ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Сибирский колледж транспорта и строительства

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ОП.07 Экономика отрасли

для специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Иркутск 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической комиссией экономических дисциплин и специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения
«08» июня 2022 г.
Председатель: /Мангатханова И.М.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
_____ /А.П.Ресельс
«09» июня 2022 г.

Разработчик: Курташёва О.В., преподаватель Сибирского колледжа транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

В методических указаниях приведены задания для практических работ согласно рабочей программе и даны необходимые рекомендации для их выполнения.

Предназначены для оказания помощи студентам в организации их самостоятельной аудиторной работы над изучением дисциплины ОП.07 «Экономика отрасли».

Раздел 2. Материальные ресурсы организации

Тема 2.2.Имущество и капитал организации. Основные фонды и их использование

Практическое занятие №1: Расчет амортизационных отчислений и показателей использования основных производственных фондов организации.

Задание 1.

а) Пользуясь Постановлением Правительства РФ от 01.01.2002 №1 «О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы», произвести классификацию основных средств (определить амортизационную группу и рекомендуемые сроки полезного использования) для следующих видов основных средств:

1) техника электронно-вычислительная (персональные компьютеры и печатающие устройства к ним);
2) мебель административных помещений;
3) легковые автомобили.

б) по указанным видам основных средств выбрать срок полезного использования и определить норму амортизации.

Расчет нормы амортизации (Н) производится по следующей формуле:

$$Н = 100(Ф-Л)/Т*Ф,$$

где Ф – первоначальная стоимость данного вида основных средств, руб.;
Л – ликвидационная стоимость, руб.;
Т – нормативный срок службы (амортизационный период), лет.

При Л=0 Н=100/Т.

Задание 2. Определить сумму годовой и ежемесячной амортизации объекта основных средств первоначальной стоимостью 300 тыс. руб. за 3 года, если срок полезного использования равен 7 годам, а коэффициент ускорения – 2. Расчет сделать тремя способами: линейным, уменьшаемого остатка и способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

При *линейном способе* годовая сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и его нормы амортизации.

При *способе уменьшающегося остатка* годовая сумма амортизации определяется исходя из остаточной стоимости объекта на начало года, нормы амортизации и коэффициента ускорения, устанавливаемого федеральными органами исполнительной власти.

При *способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования* сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и годового соотношения, где в числителе –

число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе – сумма числа лет срока службы объекта.

Применение одного из способов по группе однородных объектов основных средств производится в течение всего срока полезного использования (срока службы). В течение каждого года амортизационные отчисления начисляются ежемесячно независимо от применяемого способа начисления в размере 1/12 годовой суммы.

Задание 3. Определить амортизацию автомобиля с предполагаемым пробегом 400 тыс. км стоимостью 580 тыс. руб., если в отчетном периоде пробег составил 5 тыс. км. Использовать способ списания стоимости пропорционально объему продукции.

При *способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)* начисление амортизации производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта и предполагаемого объема продукции за весь срок полезного использования объекта.

Задание 4. Расчет показателей использования основных производственных фондов организации.

а) Определить обобщающие показатели использования основных производственных фондов организации: фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность. Годовой объем продукции равен 8 млн. руб., среднегодовая стоимость ОПФ 4 млн. руб. Среднесписочная численность рабочих составляет 40 чел.

Фондоотдача (Фо) показывает, сколько рублей выработанной в течении какого-либо периода времени продукции приходится на рубль стоимости ОПФ и исчисляется по формуле:

Фо= ВП/Фср,

где ВП – объем продукции, руб.

Фср – среднегодовая стоимость основных фондов, руб.

Фондоемкость (Фе) является величиной, обратной фондоотдаче, и выражает отношение стоимости ОФП к объему продукции:

Фе= Фср/ВП

Фондовооруженность (Фвр) показывает степень обеспеченности рабочих основными производственными фондами (ОПФ):

Фвр= Фср/Чр,

где Чр – среднесписочная численность производственных рабочих.

б) Определить коэффициент сменности, если на участке работает 300 ед. оборудования, из которых в первую смену работает 270, а во вторую – 160 единиц.

Коэффициент сменности работы оборудования (Ксм) характеризует экстенсивное его использование и показывает, сколько смен отработала единица оборудования:

$$Ксм = Ч / Ко,$$

где Ч – число отработанных машиносмен в сутки;
Ко – количество установленного оборудования.

Тема 2.3. Оборотные фонды. Формирование и использование оборотных средств

Практическое занятие №2. Расчет показателей использования оборотных средств.

Задание 1. Выполнить классификацию оборотных средств.

Среди объектов имущества организации выделить оборотные средства и заполнить таблицу классификации оборотных средств и дать их характеристику.

Исходные данные – перечень имущества организации: покупные полуфабрикаты, производственное оборудование, сырье и материалы, денежные средства в кассе, нематериальные активы, топливо, расходы будущих периодов, электронно-вычислительная техника, запасные части, денежные средства на счетах в банке, незавершенное производство, дебиторская задолженность за товары и услуги, транспортные средства, готовая продукция, полуфабрикаты собственного изготовления.

Таблица – Классификация оборотных средств

Оборотные фонды		Фонды обращения	
Оборотные средства в производственных запасах	Оборотные средства в производстве	Готовая продукция	Денежные средства и средства в расчетах
…	…	…	…

Задание 2. Сделать расчет показателей использования оборотных средств.

Определить коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота и коэффициент загрузки, если стоимость реализованной продукции равна 7 млн. руб., а среднегодовая сумма оборотных средств – 800 тыс. руб.

Определить, сколько оборотных средств может быть высвобождено при сокращении продолжительности одного оборота на 3 дня.

Методические рекомендации

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств определяется по формуле:

$$К_{об} = Р/О ,$$

где Р – стоимость реализованной продукции за определенный период;

О – средний остаток оборотных средств за то же период.

Длительность одного оборота оборотных средств можно определить по формуле:

$$Д = Т/К_{об},$$

где Т – продолжительность периода, за который определяются показатели (30; 90; 360), дни.

Коэффициент загрузки – это величина, обратная коэффициенту оборачиваемости:

$$КЗ = О/Р = 1/К_{об}.$$

Для того, чтобы определить объем сэкономленных оборотных средств, следует воспользоваться формулой: О=Д*Р/Т.

Раздел 3. Трудовые ресурсы организации

Тема 3.1 Персонал организации. Нормирование и производительность труда

Практическое занятие №3: Определение потребности в персонале. Расчет и анализ показателей производительности труда, нормы времени, нормы выработки.

Задание 1.

а) Определить потребность в производственном персонале организации, если трудоемкость годовой производственной программы равна 144000 чел-ч, продолжительность рабочего дня составляет 8 часов, средняя продолжительность отпуска – 28 календарных дней, потери рабочего времени на одного работника – 3 дня. Общее число выходных и праздничных дней – 116.

Потребность в производственном персонале следует определить по формуле:

$$N=Т/Б,$$

где Т – трудоемкость годовой производственной программы, чел-дней (для определения трудоемкости программы в человеко-днях необходимо трудоемкость в человеко-часах разделить на продолжительность рабочего дня);

Б – годовой баланс рабочего времени (определяется по количеству календарных дней в году за минусом выходных и праздничных дней, дней отпуска и дней потерь рабочего времени).

Задание 2.

б) Определить норму времени на изготовление единицы продукции, если подготовительно-заключительное время равно 0,3 ч., основное время – 1,2 ч., вспомогательное время – 8% от основного, время обслуживания рабочего места – 10 % от оперативного времени, время на отдых и личные надобности – 0,1 ч., время перерывов по организационно-техническим причинам – 0,2 ч.

Норму времени (Нвр) следует определить по формуле:

$$Нвр = tпз + to + tв + tоб + tолн + tпт,$$

где $tпз$ - подготовительно-заключительное время;
to - основное время;
$tв$ - вспомогательное время;
$tоб$ - время обслуживания рабочего места
t олн - время на отдых и личные надобности;
t пт - время перерывов по организационно-техническим причинам.

б) Определить норму выработки одного рабочего на изготовление продукции за смену, если норма времени на выполнение единицы продукции составляет 2,1 час.

в) Определить норму обслуживания производственного оборудования за смену, если норма времени на обслуживание единицы оборудования составляет 1,6 час, действительный фонд рабочего времени – 8 час.

Задание 3.

а) В отчетном году объем выпуска товарной продукции со ставил 260 млн. руб.; среднесписочная численность промышленно-производственного персонала предприятия (ППП) — 120 человек. В планируемом году объем товарной продукций составит 280 млн. руб., а численность ППП сократится на 10 человек.

Определите производительность труда одного работника в отчетном и планируемом периодах, а также рост производительности труда в планируемом году.

б) Определите снижение трудоемкости, высвобождение рабочих и рост производительности труда за счет проведения ряда организационно-технических мероприятий, используя следующие данные: годовой выпуск изделий составляет 52 тыс. ед., трудоемкость одного изделия уменьшилась с 1 января на 5 мин и составила 50 мин, полезный 1 фонд времени одного рабочего составляет 1840 ч.

Тема 3.2.Оплата труда

Практическое занятие №4: Расчет заработной платы отдельных категорий работающих.

Задание 1.Определить повременный заработок работника, если он отработал в месяце 18 дней, его месячный оклад составляет 40000 руб., число рабочих дней в этом месяце – 21.

Задание 2.Определить повременно-премиальный заработок рабочего 5 разряда, если он проработал за месяц 168 часов, его тарифный коэффициент равен 1,531; часовая тарифная ставка первого разряда – 80 руб., премия – 20% к тарифной заработной плате.

Задание 3.Определить заработную плату рабочего при сдельно-прогрессивной системе, если прямая расценка равна 100 руб., а прогрессивная - 130 руб. Норма выработки рабочего 150 изделий, нормы выполнены на 105%.

Задание 4.Определить заработную плату рабочего при сдельно-премиальной системе, если сдельная расценка составила 80 руб. за единицу продукции, а рабочий изготовил 230 деталей. Премия за улучшение качества продукции – 20% к сдельному заработку.

Задание 5.Определить заработную плату вспомогательного рабочего при косвенно-сдельной системе, если его месячная тарифная ставка равна 28000 руб. при норме выработки основными рабочими 100 единиц продукции. Фактически произведено 110 единиц продукции.

Раздел 4. Себестоимость, цена и рентабельность. Основные показатели деятельности организации

Тема 4.1. Себестоимость продукции, работ, услуг

Практическое занятие №5: Составление калькуляции продукции, работ, услуг. Составление сметы затрат. Расчет показателей себестоимости продукции, работ, услуг и определение ее структуры.

Задание 1.Определить производственную и полную себестоимость продукции по исходным данным, определить структуру себестоимости и сделать вывод.

Исходные данные:

1) Материальные затраты по изготовлению продукции: 200 тыс. руб.
2) Заработная плата производственных рабочих: 100 тыс. руб.
3) Отчисления на социальные нужды: определить по действующим ставкам страховых взносов в пенсионный фонд, на социальное и медицинское страхование.
4) Прочие прямые затраты: 50 тыс. руб.
5) Общепроизводственные расходы: 15% от прямых затрат
6) Общехозяйственные расходы: 22% от прямых затрат
7) Внепроизводственные расходы: 5% от производственной себестоимости

Задание 2: Составить калькуляцию изделия, определить его производственную и полную себестоимость. В калькуляции необходимо учесть следующие статьи:

- сырье и основные материалы (260 руб.);
- вспомогательные материалы, топливо и энергия на технологические цели (30 руб.);
- основная заработная плата производственных рабочих (150 руб.);
- дополнительная заработная плата производственных рабочих (20% от основной зарплаты);
- отчисления на социальные нужды (30 % от всей заработной платы производственных рабочих);
- общепроизводственные (80% от заработной платы производственных рабочих);
- общехозяйственные расходы (95% от заработной платы производственных рабочих);
- внепроизводственные расходы (3% от производственной себестоимости изделия).

Методические указания для выполнения заданий

Отчисления на социальные нужды составляют 30% от оплаты труда (основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих), в том числе 2,9%- в фонд социального страхования, 22% - в пенсионный фонд, 5,1% - в фонд обязательного медицинского страхования.

Производственная себестоимость включает все расходы по производству продукции, включая общепроизводственные и общехозяйственные расходы. Полная себестоимость представляет собой производственную себестоимость и внепроизводственные расходы, связанные с продажей продукции.

Задание 3.

На производстве изготовлены 500 шт. единиц продукции А и 1000 шт. единиц продукции Б. Требуется составить смету затрат на производство и калькуляцию себестоимости каждого изделия.

Данные для решения задачи приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные (тыс. руб.)

Исходные показатели	Всего	На вид продукции	
		А	Б
1. Заработная плата производственных рабочих	400	320	80
2. Затраты на основные материалы	200	120	80
3.Зарплата административно-управленческого персонала	70	-	-
4. Заработная плата вспомогательных рабочих	90	-	-
5. Амортизация здания	50	-	-
6. Э/э на технологические цели	200	140	60

7. Электрическая энергия на освещение цеха	30	-	-
8. Амортизация оборудования	150	-	-
9. Прочие затраты	510	-	-

Методические рекомендации для выполнения задания

Чтобы составить смету затрат на производство, следует просуммировать однородные по экономическому содержанию издержки согласно имеющимся статьям сметы затрат:

1) В статье «материальные затраты» следует отразить стоимость основных материалов и издержки на электроэнергию.

2) В статье «издержки по оплате труда» следует отразить заработную плату производственных рабочих и административно-управленческого персонала.

3) В статье «амортизация» следует отразить общую амортизацию стоимости здания и оборудования:

4) Прочие затраты.

Найти общие затраты по смете. Смета затрат позволяет определить общие издержки на производство продукции. Определим себестоимость каждого вида продукции, изделия А и изделия Б. В целях определения себестоимости каждого изделия необходимо составить калькуляцию. В исходной таблице 1 косвенные затраты приведены в 3,4,5,7,9 строках, а в 1,2,6 приведены прямые затраты. Распределим косвенные затраты на продукцию пропорционально прямым затратам. Для этого необходимо найти коэффициенты, которые позволят перенести косвенные затраты на каждое из изделий (доля прямых затрат, приходящихся на изделие А и Б).

Используя данные коэффициенты, необходимо заполнить таблицу 2 со статьями калькуляции каждого изделия.

Таблица 2 - Калькуляция себестоимости

Статья калькуляции	Затраты, тыс. руб.		
	Всего	Изделие А	Изделие Б
1. З/п производственных рабочих			
2. Затраты на основные материалы			
3.Э/э на технологические цели			
4. Общепроизводственные затраты (строки 3,4,5,7,8,9 исходной таблицы)			
Всего затраты			
Затраты на единицу продукции	х		

Список рекомендуемых источников

1. Основная литература:

Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А.М. Фридман. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. –239 с. –(Среднее профессиональное образование). – DOI: https://doi.org/10.12737/1705-0. - ISBN 978-5-369-01729-6. - ЭБС znanium.com Договор № 5669эбс от 10.01.2022 г.

2. Дополнительная литература:

Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. –Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. –335 с. – (Среднее профессиональное образование). –ISBN 978-5-8199-0696-5. - ЭБС znanium.com Договор № 5669эбс от 10.01.2022 г.