

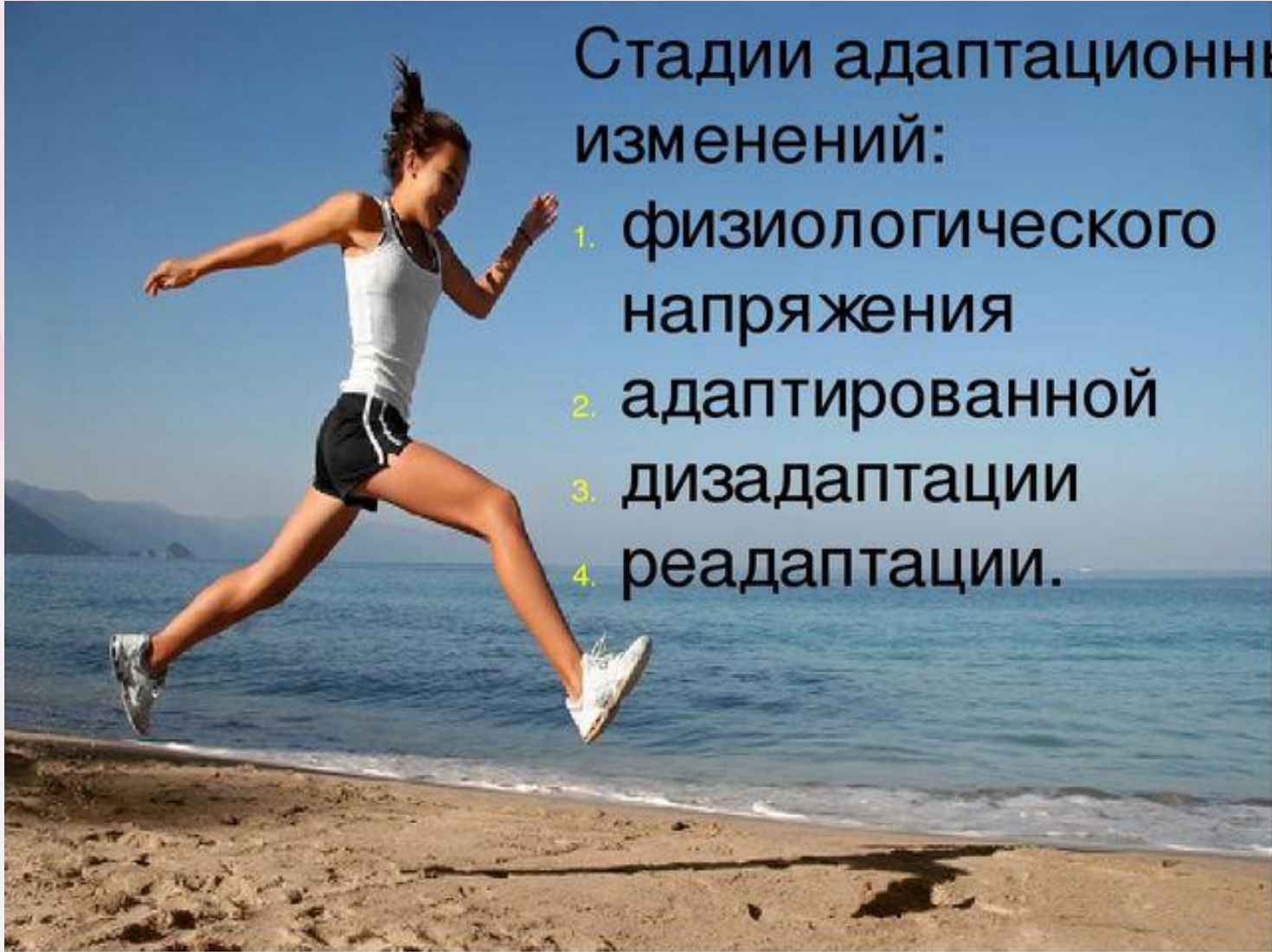
Адаптация к физическим нагрузкам

Презентацию подготовила
Студентка группы 1ПСО12
Писковой Светланы

► **Адаптация** (от лат. adaptatio – приспособление) в общем виде обозначает способность **ВСЕГО ЖИВОГО** приспособляться к условиям внешней среды.

Адаптация к физическим нагрузкам





Стадии адаптационных изменений:

1. физиологического напряжения
2. адаптированной
3. дизадаптации
4. реадаптации.

Стадии адаптации

- *физиологического напряжения* – преобладание возбуждения, выброс адреналина
- *адаптированности* – развитие тренированности, выход функционирования систем на новый уровень,
- *дизадаптации* – перенапряжение адаптационных механизмов,
- *реадаптации* – возобновление нагрузок после перерыва



Процесс адаптации организма к воздействию физических нагрузок имеет фазный характер. Поэтому выделяют два этапа адаптации: срочный и долговременный.

Этапы адаптации

- ▶ Срочная адаптация – это процесс срочного функционального приспособления организма к совершаемой им работе.
- ▶ Долговременная адаптация – это процесс структурных перестроек в организме, которые происходят в результате накопления в нем эффектов многократно повторенной срочной адаптации.

Стадии срочной адаптации

- ▶ 1. Активизируется деятельность различных компонентов функциональной системы, которая обеспечивает выполнение данной работы. Это выражается в резком увеличении ЧСС, уровня вентиляции легких, потребления кислорода и т. д.
- ▶ 2. Деятельность функциональной системы протекает при стабильных характеристиках основных параметров ее обеспечения, в так называемом устойчивом состоянии.
- ▶ 3. Происходит нарушение установившегося баланса между запросом и его удовлетворением. Это происходит в результате утомления нервных центров, которые обеспечивают регуляцию движений и истощением углеводных ресурсов организма.

Стадии долговременной адаптации

- ▶ 1. Происходит систематическая мобилизация функциональных ресурсов организма спортсмена в процессе выполнения тренировочных программ определенной направленности с целью стимуляции механизмов долговременной адаптации на основе многократно повторяющейся срочной адаптации.
- ▶ 2. На фоне планомерно возрастающих и систематически повторяющихся нагрузок происходит интенсивное протекание структурных и функциональных преобразований в органах и тканях соответствующей функциональной системы.
- ▶ 3. Происходит процесс устойчивой долговременной адаптации, которая выражается в наличии необходимого резерва для обеспечения нового уровня функционирования системы
- ▶ 4. Происходит изнашивание отдельных компонентов функциональной системы в результате нерационально построенной, часто излишней тренировки, неполноценном питании и восстановлении.

Три механизма адаптации

- ▶ 1. пассивный путь адаптации - по типу толерантности, выносливости;
- ▶ 2. адаптивный путь действует на клеточно-тканевом уровне;
- ▶ 3. резистентный путь – сохраняет относительное постоянство внутренней среды

Спасибо

за внимание.