

Физиология труда

— это наука, изучающая **изменения** функционального состояния **организма** человека под **влиянием** его трудовой **деятельности** и обосновывающая методы и средства **организации** трудового процесса, направленные на поддержание высокой **работоспособности** и сохранение **здоровья** работающих.

Основными задачами физиологии труда являются:

- изучение физиологических **закономерностей** трудовой деятельности;
- исследование физиологических **параметров** организма при различных видах работ;
- разработка практических **рекомендаций** и мероприятий, направленных на оптимизацию трудового процесса, снижение утомляемости, сохранение здоровья и высокой работоспособности в течение продолжительного времени

Виды трудовой деятельности человека :

физический труд (возрастает уровень обменных процессов, количество потребляемого в минуту кислорода, минутный объем и **частота дыхания**, число **сердечных** сокращений)

умственный труд (активизируется кора головного мозга, учащение ЧСС, повышение АД)



Работоспособность - потенциальная возможность человека выполнять на протяжении заданного времени и с достаточной эффективностью работу определенного объема качества.

<i>№</i>	<i>Фазы работоспособности</i>	<i>Характеристика</i>
I	Предрабочее состояние	Под влиянием доминантной установки повышается активность функций организма до начала работы
II	Врабатывание	Происходит сонастройка функций организма (двигательной, вегетативной, сенсорной) и выработка устойчивого динамического стереотипа
III	Устойчивая работоспособность	Характеризуется наивысшей производительностью труда при наименьших физиологических затратах
IV	Утомление	Ухудшается функциональное состояние организма и снижаются технико-экономические показатели
V	«Конечный порыв»	В ее основе лежат эмоциональные влияния, связанные с предвкушением окончания работы

Продление фазы **устойчивой работоспособности** , может быть достигнуто целым комплексом мероприятий, среди которых наиболее эффективными являются смена видов деятельности, производственная **гимнастика**, **перерывы** в работе и так далее, то есть все мероприятия, направленные на предупреждение утомления

Утомление — это снижение работоспособности, наступающее в процессе работы.

Переутомление — это патологическое состояние, **болезнь**, которая не исчезает после обычного отдыха, требует специального лечения

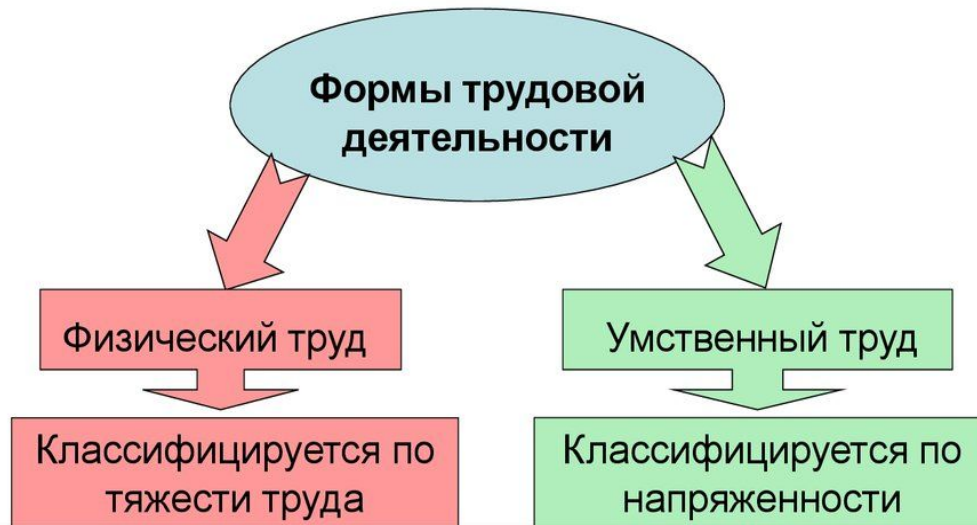


Тяжесть труда относят к работам, при выполнении которых преобладают **мышечные усилия** (легкая 2,5 ккал/мин, средняя 2,5-5 ккал/мин, тяжелая 5 ккал/мин)

Напряженность труда относят к работам с преобладанием нервно-эмоционального напряжения

Тяжесть и напряженность труда

- Тяжесть и напряженность труда характеризуются степенью функционального напряжения организма.



эргономика — научная дисциплина, изучающая трудовые процессы с целью оптимизации орудий и условий труда, повышения эффективности трудовой деятельности и сохранения здоровья работающих

Показатели эргономики:

- гигиенические,
- антропометрические,
- физиологические,
- психофизиологические,

Спасибо за внимание!