
Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего профессионального образования
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

Кафедра менеджмента

ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

Методические указания для практической и
самостоятельной работы студентов
Составитель: Рябчикова Т.А.

Основы организации труда: методические указания для
практической и самостоятельной работы студентов –
Томск: Изд-во ТУСУР, 2016 – 21 с.

Рецензент
Редактор

Методические указания для практической и
самостоятельной работы студентов по дисциплине
«Основы организации труда» для направления
подготовки 38.03.03. Управление персоналом

Томск - 2015

Содержание

Введение.....	4
1. Расчётно-аналитические задания.....	5
Тема «Организация труда, её сущность и содержание.....	5
Тема «Организация процессов труда».....	8
Тема «Организация рабочего места».....	11
2. Вопросы для подготовки к тестированию.....	16
Литература	20
Приложение.....	21

Введение

Целью методических является закрепление теоретических знаний, полученных студентами по курсу «Основы организации труда», и привитие навыков разработки организационно-управленческие и экономические решений. Методические указания содержат задания для самостоятельного выполнения по 10 вариантам, вопросы для подготовки к тестированию.

1. Расчётно-аналитические задания

Тема: Организация труда её сущность и содержание

Задание 1.

С начала планируемого года на предприятии проведено ряд мер, улучшающих работу станочников:

 построены специальные столы для заготовок и готовых деталей на уровне рабочей поверхности, произведена перепланировка рабочих мест. Затраты в связи с совершенствованием рабочих мест составляли

465 тыс. руб. Вместе с тем сократилось время на обработку детали с 19 мин. до 15 мин. Годовой объем выпуска указанных деталей равен 36 тыс. шт., работа тарифицируется по 4 разряду. Часовая тарифная ставка рабочего 4 разряда равна см. таблицу А1. Начисления на заработную плату – 30%. Другие затраты, включаемые в себестоимость производства остаются неизменными.

Определить годовой экономический эффект от внедрения мероприятия и срок окупаемости дополнительных затрат.

Задание 2.

Внедрение организационной оптимизации при работе на круглошлифовальных станках позволило на две минуты сократить время на установку и снятие детали. Определить повышение производительности труда, если годовая производственная составляет 10000 шт. изделий, количество деталей в одном изделии см. таблицу А2., эффективный годовой фонд рабочего времени одного

рабочего - 1780 ч., нормы выработки выполняются рабочими на 100%. Базовая численность рабочих - 27 чел.

Методические указания:

Годовой экономический эффект (Эг)
рассчитывается на основе формулы приведенных затрат:

$$Эг = \Delta C - E_n Z_{сд}, p. \quad (1)$$

где ΔC – изменение текущих затрат на производство после внедрения мероприятия, р.;

E_n – нормативный коэффициент сравнительной эффективности (временная рекомендация 0,5);

$Z_{сд}$ – дополнительные единовременные затраты на разработку и внедрение мероприятия, р.

Срок окупаемости дополнительных затрат (Тд) - временная рекомендация – два года) - определяется по формуле:

$$T_{\partial} = \frac{Зс_{\partial}}{\Delta C}, \text{ лет} \quad (2)$$

Относительное сокращение численности работников (Эч) определяется по формуле;

$$\text{Эч} = \frac{\Delta T}{\Phi_{\text{Э}}}, \text{ чел.} \quad (3)$$

где ΔT – годовое сокращение затрат рабочего времени, ч.;
 $\Phi_{\text{Э}}$ - эффективный годовой фонд рабочего времени
 одного рабочего, ч.

Рост производительности труда (Инт) определяем по формуле:

$$\text{Инт} = \frac{\text{Эч}}{Ч_{\text{ср}} - \text{Эч}} 100, \% \quad (4)$$

где $Ч_{\text{ср}}$ – среднемесячная численность работающих по участку, цеху, чел.

Тема: Организация процессов труда.

Задание 1

В отделе по связям с клиентами работают секретарями

две женщины - Петренко Ю.И. и Иванова А.А. Один день в неделю их деятельность заключается главным образом в том, чтобы оформлять тексты стандартных ответов. Эта работа состоит из двух операций – подготовка текста и оформление письма. В данном виде работы Иванова А.А. уступает своей коллеге по всем статьям: Петренко Ю.И. затрачивает на составление текста 5 мин., а на его оформление - 3 мин. Иванова А.А. затрачивает на текст - 10 мин., а на его оформление - 6 мин. Тем не менее, отношения между сотрудницами хорошие, а реакция руководителя офиса на низкую производительность Ивановой А.А. терпимая, т.к. она имеет значительные преимущества в других видах работы - зная английский язык, может перевести текст и ответить на вопросы иностранца.

Дайте ответ на следующие вопросы:

1. Выгодно ли работницам объединиться, разделив между собой трудовые операции?
2. Если да, то, как они могут это сделать, и какую выгоду по времени в расчёте на восьмичасовой рабочий день они получают?

Задание 2

Проведите анализ соответствия выполняемых работ квалификации рабочих на основе следующих данных.

Сделайте вывод. Число рабочих по разрядам см. таблицу А3.

Таблица 2 – Данные для расчёта

Квалификационный разряд	Нормативная трудоёмкость работ данного квалификационного разряда, чел-ч
1	-
2	115 200
3	96 300
4	234 700
5	186 760
6	80 340

Методические указания

Коэффициент использования рабочих по квалификации

($K_{ик}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{ик} = \frac{R\phi}{R_p} \quad (4)$$

где $R\phi$ – средний квалификационный разряд рабочих;

R_p – средний квалификационный разряд работ.

$$R\phi = \frac{T_i \cdot P_i}{T_i}, \quad (5)$$

$$R_p = \frac{C_i \cdot P_i}{C_i}, \quad (6)$$

где T_i – нормативная трудоёмкость i -го разряда, чел-ч.;

C_i – число рабочих i -го разряда, чел.;

P_i – i -ый разряд

Тема 3. Организация рабочего места.

Задание 1

Выполнить проектный расчёт рабочего места оператора ПК.

1. Провести измерения личных

антропометрических параметров.

2. Сравнить полученные данные с нормативными (см. табл. 3)

3. Составить заключение и разработать рекомендации по устройству рабочего места.

Таблица-3. Величины антропометрических показателей и их применение в эргономике, поза сидя

Показатели	мужчины	женщины	Применение
Высота глаз над сиденьем, мм	0,769±3,0	0,725±2,8	Для определения высоты рабочей поверхности
Высота колен, мм	0,506±2,4	0,467±2,4	Для оценки высоты сиденья
Высота локтя над сиденьем, мм	0,232±2,5	0,235±2,5	Для размещения подлокотников,
Длина предплечья (редуцированная), мм	0,364±2,0	0,334±1,8	Для определения зоны досягаемости по глубине, размеров рабочего места
Длина вытянутой руки, мм	1,042±4,8	0,983±4,7	Для размещения органов ручного управления
Длина бедра, мм	0,590±2,7	0,568±2,8	Для определения размеров сиденья
Длина голени, см	50,6±2,4	46,7±2,4	Для оценки высоты сиденья

Методические указания

Основная задача эргономических расчетов параметров рабочего места сводится к установлению такого расположения экрана дисплея, клавиатуры, плоскости сидения и подставки для ног, чтобы обеспечить:

- 1) дистанцию ясного видения ($F = 60$ см);
- 2) дистанцию периферического обзора ($f = 70$ см);
- 3) угол обзора рабочего объекта ($\alpha = 18^\circ$);
- 4) угол периферического обзора ($\beta = 38^\circ$).

Расчеты заносятся в таблицу 4

Таблица 4 – Отклонение личных антропометрических параметров от нормативных

Параметры, мм	личные	нормативные	отклонение
h_g ;			
h_p			
АК			
ВК			
СК			
ДК			
ЕК			

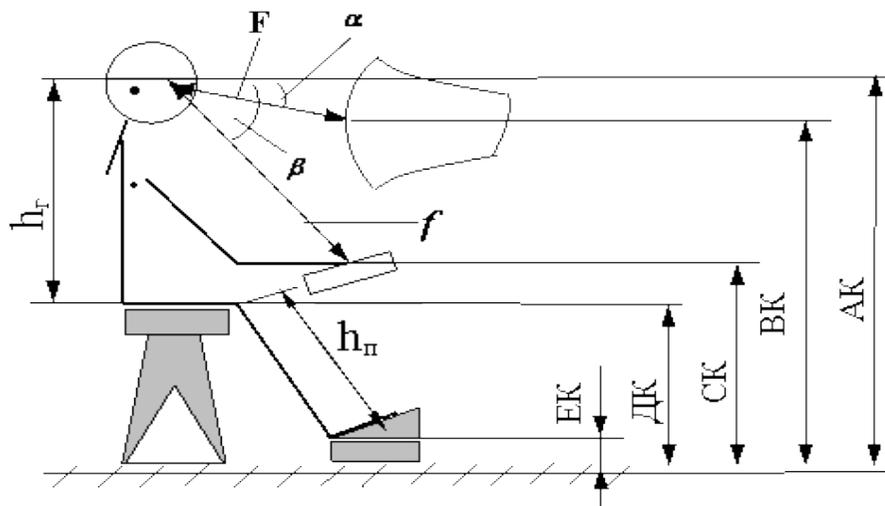


Рисунок 1 - Основные параметры оператора и элементов его рабочего места (на примере пользователя ЭВМ):

F и f – дистанция обзора; α и β – углы обзора;

$ВК$ – высота экрана дисплея над полом; $СК$, $ДК$, $ЕК$ – высота над полом клавиатуры, плоскости сидения и подставки для ног.

1. Определяется высота глаз над уровнем сидения $h_{Г}$, в позе сидя.

2. Определяется длина голени $h_{П}$, в позе сидя, нога перпендикулярна полу, замер производится от пятки до

подколенной чашечки.

$$AK = AD + DK \quad (7)$$

где $AD = h_{Г}$

$$DK = h_{П}$$

2. Определяется высота центра экрана дисплея над уровнем пола:

$$BK = AK - AB \quad (8)$$

где AB – расположение центра экрана относительно линии глаз, принимается по стандарту: $AB = 60 \cdot \sin 180 = 18,5$ см.

4. Определяется высота расположения клавиатуры над уровнем пола:

$$CK = AK - AC \quad (9)$$

где AC – расположение клавиатуры относительно линии глаз, принимается по стандарту: $AC = 70 \cdot \sin 380 = 43,4$ с

5. Определяется высота подставки для ног $ЕК$ при

необходимости:

$$EK = ДК - h_{П} \quad (10)$$

6. Даются рекомендации по регулированию высоты рабочей поверхности, сидения, использования подставки для ног.

3. Вопросы для подготовки к тестированию

1. Функции организации труда
2. Задачи организации труда
3. Принципы организации труда
4. Факторы, влияющие на организацию труда
5. Научные подходы к организации труда
6. Нормирование труда, его основные объекты
7. Понятие научной организации труда
8. Теоретики научной организации труда. Их важнейшие научные труды.
9. Виды труда
10. Классификация форм организации труда

11. Критерии целесообразности организации труда
12. Показатели, применяемые для определения эффективности организации труда. Формулы расчёта
13. Понятия «кооперация» и «разделение труда».
14. Виды разделения труда
15. Границы разделения труда
16. Виды кооперации труда
17. Показатели уровня организации трудового процесса, разделения и кооперации труда на предприятии. Формулы расчёта
18. Понятия производственного, технологического, трудового процессов и производственной операции
19. Классификация технологических процессов
20. Классификация трудовых процессов
21. Технологические и трудовые элементы операции
22. Направления рационализации методов труда
23. Принципы организации трудового процесса
24. Разновидности умственного труда
25. Факторная модель производительности

эффективности умственного труда П. Друкера.

26. Классификация управленческих операций

27. Понятия «коллектив», «трудовой коллектив», «группа», «команда»

28. Признаки коллектива

29. Классификация коллективов

30. Особенности больших и малых коллективов

31. Система социального контроля в коллективе

32. Этапы формирования коллектива

33. Условия успешного формирования коллектива

34. Разновидности социограмм. Их особенности

35. Роли в коллективе

36. Отношения в группе и возможные позиции её членов

37. Понятие «полномочия», «ответственность». «делегирование полномочий»

38. Классификация полномочий

39. Понятие рабочего места и классификация рабочих мест

40. Понятия оснащения, планировки, обслуживания, аттестации и рационализации рабочих мест.

41. Элементы оснащения рабочего места

42. Внешняя и внутренняя планировка рабочего места

43. Расчёт коэффициента занятости производственной площади

44. Виды обслуживания рабочего места. Их особенности

45. Принципы обслуживания рабочего места

46. Понятия технолого-нормировочной карты и паспорта рабочего места

47. Этапы аттестации рабочего места

48. Особенности труда руководителей и служащих, учитываемые при организации их рабочих мест

49. Способы организации рабочих мест руководителей и служащих

Литература

Основная

1. Македошин А.А. Организация труда персонала: учебное пособие / А.А. Македошин, Э.Б. Молодькова, С.А. Перешивкин, О.А. Попазова. – СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2011 – 188 с.

Дополнительная

1. ГОСТ 12.2.032-78 - Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования

2. ГОСТ 21889-76 - Система "Человек-машина". Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования.

3. Пашуто, В. П. Организация и нормирование труда : метод. пособие для студ. спец. «Экономика и организация производства» / В. П. Пашуто. – Минск : БГУИР, 2007. – 180 с.

Приложение

Таблица А1 – Часовая тарифная ставка, р./ч

вариант									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
82	83	79	81	77	78	80	84	85	86

Таблица А2 – Количество деталей в изделии, шт.

вариант									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	16	17	18	19	20	12	13	14	22

Таблица А3 – Число рабочих по разрядам, чел.

Квалиф. разряд	вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	96	87	94	88	95	90	95	97	98	100
3	78	75	76	74	79	80	82	83	73	72
4	145	140	142	143	144	146	147	148	141	139
5	35	33	32	30	34	36	37	29	28	31
6	26	22	23	24	25	27	28	21	20	20