**Контрольная работа**

**Организация, нормирование и оплата труда на предприятии**

**Тест**

1. Квалификационное разделение труда обусловлено:

А) выделением стадий производственного процесса;

Б) различием работ по их сложности;

В) специализацией производственных подразделений на изготовление отдельных видов продукции

2. К компонентам трудового потенциала относят:

А) средства труда;

Б) продукцию;

В) нравственность.

3. К показателям производительности труда относят:

А) только выработку;

Б) только трудоемкость;

В) и то и другое.

4. Необходимость выбора оптимальных приемов труда объективно обусловлена тем, что:

А) одни и те же элементы операций могут выполняться одним и тем же способом;

Б) одни и те же элементы операций могут выполняться различными способами;

В) верны оба утверждения.

5. Рентабельность труда тем выше, чем:

А) выше заработная плата;

Б) выше объем выпуска;

В) выше прибыль.

6. Трудовое действие это:

А) однократное перемещение рабочего органа исполнителя;

Б) совокупность трудовых движений;

В) законченная совокупность действий человека.

7. Оперативное время используется на:

А) подготовку рабочего места к выполнению задания;

Б) уборку рабочего места;

В) непосредственное выполнение заданной операции.

8. Фотография рабочего времени используется для:

А) выявления структуры затрат рабочего времени;

Б) определения длительности повторяющихся элементов операции;

В) выявления потерь рабочего времени.

9. К нормам результатов труда относят:

А) нормы выработки;

Б) нормы численности;

В) нормы трудоемкости операций.

10. Норма обслуживания определяет:

А) количество произведенной продукции;

Б) затраты времени, необходимые на выполнение производственной операции;

В) количество производственных объектов.

11. Структура заработной платы включает только:

А) только тарифную часть заработка;

Б) только часть заработка и премии;

В) тарифную часть заработка, доплаты, надбавки, премии.

12. Сдельный заработок определяется:

А) на основе часовой тарифной ставки и фонда отработанного времени;

Б) на основе расценок и объема продукции;

В) оба утверждения верны.

13. К нормируемым условиям труда относят:

А) психологические условия;

Б) физиологические условия;

В) санитарно-гигиенические.

14. Норма штучного времени включает:

А) только оперативное время и время на отдых и личные надобности;

Б) только оперативное время и время на обслуживание рабочего места;

В) ОП + ОТЛ + ОБ.

15. Норма времени и норма выработки находятся:

А) в прямой зависимости;

Б) в обратной;

В) зависимости между ними нет.

16. Если нормативная трудоемкость равна 180 тыс. нормо-ч., а фактическая – 150 нормо-ч., это означает, что в среднем нормы выработки выполняются на:

А) 120%

Б) 150%

В) 83,3%

**Задача 1**

Определить прирост производительности труда в условно-натуральных показателях на основании данных, представленных в таблице 1 (численность рабочих не меняется) и дополнительного условия, соответствующего варианту (вар. 20 – на основе данных таблицы).

Таблица 1

**Данные о количестве произведенной продукции и их трудозатратах**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Количество изделий, ед. | | Трудозатраты на одно изделие, нормо-час. |
| По плану | Фактически |
| Кофемолки | 100 | 110 | 18 |
| Мясорубки | 120 | 95 | 15 |
| Соковыжималки | 90 | 105 | 10 |

1. Поскольку численность работников не изменилась, то увеличение выпуска продукции будет пропорционально росту производительности труда. Прирост производительности труда определяется:

ПТ = Вф/Вп,

Где Вф – показатель фактической выработки в условно-натуральном измерении;

Вп – показатель плановой выработки в условно-натуральном измерении.

2. Для определения выработки в условно-натуральном измерении выберем вид продукции с наименьшей трудоемкостью и трудозатраты по всем видам продукции сопоставим с трудоемкостью по данному виду продукции.

Отсюда получим:

Фактическая выработка = 110 \* (18/10) + 95 \* (15/10) + 105 \* (10/10) = 445,5

Плановая выработка = 100 \* (18/10) + 120 \* (15/10) + 90 \* (10/10) = 450

Отсюда ПТ = Вф/Вп = 445,5/450 = 0,99

Вывод: прирост производительности труда в условно-натуральных показателях составляет 0,99 ед.

**Задача 2**

Фотография рабочего времени

На основе данных таблицы 1:

1) определить продолжительность каждого вида затрат времени с указанием индексов;

2) составить сводку одноименных затрат в виде баланса рабочего времени;

3) определить коэффициент потерь и коэффициент возможного повышения производительности труда при условии устранения прямых потерь рабочего времени;

4) предложить мероприятия по улучшению использования рабочего времени.

Наблюдательный лист индивидуальной ФРВ работника

Общественного питания

Предприятие – ресторан «Юпитер»;

Цех – холодный;

Наименование процесса – приготовление салатов, закусок;

Специальность – повар;

Обслуживание рабочего места – децентрализованное.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п. п. | Объект наблюдения | Время завершения операции | | Продолжительность,  Мин. | Индекс |
| Час. | Мин. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Начало работы | 09 | 00 |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Получение задания и подготовка рабочего места | 09 | 05 | 5 | ПЗ |
| 2 | Получение продуктов | 09 | 20 | 15 | ПЗ |
| 3 | Шинковка картофеля | 10 | 00 | 40 | ОП |
| 4 | Открывание банок с майонезом | 10 | 10 | 10 | ОП |
| 5 | Открывание банок с зеленым горошком | 10 | 14 | 4 | ОП |
| 6 | Нерегламентированный перерыв | 10 | 20 | 6 | ПНД |
| 7 | Варка яиц | 10 | 27 | 7 | ОП |
| 8 | Шинковка овощей | 10 | 40 | 13 | ОП |
| 9 | Чистка зеленого лука | 11 | 12 | 32 | ОП |
| 10 | Приготовление салата | 11 | 29 | 17 | ОП |
| 11 | Раскладывание салата | 11 | 50 | 21 | ОП |
| 12 | Уборка стола | 12 | 00 | 10 | ОБ |
| 13 | Мытьё использованных приборов | 12 | 20 | 20 | ОБ |
| 14 | Очистка яиц для салата | 12 | 32 | 12 | ОП |
| 15 | Получение продуктов | 12 | 48 | 16 | ПЗ |
| 16 | Нарезка мяса | 13 | 00 | 12 | ОП |
| 17 | Обед | 14 | 00 |  |  |
| 18 | Поздний приход с обеда | 14 | 10 | 10 | ПНД |
| 19 | Мытьё рук, смена одежды | 14 | 18 | 8 | ОБ |
| 20 | Шинковка яиц | 14 | 25 | 7 | ОП |
| 21 | Нарезка ветчины | 14 | 37 | 12 | ОП |
| 22 | Нарезка сосисок | 14 | 45 | 8 | ОП |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 23 | Нарезка рыбы на порции | 15 | 08 | 23 | ОП |
| 24 | Мытьё стола, разделочных досок | 15 | 15 | 7 | ОБ |
| 25 | Разделка кур на порции | 15 | 32 | 17 | ОП |
| 26 | Нарезка мяса | 15 | 48 | 16 | ОП |
| 27 | Перекур | 16 | 00 | 12 | ОТЛ |
| 28 | Чистка и резка огурцов | 16 | 14 | 14 | ОП |
| 29 | Приготовление закусок | 16 | 35 | 21 | ОП |
| 30 | Уход из цеха за картофелем | 16 | 40 | 5 | ОП |
| 31 | Шинковка яиц | 16 | 48 | 8 | ОП |
| 32 | Шинковка картофеля | 17 | 05 | 17 | ОП |
| 33 | Перекур | 17 | 10 | 5 | ОТЛ |
| 34 | Простой из-за отсутствия воды | 17 | 20 | 10 | ПНТ |
| 35 | Чистка, мытьё и шинковка лука | 17 | 45 | 25 | ОП |
| 36 | Получение продуктов | 18 | 02 | 17 | ОП |
| 37 | Откупоривание бутылок | 18 | 10 | 8 | ОП |
| 38 | Нарезка лимонов | 18 | 10 | 0 | ОП |
| 39 | Разговор с соседом | 18 | 15 | 5 | ПНД |
| 40 | Мытьё посуды | 18 | 23 | 8 | ОБ |
| 41 | Раскладка шпрот | 18 | 40 | 17 | ОП |
| 42 | Раскладка лимонов | 18 | 47 | 7 | ОП |
| 43 | Уборка стола, посуды | 18 | 55 | 8 | ПЗ |
| 44 | Преждевременный уход с рабочего места домой | 19 | 00 | 5 | ПНД |

1. Продолжительность проектируемого (нормативного) баланса определяется по соответствующим нормативам времени, что позволяет выявить излишние затраты подготовительно-заключительного времени (ПЗ), времени на отдых и личные надобности (ОТЛ), времени обслуживания (ОБ), а так же потери вызванные нарушением трудовой дисциплины (ПНД) и по организационно-техническим причинам (ПНТ).

2. Для составления нормативного баланса время подготовительно-заключительное (ПЗ) по норме (в минутах) а время на обслуживание (ОБ в %) и время на отдых и личные надобности (ОТЛ в %) выбирается по нормативам вспомогательного времени работников гостиничного хозяйства и общественного питания. Данные нормы времени по нормативам представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Нормы времени**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормы времени | № варианта |
| 20 |
| ПЗн, мин. | 35 |
| ОБн, % | 3 |
| ОТЛн, % | 4 |

3. Нормативное оперативное время (ОП) можно определить по формуле:

ОПн = (Тсм – ПЗн)/1 + (аоб + аотл)/100,

Где Тсм – продолжительность смены, мин.

аоб, аотл - процент времени на обслуживание и на отдых и личные надобности по норме, %.

Отсюда:

ОПн = (540 – 35)/1 + (3 +4)/100 = 505,07/1,07 = 472

4. Составляется сводка одноименных затрат в виде баланса рабочего времени (таблица 3.3).

Таблица 3

**Баланс рабочего времени**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс затрат | Продолжительность времени по факту | | Продолжительность времени по норме | |
| Мин. | % | Мин. | % |
| ОП (О + В) | 390 | 72 | 472 | 87 |
| ОБ | 53 | 9,8 | 14 | 3 |
| ОТЛ | 17 | 3,1 | 19 | 4 |
| ПЗ | 44 | 8,1 | 35 | 6 |
| Итого нормируемое время | 504 | 93 | 540 | 100 |
| ПНТ | 10 | 1,85 |  |  |
| ПНД | 26 | 4,8 |  |  |
| Итого не нормируемое время | 36 | 6,6 |  |  |
| Всего | 540 | 100 | 540 | 100 |

5. Определяется коэффициент потерь рабочего времени по организационно-техническим причинам и в связи с нарушением трудовой дисциплины:

Кп = (ПНТ + ПНД)/Тсм \* 100%,

Отсюда Кп = 36/540 \* 100 = 6, 6%.

6. Определяется коэффициент возможного повышения производительности труда при условии устранения потерь рабочего времени:

Кпт = (ПНТ + ПНД)/Топ \* 100%,

Отсюда Кпт = 36/390 \* 100 = 0,09 = 9%.

Зная процент времени на обслуживание и на отдых и на личные надобности по норме, рассчитаем в минутах:

ОБн =540/100\*3=16 мин.

ОТЛн =540/100\*4=22 мин.

7. Вывод: потери рабочего времени по организационно-техническим причинам и в связи с нарушением трудовой дисциплины составляют 6,6% (16 мин.), использование рабочего времени можно улучшить на 9% (21 мин.) если свести к минимуму потери (наладить техническое оборудование, исключить незапланированные перекуры, поздний приход с обеда, уход с работы раньше времени).

**Задача 3**

Оценка уровня условий труда

На основании данных о температуре воздуха, его запыленности и шуме в цехах предприятия рассчитать общий коэффициент уровня условий труда по каждому цеху и по предприятию в целом (таблица 1). ( Вариант 20 – литейный и механический цех).

Таблица 1

**Данные фактического уровня и санитарных норм в цехах предприятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цех | Численность работников, чел. | Санитарно-гигиенические условия в цехах | | | | | |
| Температура воздуха, С | | Запыленность воздуха, мг/м3 | | Шум, дб. | |
| норма | факт | норма | факт | норма | факт |
| Литейный | 140 | 15-23 | 25 | 5 | 6 | 90-95 | 87 |
| Механический | 90 | 18-21 | 17 | 9 | 10 | 90-95 | 100 |

1. Частными показателями, характеризующими уровень условий труда, являются коэффициенты (а) отклонений фактических условий от нормативных или предельно допустимых. Порядок определения коэффициентов:

А) если коэффициент (а) определяется для характеристики производственной вредности, для которой установлена санитарная норма или ПДК, то нормативный показатель (Сн) делится на фактический (Фу):

а = Сн/Фу

б) если коэффициент (а) должен характеризовать соблюдение какого-либо нормативного параметра, ниже которого начинается отклонение от санитарных норм, то фактический показатель делится на нормативный.

Так как необходимо определить общий уровень санитарно-гигиенических условий для расчетов возьмем коэффициент характеризующий соблюдение нормативных параметров. Для интервальных рядов возьмем значение середины ряда:

1) Расчет для литейного цеха:

Температура воздуха: а = 19/25=0,76

Запыленность: а = 5/6=0,83

Шум: а = 87/92/5=1,06

2) Расчет для механического цеха:

Температура воздуха: а = 17 /19/5= 1,1

Запыленность: а = 9/10=0,9

Шум: а = 92,5/100 = 0,92

2. Общий уровень санитарно-гигиенических условий труда (А) определяется как среднегеометрическая из частных коэффициентов:

А = n√ а1 \* а2 \*а3 …\* аn

Общий уровень санитарно-гигиенических условий литейного цеха:

А = 3√0,76 \* 0,83\*1,06=0,9

Общий уровень санитарно-гигиенических условий механического цеха:

А = 3√1,1 \*0,9\*0,92 = 0,97

3. Вывод: Общий уровень санитарно-гигиенических условий в литейном цеху не откланяется от нормы.

**Задача 4**

Расчет заработной платы

Рассчитать месячную заработную плату рабочего по прямой сдельной системе, если он за месяц изготовил и сдал 2550 деталей (А) при установленной норме на деталь 2,2 мин и 850 деталей (Б) при установленной норме на деталь 3,8 мин. Разряд работы и часовая тарифная ставка представлены в таблице 1

Таблица 1

**Разряд работы и часовая тарифная ставка**

|  |  |
| --- | --- |
| № варианта | 20 |
| Тар. Разряд | 6 |
| Часовая тарифная ставка, руб. | 76,4 |

1. Основным элементом сдельной системы оплаты труда является расценка, которая рассчитывается по формуле:

Рсд = Сi \* Тштi,

Где Сi – часовая тарифная ставка i – го разряда работ, руб/час;

Тштi – норма штучного времени на единицу выполняемых работ, час/шт.

2,2=0,04 часа

3,8=0,06 часа

Изделие А: Рсд = 76,4 \* 0,04= 3.056руб.

Изделие Б: Рсд = 76,4 \* 0,06= 4.584руб.

2. Сдельный заработок рабочего при прямой сдельной системе, если применяются нормы времени, определяется:

ЗПсд = Рсдi \* Ni,

Где Ni – количество наименований произведенных за расчетный период i – ых изделий.

Сдельная заработная плата по изделию А: ЗПсд = 3.056 \* 2550 = 7.793 руб.

Сдельная заработная плата по изделию Б: ЗПсд = 4.584\* 850 = 3.896руб.

Общая сумма: ЗПсд = 7.793+3.896= 11.689 руб.

Ответ: месячная заработная плата работника по прямой сдельной системе будет равна 11.689 руб.

**Список литературы**

1. Л.Н. Гальдикас, В.А. Гальдикас Практикум по организации, нормированию и оплате труда на предприятии: Учебное пособие – Псков, издательство ППИ, 2008.

2. Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: Учебник для вузов. – 4-е изд., изм. и доп. – М.: Норма, 2007.

3. В.П. Пашуто Организация, нормирование и оплата труда – М. Кнорус,2002.

4. Ред. Р.А. Шмойлова Теория статистики: Учебник для вузов. – М., «Финансы и сатистика», 2002.