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

- Развитие выносливости происходит от дошкольного возраста до 30 лет (а к нагрузкам умеренной интенсивности и выше).
- Наиболее интенсивный прирост наблюдается с 14 до 20 лет.

Гибкость

*это способность выполнять
движения с большой
амплитудой.*

По форме проявления различают:

Гибкость

Активная

движение с большой амплитудой выполняют за счет собственной активности соответствующих мышц

Пассивная

способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений

Гибкость

```
graph TD; A[Гибкость] --> B[Общая]; A --> C[Специальная]; B --> D[характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника)]; C --> E[амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.]
```

Общая

характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника)

Специальная

амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.

- Проявление гибкости зависит от ряда факторов. Главный фактор, обуславливающий подвижность суставов, - анатомический. Ограничителями движений являются кости.
- Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц-антагонистов, т.е. от степени совершенствования межмышечной координации.

На гибкость существенно влияют факторы:



- Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15-17 лет. При этом для развития пассивной гибкости сенситивным периодом будет являться возраст 9-10 лет, а для активной - 10-14 лет.
- Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6- 7 лет. У детей и подростков 9-14 лет это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте.

Ловкость

способность быстро и прочно овладевать новыми, сложно координационными движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с внезапными изменениями обстановки.

двигательно-координационные способности

Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений.

Способности поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие.

Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности).

зависят

в частности, от "чувства пространства", "чувства времени" и "мышечного чувства", т.е. чувства прилагаемого усилия.

зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений.

Характеризуется
Тонической
Напряженностью
(чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы)

Характеризуется
Координационной
Напряженностью
(выражается в скованности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений)

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов:

- ⦿ способности человека к точному анализу движений;
- ⦿ деятельности анализаторов и особенно двигательного;
- ⦿ сложности двигательного задания;
- ⦿ уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- ⦿ смелости и решительности;
- ⦿ возраста;
- ⦿ общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.

Заключение

Воспитание и развитие двигательных способностей содействует решению социально обусловленных задач: всестороннему и гармоничному развитию личности, достижению высокой устойчивости организма к социально-экологическим условиям, повышению адаптивных свойств организма.

Воспитание физических качеств способствует развитию физической и умственной работоспособности, более полной реализации творческих сил человека в интересах общества.