Министерство образования и науки Российской Федерации

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИКИ И ПРАВА» В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ

(Филиал ФГБОУ ВПО «БГУЭП» в г. Усть-Илимске)

Методические УКАЗАНИЯ

по написанию КУРСОВОЙ РАБОТЫ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Организация производства»

ДЛЯ СТУДЕНТОВ направления бакалавриата

38.03.02 «Менеджмент»

Усть-Илимск 2015

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТРОЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ 4

2.1. Производственная программа по эксплуатации автомобилей 5

2.2. Программа материально-технического обеспечения 7

2.2.1. Дополнительный расход топлива в зимний период 9

2.2.2. Расход топлива на внутригаражные нужды 10

2.2.3. Расчет стоимости топлива 10

2.2.4. Расчет стоимости смазочных и прочих эксплуатационных материалов 10

2.3. Программа по труду и заработной плате 12

2.3.1. Расчет численности водителей 12

2.3.2. Расчет численности ремонтных рабочих 13

2.3.3. Расчет численности подсобно-вспомогательных рабочих 14

2.3.4. Расчет численности инженерно-технических работников и служащих 14

2.3.5. Расчет фонда оплаты труда работников автотранспортного предприятия 15

2.4. Расчет затрат предприятия автомобильного транспорта 16

2.4.1. Расчет затрат на запасные части и агрегаты 16

2.4.2. Расчет затрат на автомобильные шины 16

2.4.3. Амортизационные отчисления 17

2.4.4. Общехозяйственные расходы автотранспортных предприятий 19

2.5. Расчет себестоимости перевозок 19

2.6. Расчет прибыли и других показателей автотранспортного предприятия 20

3. ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ………………………………………………………25

4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ 27

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Организация производства» предназначены для студентов бакалавров всех форм обучения направления подготовки «Менеджмент».

Основной целью курса «Организации производства» является получение студентами знаний о процессах, происходящих в производстве. Предметом изучения курса «Организация производства» является исследование форм проявления объективных экономических законов на уровне производства, а также способов и методов сочетания во времени и в пространстве средств труда, предметов труда с трудом работающих. Целью выполнения курсовой работы является:

- закрепление теоретических знаний по курсу «Организация производства»;

- приобретение навыков практических расчетов по основным темам курса;

- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Темы и содержание (план) курсовых работ выбирается студентами самостоятельно, но подлежат предварительному согласованию с научным руководителем.

После выбора темы студенту рекомендуется углубленно изучить информацию по соответствующему направлению, используя различные источники. После изучения студент самостоятельно составляет примерный план (основные разделы, параграфы, пункты) выполнения курсовой работы и согласовывает его с научным руководителем.

Далее студент в соответствии с разделами подбирает необходимый материал, литературу и приступает к их углубленному изучению.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТРОЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения.

Курсовая работа выполняется в виде пояснительной записки, объемом – 30-40 стр., напечатанной на компьютере, соблюдая требования к оформлению.

Каждую новую главу работы необходимо начинать с новой страницы, разделы следует четко выделять по тексту.

В основной части необходимо выделить следующие разделы:

1. Производственная программа по эксплуатации автомобилей

2. Программа материально-технического обеспечения:

2.1. Дополнительный расход топлива в зимний период.

2.2. Расход топлива на внутригаражные нужды.

2.3. Расчет стоимости топлива.

2.4. Расчет стоимости смазочных и прочих эксплуатационных материалов.

3. Программа по труду и заработной плате:

3.1. Расчет численности водителей.

3.2. Расчет численности ремонтных рабочих.

3.3. Расчет численности подсобно-вспомогательных рабочих.

3.4. Расчет численности инженерно-технических работников и служащих.

3.5. Расчет фонда оплаты труда работников автотранспортного предприятия.

4. Расчет затрат предприятий автомобильного транспорта:

4.1. Расчет затрат на запасные части и агрегаты.

4.2. Расчет затрат на автомобильные шины.

4.3. Амортизационные отчисления

4.4. Общехозяйственные расходы автотранспортных предприятий.

5. Расчет себестоимости перевозок.

6. Расчет прибыли и других показателей автотранспортного предприятия.

Во введении необходимо показать актуальность темы, цель и задачи курсовой работы, а также основные подходы к ее рассмотрению, описать объект и предмет исследования.

2.1. Производственная программа по эксплуатации автомобилей

Рассчитать среднеходовое количество автомобилей:

Aх= Aсп \* αв, (1)

где Aсп – списочное количество автомобилей, ед.;

αв - коэффициент выпуска автомобилей на линию.

Рассчитать автомобиле-дни пребывания на предприятии:

АДх =Асп\*Дк,(2)

где Дк- количество календарных дней в году, дн.

Рассчитать автомобиле-дни эксплуатации:

АДэ= Дк\* (Aсп.\* αв). (3)

Рассчитать автомобиле-часы работы:

АЧэ = АДэ\* Тн, (4)

где Тн – время в наряде, ч.

Рассчитать общий пробег автомобилей:

Lобщ = Lсс \* АДэ,(5)

, (6)

где Lсс – среднесуточный пробег автомобиля, км;

Vt – техническая скорость движения, км/ч.;

lе.г – длина ездки с грузом, км.;

β – коэффициент использования пробега;

tпр – время простоя под погрузкой-разгрузкой за ездку, ч.

Рассчитать производительный пробег (с грузом):

Lгр = Lобщ \* β. (7)

Рассчитать грузооборот в тонно-километрах:

Р = Wдн \* АДэ, (8)

Wдн = (Тн \* q \* j \* β \* Vt \* lе.г)/(lе.г + β \*Vt\*tпр), (9)

где Wдн – дневная производительность, т-км;

q – грузоподъемность, т.;

j – коэффициент использования грузоподъемности.

Рассчитать общий объем перевозок в тоннах:

Q = P/ lср,(10)

где lср – среднее расстояние перевозки одной тонны груза, км.

Общее количество ездок с грузом (nе.г) определяется только для автомобилей, работа которых измеряется в тоннах и тонно-километрах:

. (11)

Рассчитать автомобиле-часы простоя под погрузочно-разгрузочными операциями:

АЧпр =nе.г \* tпр. (12)

Автомобиле-часы движения определяются как разность между отработанными часами на линии и автомобиле-часами простоя под погрузкой-разгрузкой:

АЧдв =АЧэ - АЧпр. (13)

2.2. Программа материально-технического обеспечения

Расчет расхода топлива для работы автомобилей и его стоимости производится по каждому виду перевозок и марке автомобиля. Используются три вида линейных норм расхода топлива, кроме этого учитываются ряд эксплуатационных факторов, путем установления поправочных коэффициентов, регламентированных в форме процентов повышения или понижения исходного значения нормы.

Линейные нормы расхода топлива повышаются при следующих условиях:

* работа в зимнее время;
* работа в горных местностях при высоте над уровнем моря:

от 500 до 1500 метров – на 5 процентов;

от 1501 до 2000 метров – на 10 процентов;

от 2001 до 3000 метров – на 15 процентов;

и выше 3000 метров – на 20 процентов;

* работа автотранспорта на дорогах со сложным планом (наличие в среднем на 1 км пути более пяти закруглений радиусом менее 40 м, т.е. на 100 км пути не менее 501 поворота) - до 10%;
* работа в городах с населением свыше 2,5 миллионов человек - до 20%;
* работа в городах с населением от 0,5 до 2,5 миллионов человек - до 15%;
* работа в городах с населением до 0,5 миллиона человек - до 10%;
* работа, требующая частых технологических остановок, связанных с погрузкой и выгрузкой (в среднем более, чем одна остановка на один километр пробега – маршрутные автобусы, автомобили по очистке почтовых ящиков, инкассация денег и т.п.) – до 10 процентов;
* перевозка крупногабаритных, взрывоопасных и т.п. грузов, требующих пониженных скоростей движения автомобилей (до 20 км/час), - до 10 процентов;
* при пробеге первой тысячи километров автомобилями, вышедшими из капитального ремонта, и новыми, а также при централизованном перегоне таких автомобилей своим ходом в одиночном состоянии – до 10 процентов; при перегоне в спаренном состоянии или строенном – до 20 процентов;
* почасовая работа грузовых бортовых автомобилей или их постоянная работа в качестве технологического транспорта, или в качестве грузовых таксомоторов – до 10 процентов;
* работа в карьерах (с тяжелыми дорожными условиями), движение по полю (при проведении сельскохозяйственных работ),а также при вывозке леса (на лесных участках вне основной магистрали) до 20 процентов;
* работа в тяжелых дорожных условиях в период сезонной распутицы, снежных или песчаных заносов – до 35 процентов на срок не более одного месяца;
* при учебной езде – до 20 процентов.

Нормы расхода топлива снижаются в следующих случаях:

* при работе на загородных дорогах с усовершенствованным покрытием, находящимся в удовлетворительном состоянии, - до 15 процентов;
* при эксплуатации заказных и ведомственных автобусов, не работающих на постоянных маршрутах – до 10 процентов.

При необходимости применения нескольких надбавок, линейная норма расхода топлива устанавливается с учетом суммы или разности этих надбавок.

Для грузовых бортовых автомобилей норма расхода жидкого топлива слагается из основной нормы на пробег и дополнительной нормы на транспортную работу. Основная норма установлена на 100 км пробега в зависимости от марки автомобиля. Дополнительная норма на транспортную работу установлена на каждые 100 т-км в зависимости от типа двигателя.

Тэ =Lобщ\* Нl / 100 + Р \* Нр / 100 , (14)

где Тэ – расход топлива на пробег и транспортную работу, л или куб. м;

Нl – линейная норма расхода топлива на 100 км пробега;

Нр – дополнительная линейная норма расхода топлива на транспортную работу, л/100 т.км или куб.м/100 т.км.

Для грузовых бортовых автомобилей и автопоездов, выполняющих работу, учитываемую в т.км, дополнительные нормы на 100 т.км установлены в зависимости от вида используемого топлива в следующих размерах: бензин – 2 л; дизельное топливо – 1,3 л; сжиженный нефтяной газ (ГСН) – 2,5 л; сжатый природный газ (СПГ) – 2 куб. м; при газодизельном питании – 1,2 куб. м природного газа и 0,25 л дизельного топлива.

2.2.1. Дополнительный расход топлива в зимний период

Кроме указанных норм расход топлива может быть повышен при работе автомобилей в зимнее время в зависимости от района, где расположено предприятие, а также при работе на дорогах в горных местностях, со сложным планом и т.д.

, (15)

где Тз – расход топлива в зимний период, л;

Kз – количество зимних месяцев в году, мес.;

с – процент дополнительного расхода топлива в зимнее время.

2.2.2. Расход топлива на внутригаражные нужды

Расход топлива на внутригаражные нужды автотранспортного предприятия (техосмотр, регулировочные работы, приработка деталей двигателя и автомобиля после ремонта и др.) принимается в процентах к суммарному расходу топлива и не должен превышать 0,5 процента от общего его количества, потребляемого автотранспортным предприятием.

Тг =

Общий расход топлива определяется по следующей формуле:

Т = Тэ + Тз + Тг. (16)

2.2.3. Расчет стоимости топлива

Стоимость топлива по каждой марке автомобилей определяется на основании рассчитанного расхода топлива по каждому виду и оптовых цен на автомобильное топливо. Цены на топливо в курсовой работе могут быть установлены также по данным действующих АЗС на момент выполнения работы.

Ст = Т \* Стоимость топлива, руб/л . (17)

2.2.4. Расчет стоимости смазочных и прочих эксплуатационных материалов

Расчет потребности в смазочных материалах производится на основании установленных норм, которые определены на 100 литров (куб. м СПГ) общего расхода топлива. Нормы расхода масел установлены в литрах на 100 литров (куб. м СПГ) расхода топлива, нормы расхода смазок соответственно в килограммах на 100 литров (куб. м СПГ) расхода топлива.

Нормы расхода масел и смазок снижаются на 50 % для всех автомобилей, находящихся в эксплуатации до трех лет (кроме ВАЗ и легковых автомобилей иностранных марок). Нормы увеличиваются до 20 процентов для автомобилей находящихся в эксплуатации более восьми лет.

Расход смазочных материалов при капитальном ремонте агрегатов автомобилей устанавливается в количестве, равном одной заправочной емкости системы смазки данного агрегата.

Расход керосина устанавливается в размере 0,5% от нормального расхода жидкого топлива по массе. Расход обтирочных материалов планируется в размере 25-36 кг на один списочный автомобиль в год.

Моторное масло:

Рмм = Нмм \* Т / 100 =2,8 \* Т / 100. (18)

Трансмиссионные масла:

Ртм = Нтм \* Т / 100 = 0,4 \* Т / 100. (19)

Специальные масла и жидкости:

Рсп = Нсп \* Т / 100 = 0,15\* Т / 100. (20)

Пластичные смазки:

Рпл = Нпл \* Т / 100 = 0,35\* Т / 100. (21)

Стоимость смазочных материалов определяется на основании расхода смазочных материалов в весовом выражении и оптовых цен с учетом коэффициента удорожания стоимости материалов на момент выполнения курсовой работы.

Смм = Рмм \* руб/л. (22)

Стм = Ртм \* руб/л. (23)

Ссп= Рсп\* руб/л. (24)

Спл = Рпл \* руб/л. (25)

Ссми эксп = Смм + Стм +Ссп + Спл. (26)

2.3. Программа по труду и заработной плате

2.3.1. Расчет численности водителей

Количество водителей грузовых автомобилей, автобусов и легковых автомобилей-такси за плановый период определяется на основании данных о времени работы автомобилей на линии с учетом подготовительно-заключительного времени, времени участия водителей в сезонном обслуживании и фонда рабочего времени водителя за тот же период.

Списочное количество водителей определяется по формуле:

Рсп.в =(АЧэ \* Кпз+ Тсо) / (Фд.в \*Кв), (27)

где АЧэ – количество автомобиле-часов, отработанных на линии;

Кпз – коэффициент, учитывающий подготовительно-заключительное время водителя, Кпз = 1,04;

Тсо – трудоемкость сезонного обслуживания, чел.-ч ;

Кв – коэффициент выполнения норм водителя, принимается по данным автотранспортного предприятия (в курсовом проекте может быть принят - Кв= 1,0);

Фд.в – действительный фонд (годовой) времени одного водителя.

Фд.в=Фн.в\*К, (28)

где Фн.в – номинальный годовой фонд времени одного водителя;

К – коэффициент, учитывающий плановый невыход на работы.

При всех видах организации труда водителей грузовых автомобилей, автобусов и легковых автомобилей-такси номинальный годовой фонд времени в среднем может быть принят 2025 ч.

При расчете действительного годового фонда времени водителей коэффициент, учитывающий плановый невыход на работы, принимается равным:

- для водителей грузовых автомобилей с грузоподъемностью свыше 2,5 тонн, - 0,88.

Списочное количество водителей распределяется по классам.

Распределение производится в соответствии с фактическим наличием водителей различной квалификации на действующем предприятии и планом переподготовки водителей. В курсовом проекте удельный вес водителей 1, II и III классов может быть принят 20, 30 и 50 процентов соответственно.

Явочное количество водителей определяется с учетом режима работы автотранспортного предприятия:

Ряв.в =АЧэ/(Др.г\* Тн), (29)

где Др.г – количество рабочих дней в году.

2.3.2. Расчет численности ремонтных рабочих

Количество ремонтных рабочих рассчитывается на основании трудоемкости работ в человеко-часах и годового фонда времени одного рабочего. Расчет количества рабочих производится по каждому виду обслуживания или ремонта.

Технологически необходимое явочное количество рабочих, занятых в зоне технического обслуживания и текущего ремонта, определяется по формуле:

Рр.р = Тто и тр / Фн.р, (30)

где Фн.р – номинальный годовой фонд времени одного рабочего в часах.

Номинальный годовой фонд времени рабочего при расчетах может быть принят равным 2025 ч.

2.3.3. Расчет численности подсобно-вспомогательных рабочих

Численность подсобно-вспомогательных рабочих определяется на основании трудоемкости подсобно-вспомогательных работ и действительного годового фонда времени одного рабочего:

Рсп.пв = Тпв / Фд.р, (31)

где Рсп.пв – списочное количество подсобно-вспомогательных рабочих, чел.;

Фд.р – действительный годовой фонд времени одного рабочего, Фд.р =1820 ч.;

Тпв – трудоемкость подсобно-вспомогательных работ по предприятию, чел.-ч.

При расчете трудоемкость подсобно-вспомогательных работ принимается в размере 20-30% от общей трудоемкости работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава в зависимости от размеров автотранспортного предприятия (меньший процент принимается для крупных предприятий, больший - для мелких).

К подсобно-вспомогательным рабочим относятся слесари станочного оборудования, слесари-инструментальщики, слесари-электрики, слесари по отоплению и вентиляции, слесари по водопроводу и канализации, электромонтеры, перегонщики автомобилей внутри транспортного предприятия, кладовщики складов, кочегары, уборщики производственных помещений, разнотрабочие, машинисты-компрессорщики, заправщики нефтепродуктов, прачки.

Тпв= 0,2 \* Тто и тр, (32)

2.3.4. Расчет численности инженерно-технических работников и служащих

Численность инженерно-технических работников и служащих в курсовой работе устанавливается в размере 30% от общей численности водителей, ремонтных рабочих и подсобно-вспомогательных рабочих.

Ритр и сл = 0,3 \* (Рсп.в. + Рр.р. + Рсп.пв.). (33)

Численность инженеров по безопасности движения включена в норматив по функции «эксплуатационная служба». При этом рекомендуется устанавливать численность инженеров по безопасности движения: при среднесписочной численности водителей от 151 до 300 – два человека;

Количество младшего обслуживающего персонала принимается в количестве 5 человек для всех типов автотранспортных предприятий.

2.3.5. Расчет фонда оплаты труда работников автотранспортного предприятия

В курсовом проекте определение фонда оплаты труда работников автотранспортного предприятия производится на основе детализации структуры и размера выплат на основе метода прямого расчета заработной платы по категориям работающих: водителям, ремонтно-обслуживающим и подсобно-вспомогательным рабочим, инженерно-техническим работникам и служащим, младшему обслуживающему персоналу.

Фонд оплаты труда по отдельным категориям работников определяется по следующей формуле:

Фот = Np \* Cмес \* 12, (34)

где Np – численность работающих по категориям;

Cмес – заработная плата за месяц 1 работающего;

12 – число месяцев в году.

Общий фонд оплаты труда по предприятию равен сумме фондов по каждой категории работающих.

Процент премирования водителей устанавливается по данным действующего автотранспортного предприятия или принимается студентом самостоятельно в пределах от 20 до 60 %.

Доплата за классность производится ежемесячно за фактически отработанное время. Плановая годовая сумма доплат за классность водителям 2-го и 1-го классов составляет 15-25%.

Водители – рассчитать ФОТ.

Ремонтные рабочие – рассчитать ФОТ.

Подсобно – вспомогательные рабочие – рассчитать ФОТ.

ИТР и служащие – рассчитать ФОТ.

Младший обслуживающий персонал – рассчитать ФОТ.

Начальник гаража – рассчитать ФОТ.

Механик – рассчитать ФОТ.

Диспетчер – рассчитать ФОТ.

Бухгалтер – рассчитать ФОТ.

Определить общий фонд оплаты труда работников автотранспортного предприятия.

2.4. Расчет затрат предприятия автомобильного транспорта

2.4.1. Расчет затрат на запасные части и агрегаты

Стоимость затрат на запасные части определяется по формуле:

Сзч = Lобщ\*Нзч/1000, (35)

где Нзч – норма затрат на запасные части на 1000 км пробега с учетом увеличения цен на момент выполнения курсовой работы, руб./1000 км ;

2.4.2. Расчет затрат на автомобильные шины

Сумма затрат на восстановление и ремонт автомобильных шин определяется по удельным затратам на 1000 км пробега:

Сш = Цш \* Кш \* Lобщ\* Hш/100 \* 1000 , (36)

где Сш – затраты на восстановление и ремонт автомобильных шин, руб.;

Цш – оптовая цена одного комплекта шин (камера, покрышка, ободная лента), руб.;

Кш – количество комплектов шин на автомобиле (без запасного), шт.;

Hш – норма отчислений на восстановление и ремонт одного комплекта шин на 1000 км пробега в процентах от прейскурантной стоимости (2,25%).

Нормы отчислений установлены в зависимости от размеров шин и условий эксплуатации.

2.4.3. Амортизационные отчисления

Расчет стоимости подвижного состава производится на основании оптовой цены для каждой марки автомобилей, коэффициента, учитывающего затраты на транспортировку подвижного состава до места дислокации, и списочного количества автомобилей в парке:

Спс = Савт \* Асп , (37)

где Савт – балансовая стоимость автомобиля, руб.

Цены на подвижной состав могут быть установлены по данным действующего предприятия или рекламных предложений оптовых фирм.

Расчет стоимости зданий, сооружений, оборудования и других основных фондов.

Расчет стоимости зданий, сооружений и оборудования в курсовой работе производится с использованием удельных капитальных вложений на строительно-монтажные работы с учетом привязки проекта на один списочный автомобиль и списочного количества автомобилей, с учетом поправочных коэффициентов, учитывающих тип подвижного состава, наличие прицепов, среднесуточный пробег автомобилей, условия хранения, категорию условий эксплуатации, структуру автомобильного парка и уровень централизации работ по ТО и ТР подвижного состава в производственном автотранспортном объединении.

Сзд = Навт \* Асп = руб. (38)

Стоимость оборудования определяется на основании стоимости на один списочный автомобиль и списочного количества автомобилей.

Соб = Ноб \* Асп =

Стоимость дорогостоящих инструментов и приспособлений составляет 10-15% от стоимости оборудования.

Синстр = Соб \* 0,15 =

Стоимость производственного и хозяйственного инвентаря составляет 8-10% от стоимости оборудования.

Схоз.инв. = Соб \* 0,1 =

Амортизационные отчисления на полное восстановление грузовых автомобилей средней и большой грузоподъемности определяется по формуле:

Авос = Савт \* Нвос \*Lобщ/ 100\*1000, (39)

где Нвос - норма амортизационных отчислений на восстановление автомобилей в процентах на 1000 км пробега.

Амортизационные отчисления на полное восстановление зданий, оборудования, дорогостоящего инструмента и инвентаря определяются на основании стоимости каждой группы основных фондов и норм амортизационных отчислений.

Азд = Сзд \* Нам/ 100 =

Аоб = Соб \* Нам/ 100 =

Аинстр = Синстр \* 20%/ 100 =

Ахоз.инв. = Схоз.инв. \* 8%/ 100 =

Результаты расчетов сводятся в табл. 1.

Таблица 1.

Расчет амортизационных отчислений основных фондов автотранспортного предприятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование основных фондов | Стоимость основных фондов, руб. | Норма амортизационных отчислений, % | Сумма амортизационных отчислений, руб. |
| 1.Подвижной состав |  | 0,37 |  |
| 2.Здания |  | 1,2 |  |
| 3.Оборудование |  | 12,3 |  |
| 4.Дорогостоящий инструмент |  | 20 |  |
| 5.Хозяйственный инвентарь |  | 8 |  |
| Всего |  |  |  |

2.4.4. Общехозяйственные расходы автотранспортных предприятий

При выполнении курсовой работы накладные расходы определяются исходя из суммы этих расходов на один списочный автомобиль, списочного количества автомобилей и коэффициента удорожания затрат.

2.5. Расчет себестоимости перевозок

Калькуляция себестоимости перевозок производится на основе ранее рассчитанных параметров по следующим экономическим элементам:

1. расходы на топливо;
2. расходы на смазочные и прочие эксплуатационные материалы;
3. расходы в ремонтный фонд;
4. расходы на оплату труда всех работников автотранспортного предприятия, в том числе водителей;
5. затраты на восстановление и ремонт шин;
6. амортизационные отчисления на полное восстановление подвижного состава;
7. общехозяйственные расходы.

Если предусмотрена выплата премии водителям за экономию шин, то при расчете затрат на шины следует из общих расходов на полное восстановление и ремонт шин вычесть сумму сэкономленных средств.

На основе определенных таким образом общих расходов производится калькуляция себестоимости перевозок на одну единицу транспортной работы:

* грузовые сдельные перевозки на один тонно-километр;
* грузовые повременные перевозки и автобусные заказные на один час работы подвижного состава;
* автобусные городские перевозки на одного пассажира;
* автобусные пригородные и междугородные перевозки на один пассажиро-километр;
* таксомоторные перевозки на один километр платного пробега.

Результаты расчета сводятся в табл. 2.

Таблица 2

Себестоимость перевозок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Статьи себестоимости перевозок по экономическим элементам | Общие расходы по статьям себестоимости, руб. | Объем транспортной работы | Себестоимость единицы транспортной работы |
| 1. Расходы на топливо  2. Расходы на смазочные и экспл. материалы  3. Расходы на зап. части  4.Расходы на оплату труда  5.Затраты на восстановл. и ремонт шин  6.Амортизационные отчисления  7. Накладные расходы |  | Q |  |
| Итого |  |  |  |

2.6. Расчет прибыли и других показателей автотранспортного предприятия

Валовый доход автотранспортного предприятия определяется по формуле:

Двал=Wтр\*Т, (40)

где Wтр – объем выполненной транспортной работы в зависимости от вида перевозок (в тоннах, в тонно-км, автомобиле-часах работы, в км пробега);

Т – тариф за единицу транспортной работы.

Тариф за единицу транспортной работы определяется по формуле:

Т=Сэкс\*(1 +R/100), (41)

где Сэкс – эксплуатационные затраты на выполнение единицы транспортной работы (себестоимость единицы транспортной работы), см. расчет себестоимости перевозок;

R – норма рентабельности выполнения перевозок (принять 15-20%).

В курсовой работе можно использовать упрощенную схему расчета прибыли автотранспортного предприятия без учета налога на добавленную стоимость, других отчислений и видов деятельности. Балансовая прибыль предприятия, в этом случае, представляет собой разность между выручкой от реализации (валовым доходом) и полными затратами в ходе хозяйственной деятельности:

, (42)



где ВД – выручка от реализации автотранспортных услуг;

SП – общие текущие затраты предприятия.

Рентабельность определяется как отношение балансовой прибыли к затратам, потребовавшимся для получения этой прибыли. В курсовой работе рассчитываются следующие виды рентабельности:

а) рентабельность предприятия:

, (43)



где СОСН – стоимость основных производственных фондов автотранспортного предприятия, руб.;

СОБ – стоимость потребных оборотных фондов автотранспортного предприятия, руб.;

б) рентабельность производства:

. (44)



При расчете годовой производительности труда водителей воспользуемся стоимостным методом:

ПТ= ВД / РСП, (45)

где РСП – среднесписочная численность водителей автотранспортного предприятия, чел.

Производительность труда ремонтных рабочих определяется делением общего пробега автомобилей на количество ремонтно-обслуживающих рабочих:

ПТРЕМ = LОБЩ / РСП.РЕМ, (46)

где РСП.РЕМ – среднесписочная численность ремонтно-обслуживающих рабочих, чел.

Для оценки использования основных производственных фондов рассчитывается:

а) фондоотдача определяется как отношение произведенной продукции к среднегодовой стоимости ОПФ:

Фо = Вд / Сосн. (47)

Она показывает сколько продукции производится на один рубль основных фондов.

б) фондоемкость – величина обратная фондоотдачи и характеризует стоимость ОФ , приходящихся на один рубль валового дохода:

Фе = Сосн / Вд; (48)

в) фондовооруженность характеризует уровень оснащенности производства основными фондами, приходящимися на одного работника. Определяется как отношение стоимости основных фондов к среднегодовой численности работающих (Рсп),занятых в основной деятельности:

Фв = Сосн / Рсп; (49)

г) рентабельность основных фондов показывает, сколько прибыли приходится на один рубль вложенных основных фондов. Определяется как отношение балансовой прибыли (Пб) к среднегодовой стоимости основных фондов:

Rосн = Пб / Сосн. (50)

По результатам проведенных в работе расчетов заполняется табл. 3.

Таблица 3.

Технико-экономические показатели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Единица измерения | Значение |
| 1) Среднесписочное количество автомобилей | шт. |  |
| 2)Средняя грузоподъемность автомобиля | т |  |
| 3) Объем перевозок | т |  |
| 4) Среднее расстояние перевозки | км |  |
| 5) Коэффициент использования парка |  |  |
| 6) Коэффициент технической готовности |  |  |
| 7) Годовая выработка на одну среднесписочную автотонну:   * в тоннах * в тонно-километрах | т/т  ткм/т |  |
| 8) Годовая производительность:   * на одного водителя * на одного ремонтного рабочего | руб./чел.  руб./чел. |  |
| 9) Среднемесячная заработная плата:   * на одного водителя * на одного ремонтного рабочего | руб.  руб. |  |
| 10) Выручка от реализации | руб. |  |
| 11) Доходная ставка | руб. |  |
| 12) Общая сумма текущих расходов | руб. |  |
| 13) Себестоимость единицы транспортной работы | руб. |  |
| 14) Затраты на один рубль дохода | руб./руб. |  |
| 15) Прибыль | руб. |  |
| 16) Рентабельность:   * предприятия * производства | %  % |  |
| 17) Коэффициент фондоотдачи | руб./руб. |  |

В заключении приводятся выводы, к которым пришел студент в ходе написания курсовой работы. Оно должно быть кратким, в сжатой форме показать результат работы.

Студент описывает, какие программы им были рассчитаны в ходе написания курсовой работы. Какие результаты получились (все виды рентабельности, фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность).

3. ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Производственный процесс как основа производственной деятельности предприятия (организации, фирмы); его структура, организация и пути совершенствования
2. Производство как система, принципы организации производственного процесса.
3. Совершенствование организации основного производства.
4. Организация подготовки производства к выпуску новой продукции.
5. Определение длительности производственного цикла изготовления продукции.
6. Производственная мощность и обеспечение сопряженности производства.
7. Анализ и пути улучшения использования производственной мощности и основных производственных фондов.
8. Формы организации производства и оценка их эффективности.
9. Распределение годовой программы выпуска продукции по месяцам.
10. Планирование производственной программы с применением экономико-математических методов.
11. Оперативно-производственное планирование по ритму выпуска.
12. Оперативно-производственное планирование в серийном производстве.
13. Оперативно-производственное планирование в единичном производстве.
14. Автоматизированная система управления сборочным производством.
15. Организация ритмичной работы предприятия (цеха).
16. Технологическая подготовка производства новой продукции.
17. Сетевое планирование и управление технической подготовкой производства новой продукции.
18. Функционально-стоимостной анализ как процесс совершенствования проектируемого изделия.
19. Расчет экономической эффективности деятельности автотранспортного предприятия
20. Организация инструментального хозяйства.
21. Организация транспортного хозяйства.
22. Организация материально-технического обеспечения производства.
23. Организация энергетического хозяйства.
24. Организация складского хозяйства.
25. Организация и обслуживание рабочих мест.
26. Организация обеспечения и контроля качества производственных процессов и продукции.
27. Организация производственных процессов в пространстве и времени.
28. Информационное обеспечение и автоматизация управления.
29. Организация внутрипроизводственных материальных потоков.
30. Проектирование и развитие структуры организации.
31. Комплексная диагностика производственной системы и стратегический маркетинг.
32. Нормативная база и планирование ремонтных работ.
33. Планирование потребления и эффективность использования энергоресурсов.
34. Выявление и пути снижения брака продукции.
35. Организационно-технические резервы, их выявление и использование.
36. Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование как формы организации производства, их взаимовлияние, преимущества и недостатки.
37. Особенности отраслевого производства и его конкурентоспособность.
38. Экономические, организационные и технологические аспекты оптимизации производства.
39. Организация автоматизированного производства на предприятии.

4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант  Показатель | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Списочное количество автомобилей Асп, ед | 150 | 200 | 110 | 120 | 150 | 125 | 130 | 115 | 140 | 135 |
| Коэффициент выпуска автомобилей на линию | 0,75 | 0,8 | 0,75 | 0,75 | 0,77 | 0,65 | 0,68 | 0,7 | 0,8 | 0,85 |
| Время в наряде Тн, ч | 11,4 | 11,5 | 11,6 | 12 | 10 | 10,5 | 10,6 | 11,8 | 11,9 | 10,8 |
| Техническая скорость движения Vt, км/ч | 40 | 40 | 50 | 35 | 45 | 50 | 30 | 35 | 40 | 50 |
| Длина ездки с грузом lе.г, км | 40 | 45 | 40 | 50 | 55 | 40 | 48 | 49 | 30 | 35 |
| Коэффициент использования пробега | 0,65 | 0,7 | 0,60 | 0,65 | 0,75 | 0,8 | 0,63 | 0,68 | 0,71 | 0,65 |
| Время простоя под погрузкой-разгрузкой за ездку tп-р, ч | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,33 | 0,21 | 0,35 | 0,26 | 0,27 | 0,15 | 0,18 |
| Коэффициент использования грузоподъемности j | 0,96 | 0,97 | 0,8 | 0,85 | 0,85 | 0,96 | 0,81 | 0,82 | 0,87 | 0,95 |
| Годовая трудоемкость технического обслуживания Тто и тр, ч/час | 96400 | 97300 | 96000 | 95000 | 96200 | 96250 | 97000 | 96500 | 97000 | 96150 |

Тип и марка подвижного состава – ЗИЛ 131В.

Категория условий эксплуатации ΙΙ.