

# Лекция 3

## *Организация и аттестация рабочих мест*

## *Рабочее место* - ЭТО

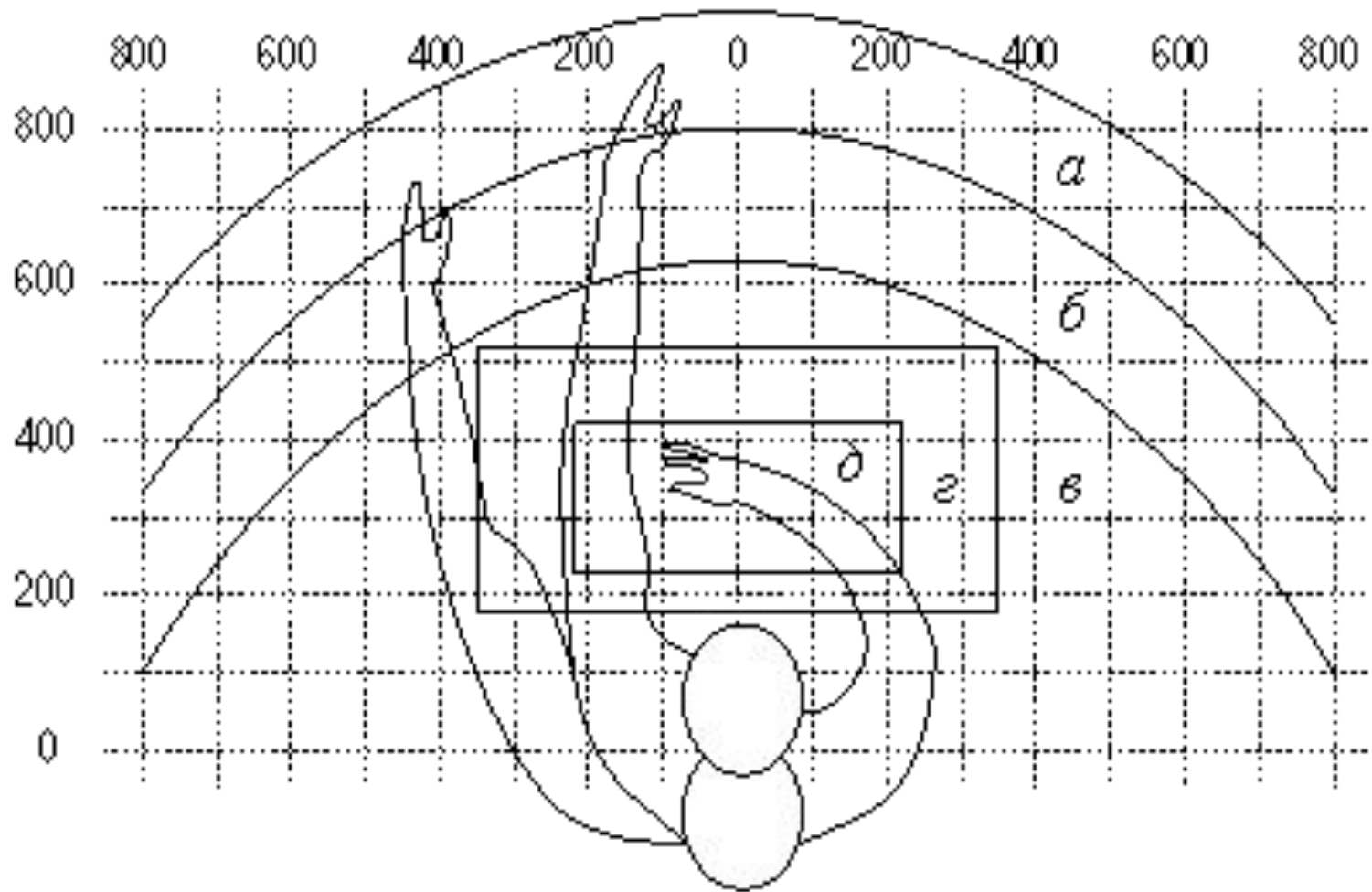
часть производственной площади с  
расположением на ней технического,  
вспомогательного, подъемно-  
транспортного оборудования и устройств,  
оснастки и различного инвентаря,  
необходимых исполнителю или группе  
исполнителей для выполнения  
производственного задания

## *Рабочая зона* - ЭТО

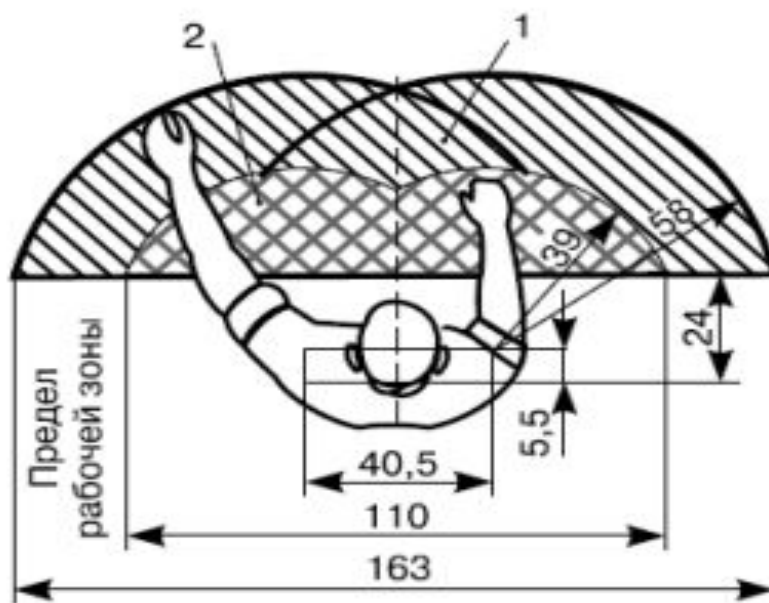
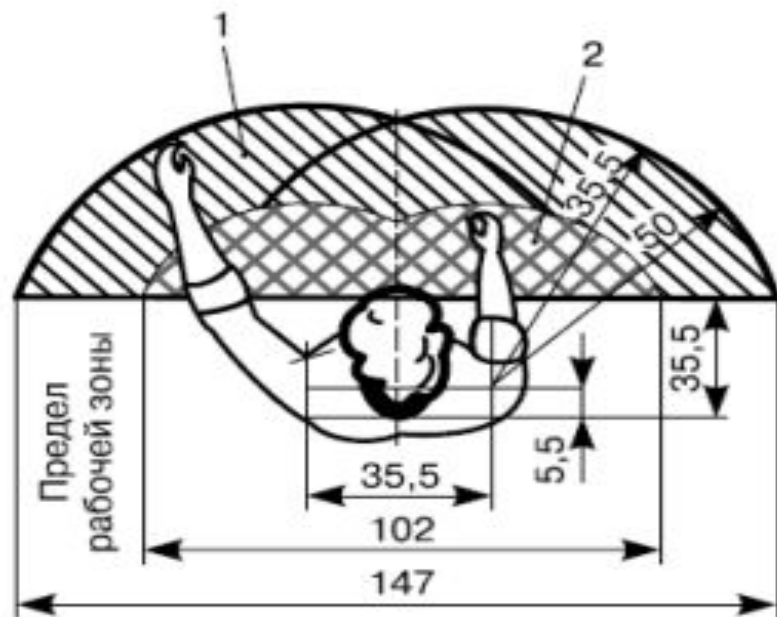
участок трехмерного пространства, ограниченный пределами досягаемости рук в горизонтальной и вертикальной плоскостях, с учетом поворота работника на  $180^\circ$  и его перемещений вправо или влево на один-два шага.

***Зона максимальной досягаемости*** - пространство в горизонтальной и вертикальной плоскостях, ограниченное дугой, очерчиваемой кончиками пальцев полностью вытянутой руки при ее вращении в плечевом суставе.

***Зона оптимальной досягаемости*** - это пространство, ограниченное дугой, очерчиваемой пальцами рук в горизонтальной или вертикальной плоскости при ее вращении в локтевом суставе при свободно опущенном плече.



- а – зона максимальной досягаемости;
- б – зона досягаемости пальцев при вытянутой руке;
- в – зона легкой досягаемости ладони;
- г – оптимальное пространство для грубой ручной работы;
- д – оптимальное пространство для тонкой ручной работы.



**Организация рабочего места** — это система мероприятий, направленных на его специализацию, оснащение необходимыми средствами и предметами труда, их размещение в определенном порядке, внешнее оформление и создание благоприятных и безопасных условий труда.

## **Рациональная организация рабочих мест**

### **включает:**

- ✓ *Планировку рабочих помещений на основе анализа производственных процессов;*
- ✓ *Планировку рабочих мест с учетом выполняемых работ с целью снижения физических и психических усилий*





# *Коэффициент занятости производственной площади*

$$K = \frac{\sum_1^n q_i}{Q}$$

где

- $n$  — число единиц основного, вспомогательного оборудования и инвентаря на рабочем месте, шт.;
- $q_i$  — площадь, занимаемая каждой единицей оборудования и инвентаря, м<sup>2</sup>;
- $Q$  — производственная площадь, отводимая под рабочее место, м<sup>2</sup>.

**Размер производственной площади (Q п ),  
отводимой под рабочее место**

$$Q \text{ п} = (a + б + 0,5 в)(г + 0,5 д),$$

где ***a*** - длина основного оборудования на рабочем месте, м;

***б*** - расстояние от стены или колонны до рабочего места, м;

***в*** - размер прохода между рабочими местами, м;

***г*** - ширина основного оборудования, м;

***д*** - расстояние между рабочими местами по ширине, м.

# Специализированная карта организации труда и рабочего места

**Карта условий труда на рабочем месте**  
(метод оценки — \_\_\_\_\_)

Предприятие \_\_\_\_\_  
 Цех \_\_\_\_\_  
 Профессия \_\_\_\_\_  
 Численность рабочих \_\_\_\_\_

Производство \_\_\_\_\_  
 Участок \_\_\_\_\_  
 Число аналогичных мест \_\_\_\_\_  
 Продолжительность смены \_\_\_\_\_ мин

Факторы условий труда и единицы их измерений	Норматив ПДК, ПДУ	Состояние факторов	Время действия факторов		X <sub>ст.</sub> балл	X <sub>факт.</sub> балл
			мин	доля смены (Т)		
1	2	3	4	5	6	7
1. Вредные химические вещества, мг/м <sup>3</sup> :						
1-й класс вредности 2-й класс вредности 3-4-й класс вредности 2. Пыль, мг/м <sup>3</sup> 3. Вибрация, дБ 4. Шум, дБА 5. Инфракрасное (тепловое) излучение, Вт/м <sup>2</sup> 6. Неионизирующее излучение, Вт/м <sup>2</sup> ВЧ (высокочастотное) УВЧ (ультравысокочастотное) СВЧ (сверхвысокочастотное) 7. Микроклимат: температура, °С 8. Тяжесть труда: статическая нагрузка одной рукой, кгс с то же, двумя руками, кгс с систематический подъем тяжести, кг						

Сумма значений факторов производственной среды X<sub>факт</sub> = \_\_\_\_\_ балл

Размер доплаты за условия труда (в процентах) \_\_\_\_\_

Подпись ответственного за исполнение "Карты...." \_\_\_\_\_

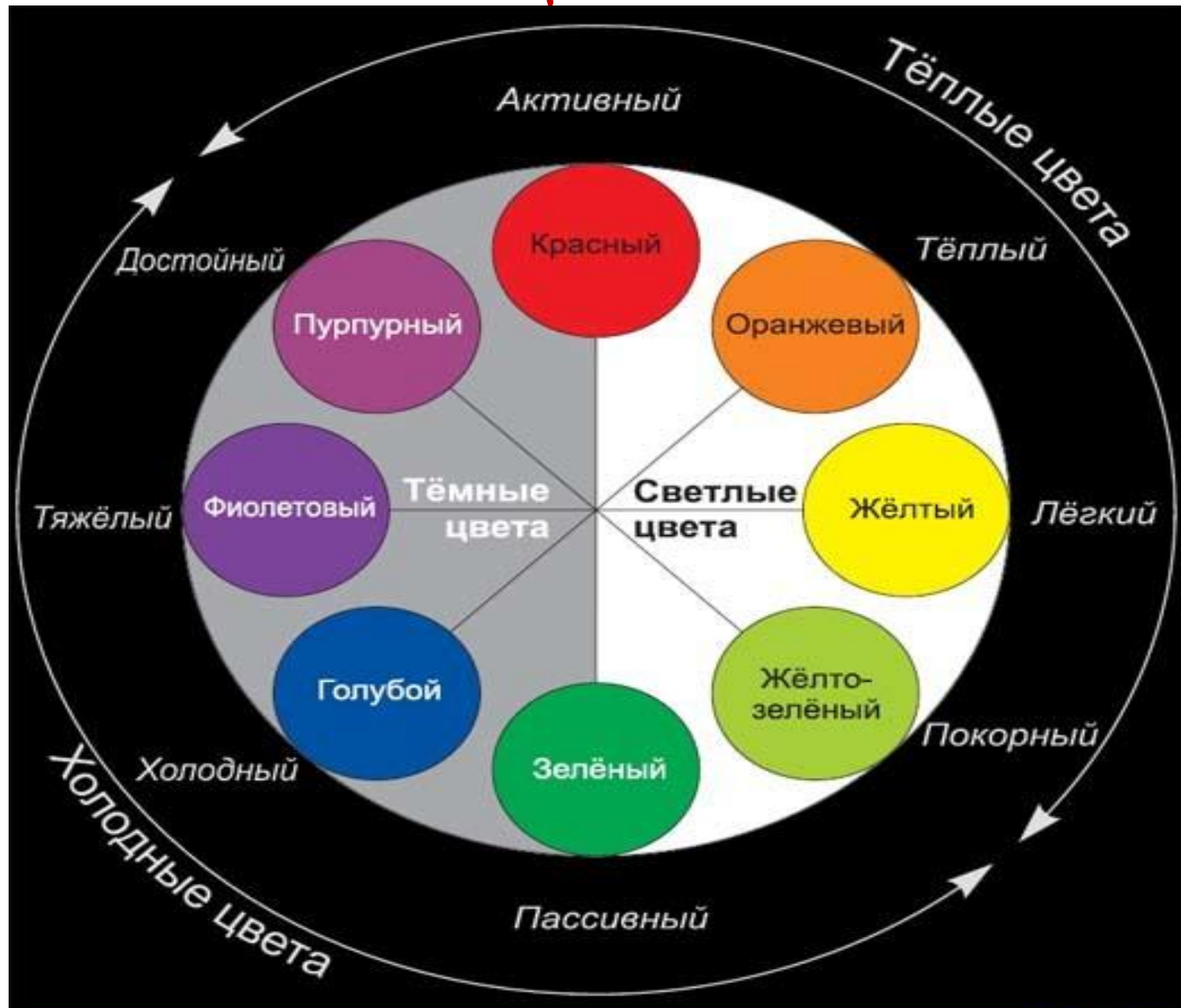
Подпись начальника цеха (участка) \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

## НОРМАТИВЫ УСЛОВИЙ ТРУДА

Показатель	Условия труда	
	Нормальные	Ненормальные
Цвет оборудования	Светло-зеленый	Серый, черный
Цвет стен и потолка	Светло-бежевый	Коричневый, синий, серо-грязный, черный
Состояние остекления	Чистое	Загрязненное
Загромождение рабочих мест и проходов	Нет	Значительное
Подъем тяжести, кг	До 10	20-50
Положение тела работника	Сидя	Нагнувшись
Наклон тела работника вперед и назад, град.	0	5-20
Повторяемость однообразных действий в течение часа	До 130	300-600
Физическое усилие при управлении, кг	1	8-10

# Воздействие цвета на человека





**ФИОЛЕТОВЫЙ**

**РОСКОШЬ И КАПРИЗ**



**СИНИЙ**

**СПОКОЙСТВИЕ И ЛОГИКА**

**NIVEA**

**SAMSUNG**

**ЗЕЛЕНЫЙ**

**ПОЛЬЗА И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ**



**ЖЁЛТЫЙ**

**ВЕСЕЛЬЕ И ДРУЖЕЛЮБИЕ**



**ОРАНЖЕВЫЙ**

**ИГРИВОСТЬ И КОМФОРТ**



**КРАСНЫЙ**

**СИЛА И СТРАСТЬ**



**РОЗОВЫЙ**

**СЛАДОСТЬ И СЕКСУАЛЬНОСТЬ**



**КОРИЧНЕВЫЙ**

**ТЕПЛО И НАДЕЖНОСТЬ**



**ЧЕРНЫЙ**

**ЭКСКЛЮЗИВ И ГЛАМУР**



# Аттестация рабочих мест

*В процессе аттестации проводится комплексная оценка каждого рабочего места по трем уровням:*

- ✓ технико-технологическому,*
- ✓ организационно-экономическому,*
- ✓ условиям труда и технике безопасности*

# *Технико-технологический*

*уровень рабочих мест* определяется по

- *производительности оборудования;*
- *наличию требуемого качества продукции;*
- *прогрессивности технологического процесса;*
- *технологической оснащенности рабочих мест.*



**Организационно-экономический  
уровень рабочих мест** оценивается по:

- ✓ оснащенности оргоснасткой;
- ✓ планировке;
- ✓ качеству норм труда;
- ✓ использованию передовых форм организации труда;
- ✓ эффективности использования рабочего места;

*Условия труда и техника безопасности на рабочем месте* определяются по:

- ✓ соответствии санитарно-гигиенических условий труда нормативам;
- ✓ наличию тяжелого физического труда;
- ✓ наличию монотонного труда;
- ✓ обеспечению работников индивидуальными и коллективными средствами защиты и их соответствии стандарту безопасности труда.