

Министерство образования и науки Российской Федерации

Южно-Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова

Каменский институт (филиал) ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова

**Экономика предприятия.
Определение экономической эффективности проектируемой
организации производства**

Методические указания по выполнению курсовой работы

Каменск-Шахтинский
2016

УДК 338 (076.5)

Рецензент: кандидат экономических наук Филиппов Сергей Викторович

Печатается по решению кафедры Гуманитарных дисциплин и экономики

протокол № 7 от 12.02.2016г.

Шумская Елена Николаевна

Экономика предприятия. Определение экономической эффективности проектируемой организации производства: Методические указания по выполнению курсовой работы / Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, 2016.– 22с.

В пособии приводятся рекомендации по написанию курсовой работы, оформлению.

Методические указания предназначены для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» .

УДК 338 (076.5)

© Южно-Российский государственный
политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, 2016

СОДЕРЖАНИЕ:

Введение	4
Содержание курсовой работы	5
1. Потребная численность персонала технической службы	5
2. Фонд заработной платы производственного персонала	7
3. Затраты на материалы и запасные части	9
4. Стоимость капитальных вложений	10
5. Цеховые (общехозяйственные) расходы	12
6. Себестоимость ТО и ремонта автомобилей. Калькуляция себестоимости	15
7. Экономическая эффективность проектируемой организации производства	17
Содержание "Заключения" курсовой работы	20
Литература	21

Введение

Завершающим этапом в изучении предмета «Экономика предприятия» является выполнение учащимися курсовой работы.

Курсовая работа выполняется учащимися с целью систематизации, закрепления и углубления теоретических знаний, выработки умения применять теоретические знания при решении конкретных практических задач, приобретения опыта пользования первоисточниками.

Курсовая работа по «Экономике предприятия» разрабатывается учащимися по индивидуальным заданиям.

Курсовая работа должна содержать следующие составные части: титульный лист, задание на курсовую работу, содержание, введение, основную часть, которая излагает содержание и полученные результаты, заключение, список используемой литературы,.

Курсовая работа должна содержать 15-20 страниц; оформлена в соответствии с требованиями ЕСТД и ЕСКД.

Разработка разделов курсовых работ осуществляется с использованием современной литературы и новейших нормативов.

В целях приближения курсового проектирования к реальным условиям производства целесообразно увязывать отдельные вопросы курсовой работы практическим их применением в АТП, где учащийся проходит практику.

Научно-исследовательская деятельность в рамках курсовой работы по дисциплине «Экономика предприятия» направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-24 - готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

ПК-27 - готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации;

ПК-28 - готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ;

ПК-29 - способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования;

ПК-31 - способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации;

ПК-37 - владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны.

Содержание курсовой работы

Содержание курсовой работы

Введение

1 Потребная численность персонала технической службы.

2 Фонд заработной платы производственного персонала АТП.

3 Затраты на материалы и запасные части.

4 Стоимость капитальных вложений.

5 Цеховые (общехозяйственные) расходы.

6 Себестоимость ТО (ТР) подвижного состава. Калькуляция себестоимости

7 Экономическая эффективность проектируемой организации производства.

Заключение.

Список используемой литературы.

1. Потребная численность персонала технической службы

Раздел 1 предусматривает расчет численности ремонтных рабочих отделения (зоны или поста);

1.1 Расчет штатной численности ремонтных рабочих.
отделения(зоны или поста)

1.1.1. *Штатная численность производственных рабочих:*

$$P_{\text{ш}} = \frac{T_1^{\Gamma}}{\Phi_{\text{ш}} \cdot \eta} (\text{чел.})$$

где:

T_1^{Γ} - годовая производственная программа отделения (зоны или поста) (чел. часов)

$\Phi_{\text{ш}}$ - годовой фонд рабочего времени штатного рабочего (час)

η - коэффициент, учитывающий повышение производительности труда

Годовой фонд времени штатного рабочего:

а) при 6-дневной рабочей неделе:

$$\Phi_{\text{ш}} = (365 - \text{Дв} - \text{Дп} - \text{До} - \text{Дд} - \text{Дпр}) \cdot 7 - (\text{Тв} - \text{Тот}) \cdot \text{Тч} (\text{час})$$

где:

Дв - количество выходных дней в году;

Дп - количество праздничных дней в году;

До - количество дней отпуска по категориям рабочих – 24 дня

Дд - количество дней дополнительного 3-дневного отпуска за непрерывную работу в данном АТП свыше 2 лет. Для расчета можно принять $\text{Дд} = 2$ дня;

Дпр - дни прочих невыходов на работу по уважительным причинам (болезнь, выполнение государственных и общественных поручений и пр.) можно принять в пределах 7-9 дней.

Тв - количество предвыходных и предпраздничных дней;

Тот - количество предвыходных и предпраздничных дней, совпадающих с отпуском;

Тч - количество часов, на которые сокращается рабочий день в предвыходные и предпраздничные дни – 1 час;

7 – продолжительность рабочего дня при 6-дневной рабочей неделе.

Годовой фонд времени штатного рабочего:

б) фонд рабочего времени при 5-дневной рабочей неделе:

$$\Phi_{\text{ш}} = (365 - \text{Дв} - \text{Дп}) \cdot 8,2 - 6 - (\text{До} + \text{Дд} + \text{Дпр}) \cdot 7 (\text{час})$$

где:

Дв - количество выходных дней в году;

Дп - количество праздничных дней в году;

8,2 – продолжительность рабочего дня при 5-дневной рабочей неделе;

6 – сокращение предпраздничных дней на 1 час;

7 – продолжительность рабочего дня при 6-дневной рабочей неделе.

1.1.2. Распределение штатной численности ремонтных рабочих по разрядам. Определение среднего разряда ремонтных рабочих.

Присвоение квалификационных разрядов ремонтным рабочим производится руководителем АТП по согласованию с профсоюзным комитетом в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, занятых в народном хозяйстве (ЕТКС).

Средний разряда ремонтных рабочих:

$$P_{\text{ср}} = \frac{I \cdot P_{\text{ш}}^I + II \cdot P_{\text{ш}}^{II} + III \cdot P_{\text{ш}}^{III} + IV \cdot P_{\text{ш}}^{IV} + V \cdot P_{\text{ш}}^V}{P_{\text{ш}}^I + P_{\text{ш}}^{II} + P_{\text{ш}}^{III} + P_{\text{ш}}^{IV} + P_{\text{ш}}^V}$$

Где:

I, II, III, IV, V – разряды:

$P_{\text{ш}}^I + P_{\text{ш}}^{II} + P_{\text{ш}}^{III} + P_{\text{ш}}^{IV} + P_{\text{ш}}^V$ - численность ремонтных рабочих, соответствующих разрядов, чел.

2. Фонд заработной платы производственного персонала

2.1. Обоснование выбора предлагаемой формы и системы оплаты труда

В настоящее время для оплаты труда ремонтных рабочих чаще применяется повременно-премиальная система оплаты труда, которая и предлагается в курсовой работе.

2.2. Обоснование предлагаемых тарифных ставок

На предприятиях Министерства транспорта РФ применяются 6-ти разрядные тарифные сетки, в которых часовые тарифные ставки дифференцированы в зависимости от формы оплаты труда для нормальных условий труда.

В деятельности АТП практикуется применение часовых тарифных ставок для сдельщиков.

2.3. Основной фонд заработной платы производственных рабочих отделения

2.3.1. Повременная заработная плата рабочих:

$$ЗП_{\text{повр}} = C_{\text{сч}} \cdot T_{\text{год}} \text{ (руб.)},$$

где: $C_{\text{сч}}$ - среднечасовая тарифная ставка ремонтного рабочего.

$$C_{сч} = \frac{C_c^{II} \cdot P_{III}^{II} + C_c^{III} \cdot P_{III}^{III} + C_c^{IV} \cdot P_{III}^{IV} + C_c^{V} \cdot P_{III}^{V}}{P_{III}} \text{ (руб.)}$$

2.3.2. Премии за выполнение планового задания

Принимаем в размере 20-40% от повременной заработной платы

$$П = ЗП_{ПОВР} \cdot (0.20-0.40) \text{ (руб.)}$$

2.3.3 Надбавки за профессиональное мастерство:

$$Н_{ПМ} = (c_q^{III} \cdot 0,12 \cdot P_{III}^{III} + c_q^{IV} \cdot 0,16 \cdot P_{III}^{IV} + c_q^{V} \cdot 0,20 \cdot P_{III}^{V}) \cdot \Phi_{III} \text{ (руб.)}$$

где: 12%, 16%, 20% - установленные надбавки соответственно для рабочих III, IV и V разрядов.

Основной фонд заработной платы составит:

$$\Phi_{ОСН} = ЗП_{ПОВР} + П + Н_{ПМ} \text{ (руб.)}$$

2.4 Дополнительная заработная плата ремонтным рабочим

Устанавливается в процентах от основной зарплаты:

$$\%_{ДОП} ЗП = \frac{(D_o + D_{до}) \cdot 100\%}{D_o^r - (D_o + D_{до})} + 1,1\% \text{ (}\% \text{)}$$

где:

D_o - дни основного отпуска;

$D_{до}$ - дни дополнительного отпуска;

d_o^r - дни работы в году отделения.

$$\Phi_{ДОП} = \frac{\Phi_{ОСН} \cdot \%_{ДОП} ЗП}{100\%}$$

2.5. Общий фонд заработной платы ремонтных рабочих:

$$\Phi_{ОБЩ} = \Phi_{ОСН} + \Phi_{ДОП} \text{ (руб.)}$$

2.6. Начисление органам социального страхования:

$$Н_{СС} = \Phi_{ОБЩ} \cdot 0,30 \text{ (руб.)}$$

2.7. Среднегодовая заработная плата ремонтного рабочего:

$$ЗП_{СР.ГОД}^P = \frac{\Phi_{ОБЩ}}{P_{III}} \text{ (руб.)}$$

2.8. Среднемесячная заработная плата ремонтного рабочего:

$$ЗП_{СР.МЕС}^P = \frac{ЗП_{СР.ГОД}^P}{12} \text{ (руб.)}$$

2.9. Премия из фонда потребления:

$$П_{ФП} = \Phi_{ОБЩ} \cdot 0,10 \text{ (руб.)}$$

2.10 Фонд оплаты труда рабочих с начислениями на социальное страхование:

$$\Phi_{ОТР} = \Phi_{ОБЩ} + П_{ФП} + Н_{СС} \text{ (руб.)}$$

3. Затраты на материалы и запасные части

Прежде чем рассчитать затраты на материалы и запчасти для

проектируемого отделения, зоны или поста, необходимо нормы затрат на запасные части скорректировать в соответствии с "Положением о ТО и ремонте подвижного состава".

Таблица 3.1

Корректирование норм затрат на материалы и запасные части для отделения

Наименование показателей	Норма Затрат На 1000 км. руб.	Коэффициент корректирования по положению, 88	Норма затрат после корректирования, $\frac{\text{руб.}}{1000\text{км}}$	Удельный вес трудоемкости и отделения	Скоррект. норма затрат по отделен., посту. руб.	Годовые затраты для отделения, поста. руб.
1	2	3	4	5	6	7
Зарплата рем. рабочих						
Запчасти		$K_1 \cdot k_2 \cdot k_3$				
Материалы						
ИТОГО:						

Коэффициенты корректирования (графа 3):

k_1 – в зависимости от условий эксплуатации;

k_2 - в зависимости от модификации подвижного состава;

k_3 – в зависимости от природно-климатических условий.

Норма затрат после корректирования (графа 4) определяется перемножением гр.2 на гр.3.

Удельный вес трудоемкости отделения в трудоемкости ТР (гр.5) определяется:

$$y_{\text{в}} = \frac{T_{\text{отд}}}{T_{\text{тр}}}$$

Скорректированная норма затрат по отделению, посту или зоне (графа б) является результатом умножения гр.4 на гр.5.

В проектах по ТО затраты на запчасти не планируются.

В проектах по диагностике не планируются затраты ни на запчасти, ни на материала.

Годовые затраты на материалы по зоне, отделению или посту:

$$З_М = \frac{С_М \cdot L_{\text{Общ}}}{1000} \text{ (руб.)},$$

где:

$С_М$ - скорректированная норма затрат на материалы на 1000 км пробега для отделения, зоны или поста;

$L_{\text{Общ}}$ - общий годовой пробег автомобилей.

Годовые затраты на запасные части для проектируемого отделения:

$$З_З = \frac{С_З \cdot L_{\text{Общ}}}{1000} \text{ (руб.)},$$

где:

$С_З$ - скорректированная норма затрат на запчасти в руб. на 1000 км пробега для отделения.

Расчет затрат на ТО представляется в виде таблицы:

Таблица 3.2

Нормы затрат для поста, зоны ТО

Наименование показателей	Нормы затрат по письму 60-П на 1 ТО, руб.	Удельный вес трудоемкости поста в зоне ТО	Норма затрат для поста, зоны ТО	Годовые затраты для поста, руб.
Зарплата рем. Рабочих				
Материалы				
Итого:				

Норма затрат для поста, зоны поста, зоны ТО:

$$З_М = Н_М^П \cdot N_{\text{ТО}} \text{ (руб.)},$$

где:

$Н_М^П$ - норма затрат на материалы для поста, руб.;

$N_{\text{ТО}}$ - годовое количество, соответственно, ЕО, ТО-1, ТО-2.

4. Стоимость капитальных вложений

4.1. Расчёт стоимости капитальных вложений

Капитальные вложения (К), необходимые для реконструкции представляют собой сумму затрат по следующим статьям:

1. Приобретение нового оборудования и его транспортировка.

2. Приобретение новых предметов оргтехники.
3. Строительные работы.

4.1.1. Балансовая стоимость оборудования включает оптовую цену и расходы на транспортировку и монтаж-демонтаж.

$$C_B = C_{\text{ОПТ}} + P_{\text{ТР}} + P_{\text{М.Д}} (\text{руб.})$$

где:

$C_{\text{ОПТ}}$ – оптовая цена оборудования;

$P_{\text{ТР}}$ – расходы на транспортировку оборудования для приближённых расчётов можно принять 6-7% его стоимости:

$$P_{\text{ТР}} = C_{\text{ОПТ}} \cdot (0,06-0,07), (\text{руб.});$$

$P_{\text{М.Д}}$ – расходы на монтаж-демонтаж оборудования из расчёта 10-30% его себестоимости:

$$P_{\text{М.Д}} = C_{\text{ОПТ}} \cdot (0,1-0,3), (\text{руб.}).$$

4.1.2. Стоимость предметов организационной и технологической оснастки $C_{\text{ОРГ}}$, (руб.)

$$C_{\text{ОРГ}} = 150 \cdot A_{\text{сс}} \cdot 0,6 \cdot Y_{\text{отд}}$$

4.1.3. В курсовой работе стоимость строительных работ ($C_{\text{СТР}}$) определяется по укрупнённым показателям:

$$C_{\text{СТР}} = F \cdot h \cdot Ц \text{ м}^3, (\text{руб.}),$$

где:

F – площадь проектируемого производственного помещения, м^2 ;

h – высота проектируемого производственного помещения, м.

4.1.4. Стоимость основных производственных фондов:

$$C_{\text{ОСН}} = C_B + C_{\text{СТР}}, (\text{руб.})$$

4.1.5. Стоимость капитальных вложений:

$$K = C_B + C_{\text{ОРГ}}, (\text{руб.})$$

где: $C_{\text{ОРГ}}$ – стоимость орг. оснастки.

4.1.6. Приведённые капитальные вложения:

$$K_{\text{ПР}} = K \cdot E, (\text{руб.})$$

где: E – коэффициент эффективности дополнительных капитальных вложений – 0,15.

3.2. Расчёт показателей использования производственных фондов

K показателям использования основных производственных фондов рассчитываемых в курсовом проекте, относятся показатели:

1. Фондоотдача
2. Фондовооружённость.

4.2.1. Фондоотдача – (показатель эффективности использования основных производственных фондов) определяется в курсовом проекте в натуральных показателях:

а) для зон ЕО, ТО-1, ТО-2:

$$\Phi_o = \frac{N_{\text{ТО}}}{C_{\text{осн}}}, (\text{ед.}),$$

где:

$N_{\text{ТО}}$ – количество ЕО, ТО-1 или ТО-2;

б) для отделения текущего ремонта, зон ЕО, ТО-1, ТО-2 в нормо-часах на 1 руб. основных производственных фондов:

$$\Phi_o = \frac{T_1^r}{C_{\text{осн}}}, (\text{чел/час}),$$

где:

T_1^r - годовая производственная программа отделения (зоны или поста) в чел/часах.

4.2.2. Фондовооружённость – показатель, характеризующий степень оснащённости труда основными производственными фондами:

$$\Phi_v = \frac{C_{\text{осн}}}{P_{\text{ш}}}, (\text{руб.}),$$

где:

$P_{\text{ш}}$ – общая численность работников отделения, зоны или поста

4.3. Пути улучшения использования основных производственных фондов отделения (зоны или поста)

Пути улучшения использования основных фондов по данным АТП, в котором учащийся проходит практику.

6. Цеховые (общехозяйственные) расходы

Для обобщения всех расходов, связанных с технической подготовкой автомобилей к эксплуатации, в состав затрат на ТО и ремонт автомобилей должны включаться не только зарплата производственных рабочих, стоимость запчастей и материалов, но и цеховые расходы авторемонтной мастерской, а также часть общепарковых расходов.

Основными статьями цеховых расходов являются:

5.1. Годовой фонд заработной платы ИТР и вспомогательных

рабочих для отделения (зоны, поста).

5.2. Затраты на охрану труда включают расходы по технике безопасности, на вентиляцию, на санитарно-бытовые устройства, на производственную санитарию и т. д. принимаются в размере _____ рублей в год на одного производственного рабочего отделения (зоны или поста):

$$Z_{OX} = (\text{_____ руб.}) \cdot P_{Ш}, (\text{руб.})$$

5.3. Расходы на рационализаторство и изобретательство принимают в размере 1% от фонда общей заработной платы ремонтных рабочих:

$$Z_{РИ} = \Phi_{ОБЩ} \cdot 0,01, (\text{руб.})$$

5.4. Расходы на ремонт и приобретение малоценного имущества из расчёта _____ рублей в год на одного производственного рабочего отделения (зоны или поста):

$$Z_{РМ} = (\text{_____ руб.}) \cdot P_{Ш}, (\text{руб.}).$$

5.5. Расходы на спецодежду определяют из расчёта рублей в год на одного производственного рабочего:

$$Z_{СО} = (\text{_____ руб.}) \cdot P_{Ш}, (\text{руб.}).$$

5.6. Текущий ремонт основных фондов (зданий, оборудования, инвентаря) принимают из расчёта 2-3% их стоимости:

$$Z_{ТР} = C_{ОСН} \cdot (0,02-0,03), (\text{руб.}).$$

5.7. Содержание производственных помещений (освещение, канализация и пр.) принимают из расчёта _____ рублей в год на каждый кв м площади помещения отделения (зоны или поста):

$$Z_{СП} = (\text{_____ руб.}) \cdot F, (\text{руб.}).$$

5.8. Амортизация основных фондов:

$$A_{Ф} = C_{ОСН} \cdot 0,06, (\text{руб.})$$

где:

0,06(6%)-размер амортизационных отчислений.

5.9. Расходы на отопление определяют, исходя из:

а) расхода условного топлива на 1 куб.м отапливаемых зданий в год 8 кг;

б) стоимости 1т условного топлива _____ руб.

$$Z_{ОТ} = (\text{_____ руб.}) \cdot 0,001 \cdot 8 \cdot F_{ПР} \cdot h_{ПР}, (\text{руб.})$$

где:

$F_{ПР}$ - производительная площадь помещения отделения (зоны или поста), кв.м;

$h_{ПР}$ – высота производственных помещений, м.

5.10. Затраты на силовую электроэнергию, потребляемую

двигателем для привода станков и оборудования:

$$З_{СЭ} = P_{Э} \cdot Ц_{Э}, (\text{руб.}).$$

где:

$P_{Э}$ – расходы силовой электроэнергии, квт-час:

$$P_{Э} = \Sigma N \cdot T_{СМ} \cdot П_{СМ} \cdot Д_{РГ} \cdot \eta, (\text{квт. час}),$$

где:

ΣN - суммарная мощность электромоторов (принимается из КП по "ТО автомобилей");

$T_{СМ}$ – продолжительность смены отделения (зоны, поста), час

$П_{СМ}$ – количество смен в сутки отделения (зоны, поста))

$Д_{РГ}$ – дни работы в году отделения (зоны, поста);

η - коэффициент одновременной работы электромонтёров принимается в пределах 0,2-0,6;

$Ц_{Э}$ – цена 1квт. часа принимается равной _____ руб.

5.11. Затраты на водоснабжение определяется из расчёта 25л (0,025 куб.м) за смену на каждого производственного рабочего, стоимость 1 куб.м воды _____ руб.

$$З_{В} = 0,025 \cdot P_{Ш} \cdot n_{СМ} \cdot Д_{РГ} \cdot Ц_{В}, (\text{руб.}).$$

5.12. Прочие цеховые расходы (вспомогательные материалы для производственных целей, бланки технической документации, отчисления в фонд новой техники и др.) в размере 2-3% от суммы затрат по предыдущим статьям:

$$З_{ПР} = (0,020,03) \cdot (\Phi_{ОБЩ} + З_{ОХ} + З_{РИ} + З_{РМ} + З_{СО} + З_{ТР} + З_{СП} + A_{Ф} + З_{ОТ} + З_{СЭ} + З_{В}) \cdot k$$

, (руб)
где: $k=1,265$.

5.13. Общая сумма цеховых расходов – это сумма затрат по статьям 5.1-5.11 и сумма по статье 5.12.

Таблица 5.1

Смета цеховых расходов

Статьи цеховых расходов	Сумма (руб.)
1. Затраты на охрану труда	
2. Расходы на рационализаторство и изобретательство	
3. Расходы на ремонт и приобретение малоценного имущества	
4. Расходы на спецодежду	
5. Текущий ремонт основных фондов	
6. Содержание производственных помещений	
7. Амортизация основных фондов	

8. Затраты на отопление.	
9. Затраты на силовую электроэнергию	
10. Затраты на водоснабжение	
11. Итого цеховых расходов	
12. Прочие цеховые расходы	
13. Всего цеховых расходов	

6. Себестоимость ТО и ремонта автомобилей. Калькуляция себестоимости

6.1 Себестоимость ТО и ТР автомобилей

Таблица 6.1

Смета расходов на запроектированный объем работ и калькуляция себестоимости

№ п/п	Статьи расходов	Условные обозначен.	Годовые расходы. руб.	Удельный вес статей себестоим.	Калькуляц. себестоим, руб.
1.	Основная заработная плата производственных рабочих	Ф _{осн}			
2.	Дополнительная зарплата	Ф _{доп}			
3.	Отчисления на социальное страхование	Н _{с/с}			
4.	ИТОГО зарплаты с отчислением				
5.	Стоимость материалов	З _{мр}			
6.	Стоимость запасных частей	З _{зч}			
7.	Цеховые расходы	Ц _р			
8	ИТОГО эксплуатационных расходов	Э _р			
9.	Приведённые капитальные вложения	К _{дп}			
10	ИТОГО приведённых расходов	П _р			

6. 2 Расчёт удельного веса статей себестоимости

Удельный вес (процентное отношение части к целому) определяется по каждой статье себестоимости. В итоге (строка 11) удельный вес составляет 100%

$$y_{B}^1 = \frac{\Phi_{\text{осн}}}{\mathcal{E}_p} \cdot 100\%; \quad y_{B}^6 = \frac{З_M}{\mathcal{E}_p} \cdot 100\%;$$

$$y_{B}^2 = \frac{\Phi_{\text{доп}}}{\mathcal{E}_p} \cdot 100\%; \quad y_{B}^7 = \frac{З_{зч}}{\mathcal{E}_p} \cdot 100\%;$$

$$y_{B}^3 = \frac{H_{\text{с/с}}}{\mathcal{E}_p} \cdot 100\%; \quad y_{B}^8 = \frac{Ц_p}{\mathcal{E}_p} \cdot 100\%;$$

$$y_{B}^5 = \frac{\Phi_{\text{отд}}^M}{\mathcal{E}_p} * 100\%$$

6.3. Расчет калькуляции себестоимости ТО и ТР автомобилей

Калькуляция себестоимости - это затраты, приходящиеся на единицу выполненной работы. Калькуляционными единицами могут быть затраты на единицу ЕО, ТО-1, ТО-2; по ТР – затраты на 1000 км пробега.

Себестоимость единицы обслуживания:

$$C_{\text{ЕО(ТО-1;ТО-2)}} = \frac{\Phi_{\text{осн}}}{\text{ЕО(ТО-1;ТО-2)}}, (\text{руб.})$$

где:

$\Phi_{\text{осн}}$ - основная зарплата ремонтных рабочих, руб.;

ЕО(ТО-1;ТО-2) - количество воздействий, соответственно. ЕО. ТО-1. ТО-2.

Аналогично определяется себестоимость единицы обслуживания по каждой статье себестоимости ЕО, ТО-1, ТО-2.

$$C_{\text{ТР1000}} = \frac{\Phi_{\text{осн}}}{L_{\text{общ}}} \cdot 1000, (\text{руб.}),$$

где:

$\Phi_{\text{осн}}$ - основная зарплата ремонтных рабочих, руб.;

$L_{\text{общ}}$ - общий годовой пробег всех автомобилей, км (берется из КП по "ТО автомобилей").

Аналогично определяется себестоимость, отнесенная к 1000 км пробега по каждой статье себестоимости ТР.

7. Экономическая эффективность проектируемой организации производства

7.1. Определение экономии по эксплуатационным затратам

7.1.1. Сравнение экономических показателей

Наименование показателей	Калькуляция себестоимости, руб.	
	по норме (C_1)	по проекту (C_2)
Фонд общей зарплаты с начислением на соцстрах ремонтных рабочих		
Затраты на материалы		
Затраты на запчасти		
ИТОГО:		

Калькуляцию себестоимости по норме в учебных целях можно определить интерполяцией (путём нахождения промежуточного значения показателя), приняв за основу проектируемый коэффициент повышения производительности труда ремонтного рабочего. При повышении производительности труда себестоимость, как известно, снижается. Поэтому пользуемся приближённым расчетом калькуляции себестоимости.

$$C_1 = C_2 \cdot \eta, \text{ (руб.)}$$

7.1.2. Степень снижения себестоимости работ проектируемого отделения:

$$П_{СС} = \left(\frac{C_1}{C_2} - 1 \right) \cdot 100\%, \text{ (\%)}$$

7.1.3. Сумма экономии по эксплуатационным затратам (снижения себестоимости).

а) для отделения текущего ремонта:

$$З_э = \frac{(C_1 - C_2)}{1000} \cdot L_{\text{общ}}, \text{ (руб.)}$$

где:

$L_{\text{общ}}$ - общий годовой пробег автомобилей по проекту км.

б) для постов, зон ТО:

$$з_э = (C_1 - C_2) \cdot N_{\text{ТО}}, \text{ (руб.)}$$

7.4.1. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений:

$$T_{\text{ок}} = \frac{K}{З_э}, \text{ (лет)}$$

где:

K - дополнительные капитальные вложения на объекте проектирования (р.4 п.4.1.5 данных методических указаний).

7.2. Производительность труда ремонтных рабочих отделения (зоны, поста). Пути ее повышения на объекте проектирования.

7.2.1. Расчёт производительности труда ремонтных рабочих отделения (зоны, поста) в натуральных показателях:

а) количество километров общего пробега, приходящегося на одного рабочего в год:

$$\Pi = \frac{L_{\text{ОБЩ}}}{P_{\text{Ш}}}, (\text{км}),$$

где:

$P_{\text{Ш}}$ - штатная численность ремонтных рабочих в данном подразделении;

б) выработка нормо-часов на одного рабочего в год:

$$\Pi = \frac{T^{\Gamma}}{P_{\text{Ш}}}, (\text{чел.час.}).$$

7.2.2. Пути повышения производительности труда ремонтных рабочих АТП, в котором учащийся проходит практику.

7.3. Техничко-экономические показатели проектируемого отделения (зоны или поста)

Таблица 7.2.

Наименование показателей	Условные обозначения	Числовые значения
1. Среднесписочное количество автомобилей, ед.	Асс	
2. Трудоёмкость отделения (зоны, поста), чел.час.	T_i^{Γ}	
3. Коэффициент повышения производительности труда	η	
4. Штатная численность ремонтных рабочих отделения (зоны, поста), чел.	$P_{\text{Д}}$	
5. Среднемесячная заработная плата ремонтного рабочего отделения (зоны, поста), Руб.	$ЗП_{\text{СР.МЕС}}^{\text{Р}}$	
6. Эксплуатационные расходы по отделению (зоне или посту) руб.	Эр	
7. Калькуляция себестоимости, руб. 7.1 по норме 7.2 по проекту	C_1 C_2	
8. Степень снижения себестоимости	Псс	
9. Сумма дополнительных капитальных вложений, руб.	K	
10. Фондоотдача, чел-час	Фо	
11. Фондовооруженность, руб.	Фв	
12. Сумма экономии по эксплуатационным затратам, руб.	Зэ	
13. Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений, лет	Ток	

Содержание

"Заключения" курсовой работы

В заключительной части курсовой работы отмечается:

1. Обоснование организационно-технических мероприятий, направленных на улучшение условий труда ремонтных рабочих на объекте проектирования.
2. Возможные резервы соблюдения режима экономии в использовании товарно-материальных ценностей (запчастей, материалов, инструмента).
3. Мероприятия, направленные на повышение эффективности использования оборудования на объекте проектирования.
4. Оценка влияния организационно-технических мероприятий техслужбы на основные показатели работы АТП.
5. Пути повышения эффективности использования основных фондов.
6. Пути повышения производительности труда.

Литература

Основная

- 1 Экономика организации (предприятия): Учебник для бакалавров / Магомедов М.Д., Алексейчева Е.Ю., Костин И.Б. - М: Дашков и К, 2013. - 291 с. - Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/177881>.
2. Экономика и управление на предприятии: Учебник для бакалавров / Голов Р.С., Агарков А.П., Теплышев В.Ю., Ерохина Е.А., Дашков и К 2013 г. 400 с. - Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/177881>.
3. Экономика предприятия: учебное пособие / Романенко И.В. М: Финансы и статистика, 2011. - 352 с. - Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/177881>.

Дополнительная

4. Экономика, организация и планирование производства [текст]: учебное пособие / Г. И. Шепеленко. - М. : МарТ, 2003. - 592 с.
5. Экономика предприятия [текст] : учебник / В. П. Грузинов ; 2-е изд., перераб. и доп. - Рекомендовано Минобразования РФ. - М. : Юнити, 2002. - 795 с

Интернет-ресурсы

6. Экономика и наука: научно-методическая информация: научные статьи, авторефераты, рекомендации, ссылки на сайты с экономической информацией: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://econos.narod.ru>
7. Электронная библиотека учебников: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://studentam.net/>
8. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.forecast.ru/>

Учебно-методическое издание

Шумская Елена Николаевна

Экономика предприятия

Отв. за вып. Е.Ю. Хаустова

Подписано в печать 12.02.2016г
Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл.печ.л. 1,28 Уч.изд.л. 1,38 Заказ 50.

Южно-Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова
346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132.
Каменский институт (филиал) ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова
347800, г. Каменск-Шахтинский, пр.Карла Маркса, 23.
E-mail: kpi_mail@mail.ru