Организация, нормирование

и оплата труда

**вариант 11**

Пермь 2010

***II часть.***

***1. Методика проведения хронометражных наблюдений.***

***Хронометраж*** *состоит из таких этапов*:

1. подготовка к наблюдению;
2. непосредственно наблюдение и измерение затрат рабочего времени (хронометрирование);
3. обработка хронометражных наблюдений, анализ и систематизация полученного материала с целью нормирования.

Результаты изучения операции, измерение затрат времени по элементам и обработка данных наблюдения заносятся в хронометражную карту (хронокарту), которая является основным документом *хронометража*.

**а) Подготовка к проведению наблюдения**

Высокое качество полученных в результате хронометрирования материалов главным образом зависит от правильного выбора соответственно поставленной цели объекта наблюдения, от качества подготовки наблюдателя, того, за кем наблюдают, и рабочего места для проведения хронометража. *Подготовка к проведению хронометража* состоит из таких этапов:

1. выбор рабочего;
2. расчленение операции на составляющие ее элементы;
3. определение фиксажных точек факторов продолжительности;
4. количества необходимых наблюдений (измерений);
5. проведение мероприятий по обеспечению нормальных условий и бесперебойной работы во время наблюдения;
6. подготовка и инструктаж рабочих;
7. подготовка наблюдателя к проведению наблюдения;
8. заполнение бланка хронокарты.

*Выбор рабочего*. В зависимости от цели хронометража могут выбираться объекты для наблюдения. Для выявления наилучших приемов работы наблюдение должно проводиться главным образом за работой передовиков производства. Внедрение технически обоснованных норм должно оказывать содействие поэтому, чтобы производительность труда всех рабочих приближалась к уровню производительности, достигнутого передовыми рабочими. Поэтому, если разрешают условия производства, для определения нормативной продолжительности элементов операции или величины оперативного времени *целесообразным будет наблюдение за рабочим, выработка которого находится на уровне между средней производительностью, достигнутой всеми рабочими, и выработкой рабочих, которые достигли наилучших показателей в данной или аналогичных работах*.

*Разделение операции на составные элементы*. Следующим этапом подготовки к наблюдению является разделение операции на составные ее элементы, то есть на комплексы приемов, отдельные приемы, а также действия и движения. Этому должно предшествовать изучение (без измерения времени) того, как выполняется данная операция, какие действия и в какой последовательности осуществляет рабочий, нет ли при этом лишних или неправильно выполняемых приемов или действий.

*Степень разделения операции зависит от типа производства*, то есть большая дифференциация предполагается в условиях массового или многосерийного производства и меньшая - в серийном и мелкосерийном производстве.

*Содержание элементов, на которые разделяется операция*, должен отвечать действующим нормативам времени, разрешать фиксировать их продолжительность с помощью регистрирующего прибора и обеспечивать систематизацию данных хрононаблюдений за каждым *в отдельности нормированным элементом операции*. При этом особое внимание должно обращаться не только на строгое соблюдение технологической последовательности элементов операции, а и на целесообразность последовательности выполнения отдельных приемов, которые выработались у рабочего, возможность сокращения количества действий рабочего на движение за счет устранения лишних, объединения и параллельного выполнения части приемов во время автоматической работы оборудования.

*Определение фиксажных точек*. Чтобы правильно определить продолжительность каждого элемента операции, важно точно установить границы, которые отделяют один элемент от другого и фиксируют момент окончания одного элемента и начало другого элемента.

Такие выразительные внешние признаки, которые определяют начало и конец элемента операции, называются ***фиксажными точками***. Признаки для определения фиксажной точки устанавливаются по четкому зрительному восприятию начала или завершения того или другого действия или движения рабочего, а также по звуку. Так, например, фиксажными точками могут быть приняты: момент прикосновения или прием руки от рукоятки, кнопки, маховика, детали, инструмента; начало движения или остановка отдельных механизмов машины, а также звук от двигателя, приведенного в действие; звук удара при откладывании детали в сторону, момент остановки рабочего возле другой машины при переходе от одной машины к другой и т.п..

Различают начальные и конечные фиксажные точки. *Начальной фиксажной точкой* может быть момент перемещения детали, инструмента, обращение рабочего органа машины, прикосновенье руки рабочего к предмету или прием руки от предмета. *Конечной точкой* может быть момент столкновенья предмета, который двигается, с другим, завершение движения детали, инструмента или обращения рабочего органа машины, прием руки рабочего от предмета, который он двигал. Так, например, для элемента операции “взять деталь и установить ее в кондуктор” начальной фиксажной точкой будет прикосновение руки к детали, а конечной - прием руки от детали.

*Если ведется наблюдение за текущим временем, то конечная фиксажная точка предшествующего элемента является в одно и то же время и начальной точкой выполнения следующего элемента операции*, поэтому при этом виде наблюдения ограничиваются установлением только конечных фиксажных точек, за исключением первого элемента операции по первому измерению, для которого должна быть определена и начальная фиксажная точка.

*Факторы продолжительности*. Для анализа результатов наблюдения большее значение имеют *отметки наблюдателя в хронокарте о факторах, которые влияют или определяют продолжительность каждого элемента операции*. Такого рода *факторы* могут зависеть от конструкции оборудования, веса и конфигурации изделий, технологии изготовления, режимов работы оборудования, организации производства, работы и рабочего места. Они производят разное влияние как на продолжительность операции в целом, так и на отдельные ее составные элементы. Так, например, для элемента “взять заготовку и установить ее в центр токарного станка” главным фактором продолжительности элемента будет вес заготовки, для элемента “отвести суппорт” - расстояние продольного перемещения и размеры станка, для перехода рабочего от станка к станку - расстояние между станками и т.п..

*Количество наблюдений*. Даже при наиболее стойкой работе вследствие влияния разных причин, которые зависят и не зависят от рабочего, затраты времени на одни и те же приемы у рабочего неравномерные. Поэтому для получения достоверной продолжительности отдельных элементов операции стремятся провести наибольшее количество наблюдений, поскольку при достаточно большом количестве наблюдений отдельные отклонения в измерениях компенсируются. Однако большее количество наблюдений удлиняет время хронометрирования и усложняет работу наблюдателя, от которого требуется напряженное внимание на протяжении всего времени наблюдения.

При определении количества необходимых наблюдений для хронометрирования исходят из таких положений:

* чем меньшая продолжительность операции, тем большим должно быть количество наблюдений;
* б) чем большие количество отклонений и распыления отдельных измерений от средней или наиболее часто встречающейся продолжительности данного элемента операции, тем больше необходимо провести наблюдений;
* в) при более стойких величинах ограничиваются меньшим количеством наблюдений;
* г) чем больше повторяемость операций и выше требования к точности получаемых во время наблюдения материалов, тем большее количество измерений должно быть проведено.

*Обеспечение нормальных условий работы*. Достоверные данные относительно результатов наблюдений могут быть получены лишь в том случае, если на рабочем месте будут созданы нормальные условия для продуктивной и бесперебойной работы. Поэтому к началу хронометрирования на рабочем месте с помощью мастера участка должно быть устранено несоответствие между условиями, предусмотренными технологическим процессом, и фактическими условиями оборудования процесса, режимами работы оборудования, состоянием оборудования и устройств, качеством инструмента, организацией и условиями труда, планированием рабочего места и обеспечением его всем необходимым для бесперебойного труда. ***В тех случаях, когда хронометраж проводится с целью проверки причин невыполнения установленных норм выработки, хронометрирование осуществляют в тех условиях, в которых работает данный рабочий***. Данные хронометража сравнивают с предусмотренной нормой и результатами хронометража рабочих, которые выполняют и перевыполняют нормы. В ряде случаев такого рода хронометраж приходится дополнять фотографией рабочего времени.

* *Заполнение хронокарты*. Для записи материалов с изучения и наблюдения затрат рабочего времени методом хронометража применяется хронометражная карта (хронокарта), имеющая две стороны: ***лицевую***, на которой дается детальное описание изучаемой операции, оборудования, организации рабочего места и производственной характеристики рабочего, и ***обратную***, где записываются затраты рабочего времени по элементам операций. Содержание каждого раздела хронокарти должно отображать специфику того производства, в котором она применяется.

Задачи:

1.)

Дано:

 Определить 

Решение:



Ответ: 

2.)

Дано:

Рабочий 3-го разряда;



Форма оплаты труда – косвенно-сдельная.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № рабочего места | Сменная норма выработка, шт. | Фактически изготовлено, шт. |
| 1 | 200 | 5980 |
| 2 | 400 | 10120 |
| 3 | 120 | 3450 |



Ответ: 

***I часть.***

***1. Проблемы организации оплаты труда работников на предприятии на современном этапе.***

Для нынешней ситуации в области оплаты труда характерна возросшая дифференциация в уровне заработной платы между отраслями, регионами и предприятиями. Значительно выше средней по стране уровень заработной платы в топливо – энергетических отраслях, цветной металлургии, на транспорте, в финансовых и кредитных учреждениях.   
К числу важнейших в настоящее время относится также проблема устранения чрезмерной дифференциации в оплате труда руководителей предприятий и остальных работников, являющейся одной из причин сложившейся напряженности в социально – трудовой сфере.   
Структура оплаты труда разбалансирована: надтарифная часть на многих предприятиях в несколько раз превышает базовую, тарифную долю заработка работника. Это говорит о необходимости коренного пересмотра тарифных систем на предприятиях с тем, чтобы тариф более адекватно выполнял функцию базовой оценки результатов труда.   
Решить некоторые из указанных проблем можно с помощью правильной оплаты труда основанной на соразмерном эффективном возмещении затрат работника в процессе трудовой деятельности. Она обретает особую значимость на современном этапе в связи с изменениями условий хозяйствования, увеличением объема прав и полномочий хозяйствующих субъектов, когда возникает дополнительная необходимость разработки и внедрения на каждом предприятии системы оплаты труда, направленной на: максимальное использование трудового потенциала работников, точную и полную оценку количества и качества труда.   
В условиях рыночной экономики с организацией заработной платы на предприятиях связаны решения двуединой задачи: гарантировать оплату труда каждому работнику в соответствии с результатами его труда и стоимостью рабочей силы на рынке труда; обеспечить работодателю достижение в процессе производства такого результата который позволил бы ему после реализации продукции на рынке труда и товаров возместить затраты и получит прибыль. Тем самым через организацию заработной платы должен достигаться, необходимы компромисс между интересами работодателя и работника способствующий развитию отношений социального партнерства между двумя движущими силами рыночной экономики.

***2.Разработать необходимые условия для внедрения косвенной сдельной системы оплаты труда для рабочих транспортной функции.***

В этом случае заработная плата рабочего находится в прямой зависимости от выработки тех рабочих, которых он обслуживает. Данная система применяется для оплаты труда вспомогательных рабочих, от которых в значительной степени зависят темп работы и выработка основных рабочих. Обязательным условием введения косвенной сдельной системы оплаты труда является возможность закрепления вспомогательных рабочих за определенным оборудованием или рабочими-сдельщиками, от выработки которых и зависит их оплата. При данной системе повышается материальная заинтересованность вспомогательных рабочих в улучшении обслуживания рабочих мест и машин. Оплата труда рабочих может производиться тремя методами;

1) заработная плата определяется по формуле:

Рк = Тч •Чр • Нв

где Тч – часовая тарифная ставка вспомогательных рабочих; Чр – число обслуживаемых рабочих; Нв – норма выработки для обслуживаемого рабочего;

2) общий заработок вспомогательного рабочего определяется путем умножения тарифного заработка за отработанное время на коэффициент выполнения нормы выработки в среднем по всем объектам, обслуживаемым этим рабочим;

3) общий заработок определяется умножением коэффициента, |характеризующего соотношение тарифных ставок вспомогательных рабочих и тарифных ставок, обслуживаемых ими рабочих, на фактический сдельный заработок обслуживаемых рабочих.

При бригадной форме организации и стимулирования труда косвенная сдельная система оплаты почти не применяется, так как все вспомогательные рабочие включаются в бригаду.

*Система оплаты труда характеризует взаимосвязи элементов оплаты: тарифной части, доплат, надбавок, премий.* При сдельной форме оплаты труда выделяют следующие системы: простую сдельную, сдельно-премиальную, косвенно-сдельную, аккордную и сдельно-прогрессивную.

Условия применения сдельной оплаты труда:

1) существуют количественные показатели, которые непосредственно зависят от конкретного работника;

2) имеется возможность точного учета объема выполняемых работ;

3) существует возможность у работников увеличения объема выполняемых работ;

4) существует необходимость на конкретном участке работ стимулировать работников за рост производстваительности труда;

5) имеется возможность нормирования труда.

Премирование работников при этой системе может осуществляться за бесперебойную работу оборудования.

Задачи:

1.)

Дано:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п./п. | Наименование затрат рабочего времени | Продолжительность, мин. |
| 1 | Опоздал к началу рабочей смены | 5 |
| 2 | Получает задание и чертежи | 13 |
| 3 | Раскладывает инструмент и детали узлов | 4 |
| 4 | Производит сборку узлов | 394 |
| 5 | Посторонний разговор с товарищем | 10 |
| 6 | Отлучается по личным надобностям | 6 |
| 7 | Отдыхает | 14 |
| 8 | Ожидает доставки деталей | 17 |
| 9 | Ищет в кладовой обтирочный материал | 5 |
| 10 | Сдает готовые узлы мастеру | 2 |
| 11 | Убирает рабочее место | 10 |

за смену собрано 17 узлов.



Составить баланс рабочего дня и рассчитать максимально возможный рост производительности труда.

Решение:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование затрат времени | Индекс | Нормативные затраты времени | Фактические затраты времени | Излишние затраты | Недостающее время |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| А. Работа: |  |  |  |  |  |
| 1. Подготовительно-заключительное время |  | 15 | 15 |  |  |
| 2. Оперативное время |  | 357 | 394 | 37 |  |
| 3. Время обслуживания рабочего времени |  | 21 | 14 |  | 7 |
| 4. Время на отдых и личные надобности |  | 21 | 20 |  | 1 |
| Итого: |  |  | 443 |  |  |
| Б. Потери: |  |  |  |  |  |
| 1. Простои по организационно-техническим причинам |  | 17 |  |  |  |
| 2. Простои из-за нарушений дисциплины труда |  | 15 |  |  |  |
| 3. Непроизводительная работа |  | 5 |  |  |  |
| Итого: |  | 37 |  |  |  |
| Всего (сменное время) |  |  | 480 |  |  |



Ответ:



2.)

Дано:



Решение:



Ответ: Экон. эффект = 517,4 (тыс. руб.).