

Задание к модулю “Организация и нормирование труда”.

Реализует компетенции ПК-14, ПК-18.

1. Исходные данные (описание ситуации): Провести стоимостную оценку экономической эффективности трудовых мероприятий в цехе химического предприятия.

2. Цель выполнения задания – закрепление знаний и практических навыков по экономической оценке трудовой деятельности предприятия, путем решения следующих задач:

- определение прироста производительности труда;
- расчет эффективности трудовых мероприятий.

3. Методические указания по выполнению работы. Задание состоит из двух подразделов:

1. Оценка влияния трудовых мероприятий на производительность труда.
2. Стоимостная оценка эффективности трудовых мероприятий.

**3.1. Оценка влияния трудовых мероприятий на
производительность труда.**

Факторы, влияющие на производительность труда при проведении трудовых мероприятий. Повышение производительности труда при внедрении трудовых мероприятий может быть получено за счет повышения работоспособности работников и улучшения степени использования режимного фонда рабочего времени.

Режимный фонд рабочего времени – максимально возможный фонд рабочего времени в соответствии с установленным законодательством. Степень использования режимного фонда рабочего времени рассчитывается

как процентное отношение количества действительно отработанных дней, определяемое по балансу рабочего времени среднесписочного рабочего, к режимному фонду рабочего времени за год. Такой расчет позволяет учесть потери рабочего времени, размер которых можно сократить путем проведения соответствующих организационных и трудовоохранных мероприятий. Степень использования режимного фонда рабочего времени зависит от следующих факторов:

- дополнительный отпуск, предоставляемый за работу в неблагоприятных условиях труда;
- потери рабочего времени в связи с работой при сокращенном рабочем дне, устанавливаемом за работу в неблагоприятных условиях труда;
- потеря рабочего времени из-за временной нетрудоспособности в связи с профессиональной или производственно обусловленной заболеваемостью;
- потеря рабочего времени из-за временной нетрудоспособности в связи с производственным травматизмом.

Суммарный учет влияния условий труда на производительность труда

Общая экономия численности работающих от внедрения мероприятий по улучшению условий труда ΔP определяется по формуле:

$$\Delta P = \Delta P_3 + \Delta P_{срд} + \Delta P_{до}, \quad (1)$$

где ΔP_3 – экономия численности работающих от снижения уровня заболеваемости, чел.;

$\Delta P_{срд}$ – экономия численности работающих от сокращения масштабов предоставления сокращенного рабочего дня, чел.*дни;

$\Delta P_{до}$ – экономия численности работающих от сокращения масштабов предоставления дополнительных отпусков, чел.

Рост производительности труда при сокращении потерь рабочего времени и связанным с этим условным высвобождением работников определяется по формуле:

$$\Delta ПТ = \sum \Delta P \cdot (Ч_{сп} - \sum \Delta P)^{-1} \cdot 100,$$

или

$$\Delta ПТ = \frac{\Delta P}{Ч_{сп} - \Delta P} \cdot 100, \quad (2)$$

где $\Delta ПТ$ – прирост производительности труда за счет реализации эргономических (трудоохранных) мероприятий, %;

$\sum \Delta P$ – суммарное условное высвобождение (экономия) численности работников при учете всех факторов, изменяющих условия труда, чел.;

$Ч_{сп}$ – расчетная среднесписочная численность работающих (рабочих) по цеху, рассчитанная по численности работающих базисного периода (до внедрения трудоохранных мероприятий) и скорректированная на плановый процент роста объема производства (после внедрения трудоохранных мероприятий), чел.

3.2.Стоимостная оценка эффективности трудоохранных мероприятий

3.2.1.Оценка экономии материальных потерь

Трудоохранные мероприятия сокращают материальные потери, связанные с производственным травматизмом и заболеваемостью работников, способствуют снижению себестоимости продукции.

Экономию материальных потерь $Э_{МП}$ в связи с сокращением производственного травматизма определяют по формулам:

$$Э_{МП} = МП_1 - МП_2, \quad (3)$$

$$Э_{МП} = (Д_1 * З_д - Д_2 * З_д) * \varphi, \quad (4)$$

где $МП_1$ и $МП_2$ – материальные потери в связи с несчастными случаями на производстве до и после внедрения мероприятий по улучшению условий труда, руб.;

$Д_1$ и $Д_2$ – потери рабочего времени у пострадавших до и после внедрения мероприятий, дни;

$З_д$ – среднедневная заработная плата одного работающего (рабочего) со страховыми взносами, руб.;

φ – коэффициент, учитывающий удельный вес материальных потерь по отношению к заработной плате, $\varphi=1,5$.

Экономия условных потерь общества в связи с несчастными случаями на производстве с учетом недополученного общественного продукта определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{усл}} = (Д_1 * З_д - Д_2 * З_д) * (\varphi + \eta), \quad (5)$$

где η – коэффициент условных потерь общественного продукта по отношению к заработной плате, $\eta=1,4$.

3.2.2. Оценка экономии фонда оплаты труда

Экономия фонда оплаты труда обусловлена сокращением численности рабочих, которым полагаются компенсационные выплаты за работу в неблагоприятных условиях труда, например, сокращения дополнительных отпусков, сокращенного рабочего дня.

Экономия фонда заработной платы происходит за счёт сокращения масштабов компенсаций за работу в неблагоприятных условиях труда (сокращенного отпуска, сокращённого рабочего дня).

Расчет экономии фонда заработной платы в связи с сокращением или полной отменой дополнительного отпуска:

$$M_o = З_д * (\sum Ч_{\text{доб}} * T_{\text{доб}} - \sum Ч_{\text{доп}} * T_{\text{доп}}), \quad (6)$$

где M_o – экономия в связи с сокращением или отменой дополнительного отпуска, руб.;

$Ч_{ДОБ}$ и $Ч_{ДОП}$ – численность рабочих, пользующихся дополнительным отпуском (базовая и плановая), чел.;

$З_d$ – средняя дневная заработная плата одного рабочего со страховыми взносами, руб.;

$T_{ДОБ}$ и $T_{ДОП}$ – средняя продолжительность дополнительного отпуска одного рабочего, пользующегося правом на этот отпуск (базовая и плановая), дней.

Расчет экономии фонда заработной платы в связи с сокращением или полной отменой сокращенного рабочего дня. Экономия фонда заработной платы можно определить по формуле:

$$\mathcal{E}\Phi Z_{РД} = Z_ч * \Phi_Б * (\sum Ч_{РДБ} * T_{РДБ} - \sum Ч_{РДП} * T_{РДП}), \quad (7)$$

где $\mathcal{E}\Phi Z_{РД}$ – экономия фонда заработной платы в связи с сокращением продолжительности рабочего дня, руб.;

$Ч_{РДБ}$ и $Ч_{РДП}$ – численность рабочих, работающих на сокращенном рабочем дне (базовая и плановая), чел.;

$З_ч$ – средняя часовая заработная плата одного рабочего со страховыми взносами, руб.;

$T_{РДБ}$ и $T_{РДП}$ – величина сокращения рабочего дня для одного рабочего за работу в неблагоприятных условиях труда (базовая и плановая), часов.

$\Phi_Б$ – годовой фонд рабочего времени одного рабочего (базовый), дней.

Расчет экономии средств фонда социального страхования вследствие сокращения заболеваемости:

$$\mathcal{E}_{CC} = \frac{B_{БЛ}}{ПРВ_3} * I_3 * (ВУТ_Б - ВУТ_П) * 0,25 * Ч_{СП}, \quad (8)$$

где $\mathcal{E}_{CC}$ – годовая экономия средств фонда социального страхования на оплату больничных листов рабочих, руб.;

$B_{БЛ}$ – годовые затраты по больничным листкам рабочих (базовые), руб.;

$ПРВ_3$ – суммарные потери рабочего времени по болезни рабочих (базовые), чел.-дни;

$ВУТ_Б$ и $ВУТ_П$ – базовые (до внедрения трудоохранных мероприятий) и плановые (после внедрения трудоохранных мероприятий) потери рабочего времени по временной нетрудоспособности в расчете на одного рабочего, дней;

0,25 – удельный вес производственно обусловленной заболеваемости рабочих в ее общей величине;

$Ч_{СП}$ – плановая среднегодовая численность рабочих, чел.;

I_3 – индекс роста заработной платы.

Оформление результатов работы:

Отчет по работе должен включать:

- а) вашу фамилию, имя, отчество и номер группы;
- б) подробные расчеты согласно описанной выше методике;
- в) выводы по работе

Список литературы:

1. Гигиена труда : учеб. для вузов с прилож. на компакт-диске / ред.: Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов, 2008, ГЭОТАР-Медиа. - 592 с.
2. Костюк, Л. В. Управление безопасностью труда: Учебное пособие. / Л. В. Костюк, А. С. Мазур, С. В. Савонин. - СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2010. – 163 с.
3. Семенихин, В.В. Охрана труда. Специальная оценка условий труда / Семенихин В.В. – М.: Росбух, 2014. – 309 с.