Задача.

В цехе по сборке радиодеталей в связи с переходом к выпуску новой модели заменили конвейер и рабочую мебель. При этом возросла производительность труда, но увеличилось количество брака. Рабочие стали предъявлять жалобы на утомление, особенно сильное перед обеденным перерывом и перед окончанием рабочей смены.

1. Дайте краткую характеристику трудовой деятельности, указав, какие системы организма наиболее загружены.

2. Выберите и обоснуйте набор методов исследований работающих для выявления причин и периодов развития утомления.

Задача.

При исследовании функционального состояния оператора прокатного стана металлургического завода и определения его работоспособности были получены следующие данные:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | До работы | Через час после начала работы | Через 2 часа после начала работы | Через 6 часов после начала работы |
| частота пульса | 65 уд./мин | 75 уд./мин | 75 уд./мин | 110уд./мин |
| артериальное давление | 130/70 мм рт. ст. | 200/80 мм рт. ст. | 200/80 мм рт. ст. | 180/100 мм рт. ст. |
| скрытый период зрительно-моторной реакции | 280 мс | 260 мс | 260 мс | 320 мс |

1. Оцените фазы работоспособности и функциональное состояние рабочего на протяжении рабочей смены.

2. Дайте рекомендации по рациональной организации трудового процесса оператора во второй половине рабочего дня.

ЗАДАЧА

При исследовании работоспособности у сталевара мартеновского цеха установили, что в первой половине рабочего дня ЧСС составляла 85 ударов в минуту, АД 130/80 мм.рт.ст, мышечная выносливость к статическим усилиям – 37 сек. Спустя 5 часов: ЧСС составляла 118 ударов в минуту, АД 160/95 мм.рт.ст, мышечная выносливость к статическим усилиям – 25 сек.

1. Укажите фазу работоспособности и оцените функциональное состояние рабочего в первой половине рабочего дня и через 5 часов.
2. Перечислите мероприятия для профилактики утомления.

ЗАДАЧА

При исследовании функционального состояния оператора прокатного стана металлургического завода и определении его работоспособности были получены следующие данные.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | До работы | Через 3 часа от начала работы | Через 8 часов от начала работы |
| Пульс (уд в мин)  АД (мм.рт.ст.)  Скрытый период ЗМР (мс)  КЧСМ (Гц)  Скорость обработки информации | 65  130/70  280  32,4  2,7 | 80  145/80  280  30,2  2,8 | 110  160/80  320  28,3  2,4 |

1. Оцените функциональное состояние организма в течение рабочей смены.
2. Какие заболевания, в том числе профессиональные, могут возникнуть у рабочего данной профессии?
3. Назовите оздоровительные мероприятия по улучшению условий труда и профилактике заболеваемости на данном производстве.