**Тема № 2 Управленческий учет затрат и калькулирование себестоимости продук-ции (работ, услуг)**

**Практическая работа**

Решите практические экономические, ситуационные задачи:

**Задача №1**

Задание

1. Закончить расчеты по определению затрат на производство продукции;
2. Рассчитать для каждого варианта полезные и бесполезные затраты;
3. Составить уравнение валовых затрат и изобразить графически зависимость между объемом производства и издержками предприятия;
4. Оцените эффективность каждого варианта на основе показателей маржинального анализа при условии, что цена реализации единицы продукции составляет 70 руб.

Условие

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1 вариант | 2 вариант | 3 вариант |
| Объем производства, ед. | 10000 | 9000 | 8000 |
| Переменные затраты – всего, руб. |  | 450000 |  |
| Постоянные затраты – всего, руб. |  | 170000 |  |
| Валовые (общие) затраты, руб. |  |  |  |
| Переменные затраты на единицу продукции, руб. |  |  |  |
| Постоянные затраты на единицу продукции, руб. |  |  |  |
| Валовые затраты на единицу, руб. |  |  |  |

**Задача №2**

В организации налажен ритмичный выпуск продукции по 300 шт. в месяц. Незавершённого производства нет. Нормативная себестоимость единицы продукции – 28 руб., цена – 37 руб. Сбыт продукции характеризуется сезонными колебаниями: за сентябрь продано 300 шт. продукции, за октябрь – только 160 шт. При этом фактические затраты за сентябрь составили 10 400 руб., а за октябрь – 10 350 руб.

Рассчитайте финансовые результаты и отразите операции на счетах методами:

1. по фактической себестоимости
2. стандарт-костинг.

**Задача №3**

Полная себестоимость единицы продукции 9 руб., из них 6 руб. – переменные затраты. Организация произвела и реализовала 50 000 ед. продукции по цене 12 руб. за единицу. Требуется составить и проанализировать отчёты о прибылях и убытках в целях управленческого учёта методами полной себестоимости и директ-костинг при условиях, что:

1. вся произведённая продукция была реализована;
2. объём реализации составил 50% от объёма производства.

**Задача №4**

За месяц организация выпустила 300 ед. продукции А и 508 ед. продукции В. Из них реализовано соответственно 208 и 467 ед. Нормативная себестоимость единицы – 15 руб./ед. и 31 руб./ед., отпускная цена – 18 руб./ед. и 38 руб./ед. Фактические затраты на производство составили 5 215 руб. и 14 540 руб.

Рассчитаете финансовые результаты и отразите операции на счетах методом «стандарт-кост» при ведении раздельного учёта двух видов продукции и котловым способом.

**Задача №5**

За месяц организация выпустила 300 ед. продукции А и 508 ед. продукции В. Нормативная себестоимость единицы – 15 руб./ед. и 31 руб./ед., отпускная цена – 18 руб./ед. и 38 руб./ед. Фактические затраты на производство составили 5 215 руб. и 14 540 руб. Из 508 ед. продукции В 305 ед. использовано на производство продукции А и 203 ед. реализовано.

Рассчитаете финансовые результаты и отразите операции на счетах методом «стандарт-кост» при ведении раздельного учёта двух видов продукции и котловым способом.

**Задача №6**

Имеется следующая информация о косвенных затратах ЗАО «Комета» в текущем периоде, руб.:

|  |  |
| --- | --- |
| Статьи затрат | Сумма, руб. |
| Аренда помещения | 140 000 |
| Амортизация оборудования | 80 000 |
| Ремонт и техническое обслуживание оборудования | 40 000 |
| Стоимость цехового питания, предоставляемого рабочим | 45 000 |
| Заработная плата административного персонала | 118 000 |
| Электроэнергия и отопление | 21 000 |
| Складские расходы | 42 000 |
| ИТОГО | 486 000 |

Возможные факторы распределения затрат на следующие отделы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Факторы | Производственные цеха | | |
| № 1 | № 2 | № 3 |
| Занимаемая площадь, кв. м. | 12 000 | 10 000 | 6 000 |
| Количество производственных рабочих, чел. | 20 | 25 | 30 |
| Стоимость основных средств, руб. | 160 000 | 120 000 | 40 000 |
| Время на ремонт и обслуживание, % | 60 | 20 | 20 |
| Количество административного персонала, чел. | 15 | 18 | 26 |
| Стоимость переработанных материалов, руб. | 260 000 | 120 000 | 40 000 |
| Человеко-часы | 50 250 | 21 700 | 50 000 |

Задание:

1) Выбрать базы распределения затрат между цехами и распределить косвенные затраты.

2) Определить общую ставку распределения косвенных затрат на 1 чел.-час. по каждому цеху.

3) Рассчитать, сколько косвенных затрат будет отнесено на продукт, на изготовление которого требуется 1 час в цехе № 1, 2 часа – в цехе № 2 и 2 часа – в цехе № 3.

**Задача №7**

ЗАО «Вестфалия» включает в себя три производственных цеха (1,2,3) и один вспомогательный отдел (4) (отдел производственного ремонтно-технологического обслуживания). Данные об общих косвенных затратах организации следующие:

|  |  |
| --- | --- |
| Статьи затрат | Сумма, тыс. руб. |
| Аренда | 1 000 |
| Отопление | 440 |
| Амортизация вспомогательного оборудования | 450 |
| Освещение | 160 |
| Управление персоналом | 1 500 |
| Вспомогательные материалы | 500 |
| Топливо для оборудования | 900 |
| Страхование работников от несчастных случаев | 150 |

Имеется также дополнительная информация:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Отделы | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Площадь, кв. м | 1 500 | 1 100 | 900 | 500 |
| Количество работников, чел. | 20 | 15 | 10 | 5 |
| Стоимость оборудования, тыс. руб. | 240 | 180 | 120 | 60 |
| Стоимость вспомогательных материалов, тыс. руб. | 15 | 10 | 6 | - |
| Машино-часы, тыс. час. | 40 | 30 | 20 | - |
| Часы производственного обслуживания, тыс. час. | 2,1 | 0,8 | 1,2 | - |
| Человеко-часы, тыс. час. | 115 | 40 | 80 | 82 |

Требуется:

1) Выбрать базы распределения затрат между цехами и произвести распределение.

2) Определить общие ставки распределения косвенных затрат в расчёте на 1 чел.-час. по каждому цеху.

3) Рассчитать, сколько косвенных затрат будет отнесено на единицу продукции, если на её изготовление требуется 2 часа в цехе № 1, 3 часа – в цехе № 2 и 0,5 часа в цехе № 3.

**Задача №8**

Компания ЗАО «Кондор» перерабатывает сельдь. Технологический процесс включает три стадии: засолка закупленной рыбы (1 передел), разделка (2 передел) и вакуумная упаковка (3 передел). Нормативные потери в виде отходов на этапе разделки – 20% массы рыбы. Имеется следующая информация о затратах в подразделениях:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Засолка | Разделка | Упаковка |
| Добавленные затраты, руб. | 20 000 | 65 000 | 30 000 |
| Продукция, кг | 10 000 | 6 500 | 6 000 |

Закупочная цена – 20 руб. за килограмм. Непроизводственные затраты за месяц составили 60 500 руб. Объём реализации 5 500 кг.

Требуется рассчитать:

1. Себестоимость продукции
2. Величину запасов готовой продукции и незавершённого производства.

**Задача №9**

Орловский завод по производству керамической плитки выпускает четыре вида продукции. Имеются данные за отчетный период о затратах завода и об объеме выпуска:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Расходы на материалы, руб. | Расходы на оплату основных производственных рабочих, руб. | Объем выпущенной и реализованной продукции |
| Плитка стеновая | 81840 | 27045 | 900 м2 |
| Плитка половая | 66660 | 21180 | 750 м2 |
| Бордюр | 33000 | 18240 | 2700 шт. |
| Плитка «Декор» | 38500 | 18535 | 2969 шт. |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование статей расходов | Сумма, руб. |
| Оплата труда работников аппарата управления | 12000 |
| Оплата труда обслуживающего персонала | 8000 |
| Амортизация здания административного корпуса | 1100 |
| Амортизация помещений цехов | 18000 |
| Амортизация станков | 21000 |
| Ремонт станков и прочего оборудования | 5000 |
| Сертификация продукции | 1200 |
| Охрана | 6300 |
| Командировочные расходы | 2400 |
| Электроэнергия | 1800 |
| Представительские расходы | 700 |

Требуется:

* 1. Распределить общепроизводственные расходы между видами продукции, выбрав за базу распределения сумму прямых расходов;
  2. Распределить общехозяйственные расходы между видами продукции, выбрав за базу распределения расход материалов;
  3. Определить полную себестоимость единицы каждого вида продукции.

**Задача №10**

Организационная структура платного учебного заведения представлена двумя производственными подразделениями (фи­нансовый и банковский факультеты) и тремя непроизводственны­ми службами (администрация, типография, библиотека).

Затраты центров ответственности

|  |  |
| --- | --- |
| Центр ответственности | Затраты, тыс. руб. |
| Администрация | 3000 |
| Типография | 1000 |
| Библиотека | 1500 |
| Финансовый факультет | 5000 |
| Банковский факультет | 5500 |

Требуется: распределить затраты непроизводственных под­разделений между производственными секторами:

1) методом прямого распределения затрат;

2) методом пошагового распределения затрат.

При распределении затрат прямым методом за базу распре­деления принять выручку факультетов, считая, что доля финан­сового факультета обшей выручке образовательного учреждения составляет 45%, а банковского - 55%.

При распределении затрат пошаговым методом исходить из следующего: Услуги администрации потребляются как двумя фа­культетами, так и типографией с библиотекой; услуги типогра­фии - финансовым и банковским факультетами и библиотекой.

В процессе распределения использовать следующую инфор­мацию:

• численность работающих в администрации - 10 чел., в типографии и библиотеке - по 5 чел., на финансовом и банковском факультетах — по 10 чел.;

• потребности финансового и банковского факультетов в выпускаемой типографией документации - по 300 комплектов, библиотеки - 150 комплектов;

• количество учащихся - по 30 чел. на каждом факуль­тете.

**Задача №11**

Организационная структура предприятия представлена двумя производственными подразделениями (цех №1 и цех №2) и тремя непроизводственными службами (администрация, склад, отдел технического обслуживания). Издержки за отчётный период идентифицированы с центрами ответственности:

Затраты центров ответственности:

|  |  |
| --- | --- |
| Центр ответственности | Затраты, тыс. руб. |
| Администрация | 850 |
| Склад | 250 |
| Отдел технического обслуживания | 500 |
| Цех №1 | 1200 |
| Цех №2 | 1000 |

Требуется: распределить затраты непроизводственных под­разделений между производственными секторами:

1) методом прямого распределения затрат;

2) методом пошагового распределения затрат.

При распределении затрат прямым методом за базу распре­деления принять выручку от реализации продукции: Цех №1 – 2200 тыс. руб.; Цех №2 – 1800 тыс. руб.

При распределении затрат пошаговым методом исходить из следующего: Услуги администрации потребляются как двумя производственными цехами, так и складом с отделом технического обслуживания; услуги склада – отделом технического обслуживания и производственными цехами.

В процессе распределения использовать следующую инфор­мацию:

• численность работающих в администрации - 10 чел., на складе и в отделе технического обслуживания - по 5 чел., в производственных цехах - по 10 чел.;

• со склада выдано материалов: в Цех №1 – 300 тыс. руб.; Цех №2 – 200 тыс. руб.; в отдел технического обслуживания – 100 тыс. руб.;

• время, затраченное на работы по техническому обслуживанию производственных подразделений и рассчитанное на основе учётных записей отдела технического обслуживания составляет: Цех №1 – 10000 часов, Цех №2 – 20000 часов.

**Задача №12**

ЗАО «Аквалей» включает в себя три производственных цеха:

- заготовки;

- розлива;

- упаковки.

Также ЗАО имеет два вспомогательных отдела:

- административный;

- технического обслуживания.

Ниже приведены данные о затратах, аккумулированных непосредственно в отделах, а также об общих затратах ЗАО, тыс. руб.:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Производственные цеха | | | Вспомогательные отделы | | Всего |
| заготовки | розлива | упаковки | административный | технического обслуживания |
| Зарплата производственных рабочих | 2 500 | 5 500 | 2 000 | - | - | 10 000 |
| Прямые материалы | 7 000 | 2 000 | 1 500 | - | - | 10 500 |
| Косвенные материалы и заработная плата вспомогательного персонала | 1 100 | 900 | 300 | 1 500 | 3 800 | 7 600 |
| Отопление | 5 200 | 1 000 | 200 | 100 | 800 | 7 300 |
| Аренда |  |  |  |  |  | 8 000 |
| Управление персоналом |  |  |  |  |  | 10 000 |
| Страхование основных средств |  |  |  |  |  | 2 400 |

Дополнительная информация о ЗАО следующая:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Производственные цеха | | | Вспомогательные отделы | | Всего |
| заготовки | розлива | упаковки | административный | технического обслуживания |
| Площадь, кв. м | 12 000 | 27 000 | 6 000 | 12 000 | 3 000 | 60 000 |
| Машино-часы | 1 600 000 | 400 000 | 400 000 | - | - | 2 400 000 |
| Человеко-часы | 1 200 000 | 1 800 000 | 600 000 | - | - | 3 600 000 |
| Количество сотрудников, чел. | 600 | 1 000 | 400 | 100 | 400 | 2 500 |
| Остаточная стоимость основных средств, тыс. руб. | 40 000 | 10 000 | 10 000 | - | - | 60 000 |

Требуется:

1) Распределить общие косвенные затраты ЗАО «Аквалей» на его производственные цеха и вспомогательные отделы.

2) Распределить косвенные затраты вспомогательных отделов на производственные цеха, используя метод последовательного распределения. Начните с распределения затрат административного отдела.

3) Определить общие ставки для распределения косвенных затрат производственных цехов на произведённую продукцию, используя в качестве факторов:

а) машино-часы в цехе заготовки;

б) человеко-часы в цехе розлива;

в) заработную плату производственных рабочих в цехе упаковки.

**Задача №13**

Общезаводские накладные затраты за год на предприятии, где имеются три производственных подразделения и два обслуживающих подразделения (склад и отдел технического обслуживания):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Накладные расходы, тыс. руб. | Цех А | Цех Б | Цех В | Склад | Отдел технического обслуживания |
| Амортизация оборудования | 100000 | 100000 | 70000 | 40000 | 90000 |
| Затраты на вспомогательные материалы | 7000 | 5000 | 4000 | 1000 | 3000 |
| Освещение и отопление | 50000 | | | | |
| Арендная плата | 150000 | | | | |
| Контроль качества выпущенной продукции | 140000 | | | | |
| Страховка зданий | 25000 | | | | |
| Заработная плата управленческого персонала | 80000 | | | | |

Имеется также следующая информация:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Стоимость оборудования, тыс. руб. | Площадь, кв. м | Численность занятых, чел. | Отработано производст-венными рабочими, часов | Время, затраченное на работы по техническому обслуживанию цехов, часов | Стоимость материалов, выданных со склада в цеха, тыс. руб. |
| Цех А | 800000 | 10000 | 50 | 200000 | 15000 | 200000 |
| Цех Б | 800000 | 5000 | 40 | 150000 | 10000 | 150000 |
| Цех В | 200000 | 5000 | 60 | 350000 | 5000 | 50000 |
| Склад | 20000 | 4000 | 20 | Х | Х | Х |
| Отдел технического обслуживания | 180000 | 1000 | 30 | Х | Х | Х |

По имеющимся данным распределить накладные затраты по производственным подразделениям.

**Задача №14**

Имеются следующие данные о косвенных затратах ЗАО «Восток», тыс. руб.:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Оплата труда вспомогательного персонала | Вспомогательные материалы | Прочие косвенные затраты |
| Распределено на: | | | |
| производственный цех № 1 | 15 000 | 3 000 | - |
| производственный цех № 2 | 10 000 | 6 000 | - |
| производственный цех № 3 | 20 000 | 4 000 | - |
| вспомогательный отдел А | 5 000 | 2 000 | - |
| вспомогательный отдел В | 10 000 | 3 000 | - |
| Не распределено общих затрат | 22 000 | 3 000 | 55 000 |

Нераспределённые общие косвенные затраты должны быть распределены на все производственные и вспомогательные подразделения следующим образом:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Производственные цеха | | | Вспомогательные отделы | |
| № 1 | № 2 | № 3 | А | В |
| 35% | 20% | 30% | 5% | 10% |

Данные о затратах времени обслуживающих подразделений следующие:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Производственные цеха | | | Вспомогательные отделы | |
| № 1 | № 2 | № 3 | А | В |
| Отдел А, % | 25 | 20 | 40 | - | 15 |
| Отдел В, % | 15 | 35 | 30 | 20 | - |

Требуется:

Подготовить схему распределения косвенных затрат вспомогательных отделов:

1) прямым методом;

2) методом последовательного распределения (начать следует с отдела В);

3) методом взаимного распределения.

**Задача №15**

В АО «Сфера» имеются следующие данные по ремонтному цеху (табл. 1).

Таблица 1 – Данные о затратах в ремонтном цехе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Заказ 1 | Заказ 2 | Заказ 3 |
| Стоимость материалов (запасных частей), руб. | 2 650 | 3 650 | 6 560 |
| Оплата труда рабочих с отчислениями на социальные нужды, руб. | 1560 | 1256 | 1450 |
| Цеховые расходы, руб. | 5680 | | |

Требуется:

–распределить цеховые затраты пропорционально стоимости израсходованных материалов и сумме оплаты труда с отчислениями на социальные нужды;

–определить стоимость каждого заказа.

**Задача №16**

В ООО «Вертикаль» промышленное производство кирпича состоит из трех стадий (переделов): добыча глины, формовка и обжиг кирпича. Стоимость 30 т добытой в карьере глины составила 55 тыс. руб.

На строительные нужды было направлено 20 % объема глины, из остального объема было произведено 22 тыс. штук кирпича. Затраты составили на формовку 15 тыс. руб., на обжиг кирпича 35 тыс. руб.

Требуется определить себестоимость 1 тыс. штук кирпича.

## Таблица 1 – Расчет себестоимости кирпича

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование  передела | Значение показателя |
| 1 передел: добыча глины | |
| Затраты, тыс. руб. |  |
| 2 передел: формовка кирпича | |
| Затраты на производство, тыс. руб. |  |
| Стоимость сырья, тыс. руб. |  |
| Итого затрат, тыс. руб. |  |
| 3 передел: обжиг кирпича | |
| Затраты на производство, тыс. руб. |  |
| Стоимость сырья, тыс. руб. |  |
| Итого затрат, тыс. руб. |  |
| Количество произведенного кирпича, тыс. штук |  |
| Себестоимость 1 тыс. штук кирпича |  |

**Задача №17**

В СХПК «Рассвет» имеются следующие данные по цехам производства молочной продукции (табл. 1).

## Таблица 1 – Данные по цехам производства молочной продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Цех по производству | |
| сливок  (1 передел) | сметаны  (2 передел) |
| Затраты на переработку, руб. | 50 000 | 30 000 |
| Направлено сырья (полуфабрикатов), т | 22 | 10 |
| Получено продукции, т | 19 | 8 |

Себестоимость 1 т молока, направленной в переработку 5 000 руб.

Требуется определить себестоимость 1 т молочной продукции по каждому переделу.

**Задача №18**

Фирма оказывает транспортные слуги. Выручка от реализации составила 590 000 руб., в т.ч. 90 000 – НДС. Расходы составили:

- прямые расходы – 300 000 руб.;

- общепроизводственные расходы – 60 000 руб.;

- общехозяйственные расходы – 40 000 руб.

Определите финансовые результаты и составьте корреспонденцию счетов методами:

1. полной себестоимости;
2. сокращённой себестоимости.

**Задача №19**

Полная себестоимость единицы продукции 9 руб., из них 6 руб. – переменные затраты. Организация произвела и реализовала 50 000 ед. продукции по цене 12 руб. за единицу.

Задание:

1. составьте отчёты о прибылях и убытках в целях управленческого учёта методами полной себестоимости и сокращённой себестоимости;
2. составьте отчёты о прибылях и убытках в целях управленческого учёта методами полной себестоимости и сокращённой себестоимости, если организация продала только половину произведённой продукции.