

# ЛЕКЦИИ

## Теория и методика физического воспитания

Доктор педагогических наук,  
профессор






Марина Геннадьевна Янова



# Лекция №5

## Средства физического воспитания (продолжение)

### План

- ФУ – основное и специфическое средство формирования ФК личности
- Классификация ФУ
- Содержание и форма ФУ
- Естественные силы природы и гигиенические факторы
- Характеристики техники ФУ
  - пространственные характеристики
  -  временные характеристики
  -  пространственно-временные характеристики
  -  силовые характеристики
  -  ритмические характеристики
  -  обобщенные характеристики

**ФУ – основное и специфическое средство формирования ФК личности**

**ФУ** – основное и специфическое средство физического совершенствования, особый вид двигательной деятельности, при помощи которого осуществляется направленное воздействие на занимающегося.

**ФУ** – двигательные действия, с помощью которых решаются образовательные, воспитательные и задачи ФР

Двигательное действие

```
graph TD; A[Двигательное действие] --> B[Срочный двигательный эффект]; B --> C[Следовой эффект]; C --> D[Адаптационный эффект];
```

Срочный двигательный эффект

Следовой эффект

Адаптационный эффект

# Классификация ФУ

## 1. По признаку особенностей мышечной деятельности

- Скоростно-силовые виды упражнений
- Упражнения на координацию в рамках заданной программы
- Упражнения, требующие преимущественно проявления выносливости
- Упражнения на комплексное проявление физических качеств

## 2. По значению

- **Основные (соревновательные)** — собственно те, которые являются предметом изучения
- **Подготовительные** — действия, способствующие развитию тех физических качеств, которые необходимы для изучения основного упражнения

3. По признаку преимущественного развития отдельных мышечных групп
4. По видам спорта
5. По особенностям структуры движения (циклические, ациклические, комбинированные)
6. По признаку исторически сложившихся систем ФВ (гимнастика, игра, спорт, туризм)

## 2. Содержание и форма ФУ

**Содержание ФУ** составляет совокупность процессов (непсихологических, биологических, биомеханических, биохимических), сопровождающих выполняемое движение и вызывающих изменения в организме человека

**Форма ФУ** представляет собой их внешнюю и внутреннюю организацию, согласованность, упорядочение

### ФОРМА ФУ

**Внутренняя** – отражает взаимосвязь и согласованность тех процессов, которые обеспечивают основные функции для выполнения движений.

**Внешняя** – видимая сторона движения, двигательного действия, совокупностью его частей, его техникой.



# Естественные силы природы и гигиенические факторы

**Естественные** — солнечные лучи, вода, воздух — укрепляют здоровье человека

Функции:



Обеспечивают условия для занятий ФУ



Закаливают организм

**Гигиенические** — мероприятия по личной и общественной гигиене труда, быта, отдыха, питания, окружающей среды

# Характеристики техники ФУ

## Пространственные характеристики:



**Положение тела** (исходное положение, промежуточные положения, конечные)



**Траектория движения** (форма траектории, направление движения, амплитуда)

**ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ** - принимают с целью создания наиболее выгодных условий для начала последующих движений, лучшей ориентировки в окружающей обстановке, сохранения устойчивости, обеспечения свободы движений, соответствующего воздействия на определенные органы и системы организма

**По утверждению А.А. Ухтомского** – это «состояние оперативного покоя»

## **промежуточное положение** –

отражает способность сохранения наиболее выгодной позы тела или его частей в процессе выполнения самого движения.

**Зависит от исходного положения.**

**конечное положение** – помогает  
сохранить равновесие, устойчивость (н: после  
приземления), избежать травмы.

Нб удержание неподвижной позы спортсмена при  
стрельбе по мишеням (биатлон)

**Траектория движения** – путь, совершаемый той или иной частью (точкой) тела в пространстве.

**Т** характеризуется формой, направлением и амплитудой.

**Форма Т** – прямолинейная и криволинейная.

**Прямолинейная** – встречается крайне редко, т.к. в суставы рук и ног имеют вращательный механизм.

**Направление движения** – изменение положения тела и его частей в пространстве относительно какой-либо плоскости (фронтально, сагиттальной, горизонтальной)

**Амплитуда движения** – величина пути перемещения отдельных частей тела относительно друг друга или от оси спортивного снаряда.

**А** измеряется в угловых градусах или в линейных мерах.

**А** зависит от строения суставов и эластичности связочного аппарата и мышц.



Движения слишком большой **А** называют размашистыми, а малой – мелкими.

# Временные характеристики

**Длительность движения** – время, затраченное на выполнение движения (зависит от выполнения отдельных частей. Н: старт, поворот в плавании)

**Темп движения** – частота относительно равномерного повторения каких-либо движений (Нб шагов в беге, гребков в гребле)

ТД отражает:

-  Уровень развития быстроты
-  Степень владения техникой

Способность спортсменов менять темп движения при выполнении упражнений зависит от их подготовленности.



# Пространственно-временные характеристики

**Скорость движения** — отношение длины пути, пройденного телом, к затраченному на этот путь времени.

Скорость при поступательном движении измеряется в метрах в сек. (линейная скорость), а при вращательном — в радианах в сек. (угловая скорость)

Если скорость постоянна, то такое движение называют равномерным, а если она изменяется — неравномерной.




**Ускорение** — изменение скорости в единицу времени.

# Силовые характеристики

**Сила движения** — мера физического воздействия движущейся части тела (или всего тела) на какие-либо материальные объекты (Н: на почву при беге), какие-либо предметы (Н: при поднимании, метании) и т.д.

**СД человека** — представляет собой результат совокупного взаимодействия внутренних и внешних сил.

## ■ Внутренние силы:

-  Активные силы опорно-двигательного аппарата — сила тяги мышц
-  Пассивные силы ОДП— эластичные силы мышц
-  Реактивные силы — отраженные силы, возникающие при взаимодействии звеньев тела

## ■ Внешние силы:



Сила тяжести собственного тела



Сила реакции опоры





Сила сопротивления внешней среды (воды, воздуха, снега), внешнего отягощения, инерционных сил перемещаемых человеком тел.

# Ритмические характеристики

**РИТМ** — комплексная характеристика, отражающая соотношение между отдельными частями, периодами, фазами, элементами какого-либо физического упражнения по усилиям, во времени и пространстве.

## Различают ритм:

-  Рациональный и нерациональный
-  Постоянный (стабильный) и переменный (вариативный).

В циклических видах (плавание, бег) — правильно выбранный ритм обеспечивает проявление необходимой скорости и достаточно длительное сохранение работоспособности

## Обобщенные (качественные) характеристики

При выполнении двигательного действия качественные характеристики отражают не один какой-либо признак, а их комплекс.

**О(К)Х** придают движению определенное своеобразие, более яркую внешнюю выразительность (гимнастика, фигурное катание)

Спасибо за внимание!

