

Функциональное состояние организма (ФСО)

Функциональные состояния – это физиологические состояния организма и его систем.

Функциональное состояние организма – это системный ответ организма, обеспечивающий его адекватность требованиям деятельности

Функциональное состояние организма - это интегральная характеристика состояния здоровья, которая отражает адаптивные возможности организма и оценивается по данным изменений функций и структур в текущий момент при взаимодействии с факторами внешней среды

Сдвиги уровня бодрствования

Сон

просоночные состояния

состояние «диффузного бодрствования»

активное бодрствование

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ

аффекты и «сверхвозбуждение».

Классификация ФСО

(в зависимости от уровня активности различных механизмов, органов и систем)

- **Релаксация** — состояние успокоения, расслабления и восстановления; возникает вследствие снятия напряжения, после сильных переживаний или физических усилий.
- **Сон** — это периодически возникающее функциональное состояние человека со специфическими поведенческими проявлениями в вегетативной и моторной сферах.
- **Оптимальное рабочее состояние** (состояние комфорта) — обеспечивает наибольшую эффективность деятельности.
- **Утомление** — характеризующееся временным снижением работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки; возникает вследствие истощения внутренних ресурсов индивида и рассогласования в работе систем организма, обеспечивающих деятельность.
- **Стресс** — повышенная физиологическая и психическая активностью; характерна крайняя неустойчивость. При благоприятных условиях может трансформироваться в оптимальное рабочее состояние, а при неблагоприятных условиях — в состояние нервно-эмоциональной напряженности.

Классификация ФСО

По критерию «норма—патология»

- *норма;*
- *пограничное состояние;*
- *патология.*

В зависимости от степени активности функциональных систем организма

- *состояние покоя;*
- *деятельностные (рабочие) функциональные состояния (предстартовое, стартовое, вработывания, устойчивой работоспособности, утомления и восстановления).*

Факторы, регулирующие уровень и особенности ФСО

- **Мотивация** – это то, ради чего выполняется конкретная деятельность; чем интенсивнее, значимее мотивы, тем выше уровень функционального состояния (увлеченность работой, стремление к успеху, престижное достижение, заинтересованность в вознаграждении, чувство долга, обязательство и т.д.
- **Величина сенсорной нагрузки** – меняется в широких пределах (от сенсорного перенасыщения до депривации);
- **Исходный фоновый уровень ФСО**, сохраняющий след от предшествующей деятельности субъекта;
- **Индивидуальные особенности субъекта** – (свойства нервной системы, тип темперамента, общая эмоциональная направленность, способность к нейтрализации негативных эмоциональных следов, степень развития волевых качеств, интеллектуальные характеристики и т.д.);
- **Содержание труда** – любая трудовая деятельность требует определенного темпа выполнения заданий, автоматизации действий, ответственности за результат, применения физической силы или интеллекта и т.д.;
- **Искусственные факторы** – фармакологические, электрические и другие воздействия на организм.

Оценка функционального состояния организма

Осуществляется с помощью комплекса методов и методик, характеризующих состояние, как отдельных систем, так и организма в целом

- *сердечно-сосудистая система* – ЧСС, СО, МОК, АД, ЭКГ, ФКГ, доплеркардиография, ЭхоКГ, векторкардиография и т. д.
- *центральная нервная система* – сухожильные рефлексy, томография, ..
- *дыхательная система* – пневмография, спирография, пневмотахометрия, дыхательные пробы, СПИРОЛАН, ...
- *система крови* – количество форменных элементов, гемоглобин, СОЭ, биохимический состав крови, группы и резус-фактор и т.д.;
- *интегративные методы* ФСО (вариабельность сердечного ритма, определение максимального потребления кислорода ...)