

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

**Методические рекомендации
по выполнению практических работ
по учебной дисциплине
«Экономика отрасли»**

для специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

для очной формы обучения
(учебный план 2020)

Челябинск, 2020

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

на методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Экономика отрасли», разработанных преподавателем ГБПОУ Южно-Уральского государственного технического колледжа Сусловой Т.А.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Экономика отрасли» разработаны в рамках программы учебной дисциплины, являющейся частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение базовой подготовки в части освоения обще-профессиональных дисциплин профессионального цикла и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Настоящие методические рекомендации по выполнению практических работ служат для закрепления у студентов специальных знаний и умений при определении технико-экономических показателей систем водоснабжения и водоотведения

В ходе выполнения студентами практических заданий осуществляется обучение применению полученных знаний и умений, приобретается практический опыт при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Экономика отрасли» соответствуют установленным требованиям и могут быть рекомендованы для использования в учебном процессе.

Генеральный директор
ООО «Архитектурная Мастерская
Маркштетера»



ООО

«Архитектурная Мастерская
А.А. Маркштетер

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Экономика отрасли» предназначены для обучающихся по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение, базовой подготовки.

Практические занятия являются важным элементом учебной дисциплины. В процессе выполнения практических работ обучающиеся систематизируют и закрепляют полученные теоретические знания, развивают интеллектуальные и профессиональные умения, формируют элементы компетенций будущих специалистов.

Методические рекомендации предназначены для организации выполнения практических работ по учебной дисциплине «Экономика отрасли».

Программой учебной дисциплины «Экономика отрасли» предусмотрено выполнение 13 практических работ, направленных на формирование элементов следующих компетенций:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;

ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.6. Определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения.

Методические рекомендации позволяют оценить следующие освоенные умения:

-У 1 определять и анализировать основные технико-экономические показатели

Методические рекомендации позволяют оценить следующие усвоенные знания:

-З 1 методику определения основных технико-экономических показателей

Описание каждой практической работы содержит номер, название и цель работы, формируемые в процессе выполнения работы знания, умения, теоретическое изложение необходимого материала (при необходимости примеры выполнения заданий), варианты заданий, описание алгоритма выполнения работы и контрольные вопросы (с целью выявить и устранить недочеты в освоении материала).

Для получения дополнительной, более подробной информации по основным вопросам учебной дисциплины в конце методических рекомендаций приведен перечень информационных источников. Отчеты студентов по практическим работам должны содержать номер,

название и цель работы, выполненные задания и их результаты, ответы на контрольные вопросы и выводы по проделанной работе.

Перечень практических работ

Практическая работа №1 Определение стоимости основных фондов	2
Практическая работа №2 Расчёт показателей использования основных фондов	2
Практическая работа № 3 Расчет амортизационных отчислений	2
Практическая работа №4 Определение потребности организации в оборотных средствах	2
Практическая работа №5 Расчет и анализ показателей состояния и движения кадров на предприятии	2
Практическая работа №6 Расчёт показателей производительности труда	2
Практическая работа №7 Расчёт сдельной расценки и средней тарифной ставки бригады	2
Практическая работа №8 Расчёт заработной платы работников по сдельной и повременной форме оплаты труда	2
Практическая работа №9 Расчёт распределения общего фонда оплаты труда между членами бригады по тарифной и бестарифной системе	2
Практическая работа №10 Расчёт сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ	2
Практическая работа №11 Составление и расчёт локальной сметы на комплекс СМР	2
Практическая работа №12 Расчёт сметной, плановой и фактической себестоимости СМР	2
Практическая работа №13 Расчёт суммы прибыли и анализ уровня рентабельности строительной организации	2
Итого	26

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Каждая отчетная работа должна содержать:

1. Номер и название практической работы
2. Цель работы
3. Решение задач
4. Ответы на контрольные вопросы
5. Вывод по работе

Каждая отчетная работа должна быть аккуратно оформлена в тетради в клетку. Отчет выполняется в рукописном варианте. Каждая отчетная работа подписывается преподавателем после её защиты. В конце семестра тетрадь с отчетами по практическим работам студент обязан сдать преподавателю и получить зачет по практическим работам за семестр. Зачет по практическим работам за семестр ставится при наличии в папке всех отчетных работ, проведенных в группе.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

Практическая работа №1 Определение стоимости основных фондов

Цель занятия: научиться определять среднегодовую стоимость основных производственных фондов.

Знания:

- виды оценки основных фондов

Умения:

- определять стоимость основных фондов.

Теоретический материал

Для учета, анализа, планирования и оценки уровня использования ОПФ выражаются в *натуральных и стоимостных* показателях.

Стоимостная (денежная) форма оценки необходима для определения общего объема основных производственных фондов, их динамики и структуры, планирования воспроизводства, оценки степени износа. На основе стоимостной оценки рассчитывается величина амортизации, а также обобщающие показатели использования ОПФ. Существует несколько видов стоимостной оценки ОПФ:

Оценка *по полной первоначальной стоимости* (Φ_{Π}) характеризует фактическую сумму средств, затраченных на строительство, сооружение, приобретение оборудования с учетом транспортных расходов на его доставку, установку и монтаж на месте эксплуатации, в ценах, действующих на момент их ввода в действие.

$$\Phi_{\Pi} = \Phi_{\Phi} + Z_{\Gamma}$$

где Φ_{Φ} - фактическая стоимость строительства, сооружения, приобретения;

Z_{Γ} , - затраты, связанные с доставкой, установкой, монтажом.

Оценка по полной восстановительной стоимости ($\Phi_{\text{в}}$) отражает те сумму средств, которая потребовалась бы для воспроизводства (строительства, сооружения, приобретения) ОПФ независимо от времени их ввода в современных условиях.

Остаточная стоимость – это первоначальная, восстановительная стоимость за вычетом износа ($\Phi_{\text{о}}$) характеризует ту часть первоначально затраченных денежных средств на создание ОПФ, которая еще не перенесена на стоимость созданных услуг.

$$\Phi_{\text{о}} = \Phi_{\Pi} - И$$

$$\Phi_{\text{о}} = \Phi_{\text{в}} - И,$$

где $\Phi_{\text{о}}$ - остаточная стоимость;

И – сумма износа за фактический срок службы.

Важное практическое значение имеет *балансовая стоимость* ОПФ (стоимость ОПФ на конец года), отражаемая в балансах предприятия в качестве составной части их активов. Она определяется по полной и остаточной оценке по состоянию на конец каждого года и квартала, по формуле:

$$\Phi_{\text{б(к.г.)}} = \Phi_{\Pi} + \Phi_{\text{вв}} - \Phi_{\text{выб}}$$

где $\Phi_{\text{б}}$ - балансовая стоимость ОПФ;

Φ_{Π} – полная восстановительная стоимость ОПФ на начало года;

$\Phi_{\text{вв}}$ и $\Phi_{\text{в}}$ – полная стоимость вводимых и выбывающих в течение года ОФ.

В экономических расчетах широкое распространение получил показатель *среднегодовой стоимости* ОПФ ($\bar{\Phi}$), он может определяться по следующим формулам:

1. По простой средней арифметической:

$$\bar{\Phi} = \frac{\Phi_{\text{н.г.}} + \Phi_{\text{к.г.}}}{2}$$

2. По средней арифметической взвешенной:

$$\bar{\Phi} = \Phi_{н.г.} + \frac{\Phi_{вв} * n_1}{12} - \frac{\Phi_{выб} * n_2}{12}$$

где, n_1 - число полных месяцев эксплуатации вводимых средств;

n_2 - число неполных месяцев эксплуатации выбывающих средств.

Пример решения задачи:

Рассчитать среднегодовую стоимость основных средств предприятия, если на 01.01 стоимость основных средств составляет 550 тыс. руб., в марте приобретено оборудование на сумму 136 тыс. руб., в октябре списано оборудование на сумму 45 тыс. руб.

Решение

1. По средней арифметической:

$$\bar{\Phi} = \frac{\Phi_{н.г.} + \Phi_{к.г.}}{2}$$

$$\Phi_{к.г.} = \Phi_{н.г.} + \Phi_{вв} - \Phi_{выб}$$

$$\Phi_{к.г.} = 550 + 136 - 45 = 641 \text{ тыс. руб.}$$

$$\bar{\Phi} = \frac{550 + 641}{2} = 595,5 \text{ тыс. руб.}$$

2. По средней арифметической взвешенной:

$$\bar{\Phi} = \Phi_{н.г.} + \frac{\Phi_{вв} * n_1}{12} - \frac{\Phi_{выб} * n_2}{12}$$

$$\bar{\Phi} = 550 + \frac{136 * 10}{12} - \frac{45 * 3}{12} = 652 \text{ тыс. руб.}$$

Задачи для решения

1 вариант

Задача 1.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало планируемого года – 350 тыс. руб. В середине апреля по плану намечено ввести в эксплуатацию новые ОПФ на 10 тыс. руб., в середине июня – на 15 тыс. руб. Стоимость ОПФ, намеченных к выбытию с 1 октября – 20 тыс. руб. Рассчитать среднегодовую стоимость ОПФ двумя способами.

Задача 2.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года составила 1640 млн. руб. С 5 марта было введено фондов на сумму – 260 млн. руб., а с 10 октября на 420 млн. руб., с 12 сентября выбыло фондов на сумму 390 млн. руб. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов предприятия двумя способами.

Задача 3.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года составила 2340 млн. руб. С 15 марта было введено фондов на сумму – 160 млн. руб., а с 11 сентября на 320 млн. руб., с 13 августа выбыло фондов на сумму 290 млн. руб. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов предприятия двумя способами. Рассчитайте показатели движения основных фондов в ответ запишите, что означают полученные результаты

2 вариант

Задача 1.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало планируемого года – 550 тыс. руб. В середине апреля по плану намечено ввести в эксплуатацию новые ОПФ на 15 тыс. руб., в середине июня – на 45 тыс. руб. Стоимость ОПФ, намеченных к выбытию с 3 октября – 50 тыс. руб. Рассчитать среднегодовую стоимость ОПФ двумя способами.

Задача 2.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года составила 1840 млн. руб. С 9.05 было введено фондов на сумму – 360 млн. руб., а с 10.08 на 420 млн. руб., с 1.07 выбыло фондов на сумму 390 млн. руб. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов предприятия двумя способами.

Задача 3.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года составила 2240 млн. руб. С 10 марта было введено фондов на сумму – 170 млн. руб., а с 3 сентября на 320 млн. руб., с 13.04 выбыло фондов на сумму 190 млн. руб. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов предприятия двумя способами. Рассчитайте показатели движения основных фондов в ответ запишите, что означают полученные результаты

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. В чем различия методов определения среднегодовой стоимости ОПФ?

Практическая работа №2 Расчёт показателей использования основных фондов

Цель занятия: научиться рассчитывать показатели уровня использования ОПФ

Знания:

- Показатели уровня использования основных фондов.

Умения:

- Определять эффективность использования основных фондов.

Теоретический материал

Эффективность использования основных фондов определяется с помощью системы показателей.

Стоимостные показатели использования ОПФ

Фондоотдача основных производственных фондов определяется как отношение стоимости произведенной за год продукции к среднегодовой стоимости основных фондов. Она показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные производственные фонды, т.е. на сколько эффективно это вложение средств.

Фондоотдача определяется сопоставлением результатов производственной деятельности и среднегодовой стоимостью используемых при этом фондов.

$$\Phi_{отд} = \frac{V_{смп}}{\Phi} \quad \Phi_{отд} = \frac{\Pi}{\Phi}$$

где $\Phi_{\text{отд}}$ – фондоотдача (руб.);

$V_{\text{смп}}$ – объем выполненных СМР (выручка от реализации продукции) (тыс. руб.);

$\bar{\Phi}$ – среднегодовая стоимость ОПФ (тыс. руб.);

Π – прибыль предприятия (тыс. руб.).

Фондоотдача показывает, сколько продукции (в стоимостном выражении) выполнено на 1 рубль, вложенный в стоимость основных производственных фондов.

Фондоемкость показывает долю стоимости основных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции.

Фондоемкость рассчитывается как отношение стоимости основных производственных фондов к объему выпускаемой продукции по следующей формуле:

$$\Phi_{\text{ЕМ}} = \frac{\bar{\Phi}}{V_{\text{смп}}}$$

Показатель фондоемкости определяет необходимую величину основных фондов для производства продукции заданного объема на перспективный период.

Фондовооруженность характеризует тот объем основных производственных фондов в стоимостном выражении, который приходится на одного работника.

$$\Phi_{\text{воор}} = \frac{\bar{\Phi}}{\bar{Ч}}$$

где $\Phi_{\text{воор}}$ – фондовооруженность (тыс. руб.);

$\bar{Ч}$ – среднегодовая численность работников (чел.).

Натуральные показатели использования ОПФ

– коэффициент экстенсивного использования оборудования

$$K_{\text{ЭК}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{в}}}$$

где $K_{\text{ЭК}}$ – коэффициент экстенсивного использования оборудования;

$T_{\text{ф}}$ – фактическое время работы оборудования (час);

$T_{\text{в}}$ – возможное время работы оборудования (час).

– коэффициент интенсивного использования оборудования,

$$K_{\text{ИНТ}} = \frac{V_{\text{ф}}}{V_{\text{в}}}$$

где $K_{\text{ИНТ}}$ – коэффициент интенсивного использования оборудования;

$V_{\text{ф}}$ – фактическая производительность машин и оборудования;

$V_{\text{в}}$ – максимально-возможная производительность машин и оборудования.

Пример решения задачи:

Определим экономическую эффективность использования основных производственных фондов в ООО «Прогресс»

Решение

Показатели	2012г.	2013г.	2012г. к 2013 г., %
Основные производственные фонды, тыс.руб.	103206	110855	107,4
Стоимость валовой продукции, всего, тыс.руб.	113525	126180	111,1
Фондоотдача, руб.	1,10	1,14	102,7
Фондоемкость, руб.	0,91	0,88	96,7

Анализ данных показывает, что в ООО «Прогресс» в 2013 г. по сравнению с 2012 г. фондоотдача возросла на 2,7%; а фондоемкость снизилась на 3,3%

Задачи для решения

1 вариант

Задача 1

Среднегодовая стоимость ОФ составляет 234 млн. рублей. Объем строительно-монтажных работ равен 451 млн. рублей. Среднесписочная численность работающих – 286 человек. Определить общие показатели эффективности использования ОПФ.

Задача 2

Стоимость ОПФ на начало года – 773 тыс. рублей. 01.02. были введены ОФ стоимостью 20 тыс. рублей, а 04.03 были выведены ОФ на сумму 70 тыс. рублей, 1.11 ввели ОПФ – 90 тыс. рублей. Объем продукции составил 2132,8 тыс. рублей. Определить фондоотдачу и фондоемкость.

Задача 3

Определите фондовооружённость труда, если фондоотдача 1,32руб., годовой выпуск продукции 9126 тыс.рублей, среднегодовая численность рабочих 34 человека.

Задача 4

Объем реализованной продукции в прошлом периоде составил 2015 млн. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 485 млн. руб. В текущем периоде объем реализации увеличился на 19%, а среднегодовая стоимость – на 8%. Определить как изменится фондоотдача. Рассчитать фондорентабельность прошлого и отчётного периода, при условии что прибыль составляет 15% от реализованной продукции.

2 вариант

Задача 1

Среднегодовая стоимость ОФ составляет 376 млн. рублей. Объем строительно-монтажных работ равен 574 млн. рублей. Среднесписочная численность работающих – 316 человек. Определить общие показатели эффективности использования ОПФ.

Задача 2

Стоимость ОПФ на начало года – 756 тыс. рублей. 01.03. были введены ОФ стоимостью 40 тыс. рублей, а 03.04. были выведены ОФ на сумму 20,8 тыс. рублей, а 1.09 ввели ОФ на сумму – 56 тыс. руб. Объем продукции составил 3 246 тыс. рублей. Определить фондоотдачу, фондоемкость.

Задача 3

Определите фондовооружённость труда, если фондоотдача 2,02руб., годовой выпуск продукции 8936 тыс.рублей, среднегодовая численность рабочих 110 человек.

Задача 4

Объем реализованной продукции в прошлом периоде составил 2345 млн. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 685 млн. руб. В текущем периоде объем реализации увеличился на 15%, а среднегодовая стоимость – на 10%. Определить как изменится фондоотдача. Рассчитать фондорентабельность прошлого и отчётного периода, при условии что прибыль составляет 12% от реализованной продукции

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. Для чего необходимо рассчитывать показатели уровня использования ОПФ?

Практическая работа № 3 Расчет амортизационных отчислений

Цель занятия: усвоение методики расчета суммы и норм амортизационных отчислений.

Знания:

- Способы начисления амортизации.

Умения:

- Определять сумму амортизационных отчислений.

Теоретический материал

Амортизационные отчисления А, тыс. руб., производятся ежегодно равными частями в течение срока службы основных фондов на основании норм амортизации от среднегодовой стоимости основных фондов

$$A = \frac{\Phi \times \text{Ha}}{100},$$

где А - сумма годовых амортизационных отчислений;

Φ - среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.;

Ha - норма амортизации, %.

Расчет нормы амортизации производится по формуле:

$$\text{Ha} = (1/n) \times 100\%$$

Где n – количество месяцев (лет), за которые начисляется амортизация.

При использовании нелинейного (ускоренного) метода начисления амортизации норма амортизации рассчитывается по формуле:

$$\text{Ha} = (2/n) \times 100\%$$

Сумма амортизации рассчитывается по формуле:

$$A = \frac{\Phi_{\text{ост}} \times \text{Ha}}{100},$$

Пример решения задачи:

Первоначальная стоимость группы объектов на 1 января составляла 160 тыс. руб., срок фактической эксплуатации – 3 года. Для данной группы объектов определен срок полезного использования 10 лет.

Рассчитайте сумму амортизации, если амортизация начисляется:

- а) линейным способом;
 - б) способом уменьшаемого остатка (коэффициент ускорения 2);
- образец

Решение

При решении данной задачи исходим из того, что остаточная стоимость представляет собой первоначальную стоимость за минусом износа

- а) Произведем расчет по линейному способу. Годовую сумму амортизации определяем по формуле

$$A = \frac{\Phi \times \text{Ha}}{100},$$

Норма амортизации может быть установлена следующим образом:

$$H_a = 1 / n \cdot 100$$

Рассчитаем норму амортизации при сроке полезного использования 10 лет:

$$H_a = 1 / 10 \cdot 100 = 10 \%$$

Амортизация за год составит

$$A = \frac{160 \times 10}{100} = 16 \text{ тыс. руб.}$$

При этом способе сумма амортизации каждый год одинакова, поэтому амортизация за три года равна:

$$A_3 = 16 \cdot 3 = 48 \text{ тыс. руб.}$$

б) Проведем расчет по способу уменьшаемого остатка. Для определения амортизации используем следующую формулу:

$$A = \frac{\text{Фост} \times H_a}{100},$$

Амортизация за первый год составит

$$H_a = 2 / 10 \cdot 100 = 20 \%$$

$$A_1 = \frac{160 \times 20}{100} = 32 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{за второй год} - A_2 = \frac{(160 - 32) \times 20}{100} = 25,6 \text{ тыс. руб.,}$$

$$\text{за третий год} - A_3 = A_1 = \frac{(160 - 32 - 25,6) \times 20}{100} = 20,48 \text{ тыс. руб.}$$

Амортизация за три года равна:

$$A = 32 + 25,6 + 20,48 = 78,08 \text{ тыс. руб.}$$

Задачи для решения

1 вариант

Задача 1

Определить годовую сумму амортизации по объекту основных средств, если его первоначальная стоимость 546500 рублей. Срок полезного использования – 8 лет. Применяется линейный метод начисления амортизации.

Задача 2

Определить сумму амортизации за 3 года эксплуатации объекта основных фондов, если его первоначальная стоимость – 396 тыс. руб., срок полезного использования – 6 лет, применяется нелинейный метод начисления амортизации.

Задача 3

Определите сумму износа оборудования за фактический срок службы, остаточную стоимость, коэффициент годности и коэффициент износа если:

- Амортизационные отчисления начисляются не равномерным способом;
- полная первоначальная стоимость оборудования равна 480 тыс.руб. ;
- срок службы 8 лет;
- фактический срок службы 3 года.

Задача 4

Определите годовую сумму амортизации, норму амортизации, остаточную стоимость , коэффициент годности и коэффициент износа, если:

- Срок службы оборудования - 15 лет;
- Цена оборудования – 250 тыс.руб.

- Расходы на монтаж и установку оборудования 5% от цены
- Фактический срок службы – 5 месяцев.
- Линейный способ начисления амортизации

2 вариант

Задача 1

Определить годовую сумму амортизации по объекту основных средств, если его первоначальная стоимость 586500 рублей. Срок полезного использования – 8 лет. Применяется линейный метод начисления амортизации.

Задача 2

Определить сумму амортизации за 4 года эксплуатации объекта основных фондов, если его первоначальная стоимость – 676 тыс. руб., срок полезного использования – 10 лет, применяется нелинейный метод начисления амортизации.

Задача 3

Определите сумму износа оборудования за фактический срок службы, остаточную стоимость, коэффициент годности и коэффициент износа если:

- Амортизационные отчисления начисляются не равномерным способом;
- полная первоначальная стоимость оборудования равна 880 тыс.руб. ;
- срок службы 8 лет;
- фактический срок службы 5 лет.

Задача 4

Определите годовую сумму амортизации, норму амортизации, остаточную стоимость, коэффициент годности и коэффициент износа, если:

- Срок службы оборудования - 15 лет;
- Цена оборудования – 540 тыс.руб.
- Расходы на монтаж и установку оборудования 7% от цены
- Фактический срок службы – 5 месяцев.

Линейный способ начисления амортизации

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. В каком случае используется линейный метод начисления амортизации?
3. В каком случае применяется нелинейный метод начисления амортизации?

Практическая работа №4 Определение потребности организации в оборотных средствах

Цель занятия: научиться определять потребность организации в оборотных средствах

Знания:

- Сущность оборотных средств.

Умения:

- Анализировать состояние оборотных средств.

Теоретический материал

Нормирование оборотных средств осуществляется в денежном выражении. Процесс нормирования состоит из следующих последовательных этапов расчетов:

1. Расчет норм запаса по каждому элементу нормируемых оборотных средств. Нормы устанавливаются в днях запаса и означают продолжительность нахождения имущества предприятия в состоянии данного вида оборотных средств. Например, норма запаса материалов составляет 15 дней. Это означает, что материалы находятся на складе в виде производственных запасов не более 15 дней. В течение этих дней они должны быть израсходованы в производстве и заменены новыми поступлениями от поставщиков материалов. Норма незавершенного производства, скажем, в 5 дней основана на продолжительности производственного цикла 5 дней. За этот период продукция должна пройти полный цикл изготовления, технический контроль качества и соответствия стандартам и техническим условиям и оприходована на склад готовой продукции. Норма запаса готовой продукции показывает длительность нахождения готовой продукции на складе. Если норма установлена в 7 дней, то за этот период должна быть накоплена отгрузочная партия и продукция отпущена покупателю или отгружена перевозчику.

2. Рассчитывается однодневный расход по элементам оборотных средств в денежном выражении.

3. Исходя из норм запаса и однодневного расхода определяется норматив данного вида оборотных средств.

Пример решения задачи

По статье "материальные затраты" сметы планируется израсходовать в IV квартале 4500 тыс.руб. Однодневный расход определяется путем деления суммы на 90 дней (условная продолжительность квартала).

$$4500 : 90 = 50 \text{ тыс.руб.}$$

Сумма незавершенного строительства на IV квартал составляет 8100 тыс.руб. Однодневный оборот в незавершенном производстве равен: $8100 : 90 = 90$ тыс.руб.

Стоимость запасов на IV квартал составляет 9720 тыс.руб. Однодневный оборот запасов готовой продукции равен: $9720 : 90 = 108$ тыс.руб.

Определим норматив ОС по материальным производственным запасам: Однодневный расход материалов в сумме 50 тыс.руб. умножается на норму запаса в днях – 15 дней. Норматив по материальным производственным запасам равен $50 * 15 = 750$ (тыс.руб.)

Определим норматив ОС по незавершенному производству:

$$90 * 5 = 450 \text{ (тыс.руб.)}$$

Определим норматив ОС по запасам готовой продукции:

$$108 * 5 = 540 \text{ (тыс.руб.)}$$

Задачи для решения

1 вариант

Задача 1

Рассчитать структуру оборотных фондов прошлого и отчётного периода, сделать вывод об изменении

показатели	Оборотные средства за прошлый период тыс. руб.	Структура в%	Оборотные средства за прошлый период тыс. руб.	Структура в%	Изменение в структуре
Производственные запасы	31400		43892		
Незавершённое производство	51800		49080		
Готовая продукция	110350		105643		
Итого					

Задача 2

Годовой объём производства равен 238 млн. руб. Средняя стоимость оборотных средств – 115 млн. руб. Рассчитать показатели эффективности использования оборотных средств. Дать развёрнутый ответ.

Задача 3

Планируемый объём производства за 3 квартал текущего года составлял 895 тыс. руб. Средняя стоимость оборотных средств 303 тыс. руб. Фактический объём производства упал на 4%. Определить сумму вовлечённых или высвобожденных оборотных средств.

Задача 4

Изучить представленный выше теоретический материал и рассчитать общую потребность в оборотных средствах при следующих данных:

показатели	Оборотные средства за прошлый период тыс. руб.	Структура в%	Оборотные средства за прошлый период тыс. руб.	Структура в%	Изменение в структуре
Готовая продукция	131400		143892		
Продукция отгруженная, но не оплаченная	51800		49080		
Денежные средства в кассе и на расчётном счёте	110350		105643		
Итого					

2 Вариант

Задача 1

Рассчитать структуру фондов обращения прошлого и отчётного периода, сделать вывод об изменении

показатели	Обо- ротные средства за период тыс. руб.	Рас- чётный пе- риод дни	Дни запаса дни		
Сырьё и матери- алы	3400	90	12		
Незавершённое производство	5800	90	15		
Готовая продук- ция	10350	90	10		
Товарные запасы	3460	90	5		
Итого	-	-	-		

Задача 2

Годовой объём производства равен 438 млн. руб. Средняя стоимость оборотных средств – 215 млн. руб. Рассчитать показатели эффективности использования оборотных средств. Дать развёрнутый ответ.

Задача 3

Планируемый объём производства за 3 квартал текущего года составлял 865 тыс. руб. Средняя стоимость оборотных средств 345 тыс. руб. Фактический объём производства вырос на 6%. Определить сумму вовлечённых или высвобожденных оборотных средств.

Задача 4

Изучить представленный выше теоретический материал и рассчитать общую потребность в оборотных средствах при следующих данных:

показате- ли	Обо- ротные средства за период тыс. руб.	Рас- чётный пе- риод дни	Д ни запа- са дни		
Сырьё и матери- алы	3400	90	1 2		
Незавершённое производство	5800	90	1 5		
Готовая продук- ция	1035 0	90	1 0		
Товарные запасы	3460	90	5		
Итого	-	-	-		

Практическая работа №5 Расчет и анализ показателей состояния и движения кадров на предприятии

Цель занятия: научиться рассчитывать показатели состояния и движения кадров предприятия.

Знания:

- Состав кадров организации (предприятия).

Умения:

- Рассчитывать численность кадров.

Теоретический материал

Кадрами (персоналом) предприятия являются все его работники, выполняющие различные производственно-финансовые функции.

Кадры предприятия не являются постоянной величиной: одни работники увольняются, другие принимаются на работу. Состояние кадров на предприятии определяется с помощью следующих коэффициентов:

Коэффициент приема кадров (оборот по приему):

$$K_{пр.} = \frac{Ч_{пр}}{\bar{Ч}} * 100\%$$

Коэффициент выбытия кадров (оборот по выбытию):

$$K_{в} = \frac{Ч_{ув}}{\bar{Ч}} * 100\%$$

где - $\bar{Ч}$ пр число вновь принятых работников за определенный период (чел.);

$\bar{Ч}$ ув. - число уволенных за определенный период, (чел.)

$\bar{Ч}$ - среднесписочная численность работающих за тот же период, (чел.).

При планировании численности средняя численность работников может определяться по формуле:

$$\bar{Ч} = Ч_{н.г.} + \frac{Ч_{пр} * m_1}{12} - \frac{Ч_{ув} * m_2}{12},$$

$$\text{или } \bar{Ч} = \frac{Ч_{н.г.} + Ч_{к.г.}}{2}$$

где, $Ч_{н.г.}$ – численность персонала на начало года (чел.);

$Ч_{к.г.}$ – численность персонала на конец года (чел.).

m_1, m_2 – число полных месяцев, оставшихся до конца года, с момента принятия на работу или увольнения с работы.

Коэффициент текучести кадров ($K_{тек}$), определяемый по формуле:

$$K_{тек} = \frac{Ч_{ув}^1}{\bar{Ч}} * 100,$$

где $Ч_{ув}^1$ - число уволенных по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения производственной дисциплины за определенный период, человек;

Коэффициент стабильности кадров:

$$K_{ст.} = 1 - \left(\frac{Ч_{ув}^1}{(\bar{Ч}_0 + Ч_{пр1})} \right) * 100\%$$

где, $\bar{Ч}_0$ - среднегодовая численность персонала за предшествующий период.

$Ч_{пр1}$ – число приняты работников в отчетном периоде.

Пример решения задачи:

В базовом году среднесписочная численность работников на предприятии составляла 710 человек. В этом году общее количество уволенных с работы на предприятии равен 30 человек, в том числе по собственному желанию - 10 человек. На работу приняли 15 человек. Рассчитать коэффициенты движения кадров на предприятии

Решение

Движение кадров на предприятии вычисляется с помощью коэффициента оборота рабочей силы по приему (Коп) \ "коэффициента оборота рабочей силы по увольнению (Коз), коэффициента текучести (Кпл)

1. Определяем коэффициент приема кадров:

$$K_{np} = \frac{Ч_{np}}{Ч} * 100\%$$

$$K_{np} = (15/710) * 100\% = 2,1\%$$

2. Определим коэффициент выбытия кадров:

$$K_{\text{в}} = \frac{Ч_{\text{ув}}}{Ч} * 100\%$$

$$K_{\text{в}} = (30/710) * 100\% = 4,2\%$$

3. Определим коэффициент текучести кадров:

$$K_{\text{тек}} = \frac{Ч_{\text{ув}}^1}{Ч} * 100,$$

$$K_{\text{тек}} = (10/710) * 100\% = 1,4\%$$

Задачи для решения

Задача 1.

В СМО численность работающих на начало года составила – 226 человек. В течение года уволено по различным причинам 48 человек, в т.ч. по собственному желанию 24 человека, за нарушение трудовой дисциплины 4 человека. Вновь принято за этот же период 32 человека. Определить показатели состояния кадров в СМО, если среднесписочная численность работающих в предшествующем году составила 225 человек.

Задача 2.

В СМО на начало отчетного года общая численность работающих составила – 190 человек. В течение года уволено 29 человек (в марте – 12, в мае – 8, в октябре – 9). Вновь принято 35 человек (в мае – 5, в июне – 12, в июле – 10, в ноябре – 8). определить среднесписочную численность работников, а также коэффициенты приема и выбытия кадров.

Задача 3.

В СМО численность работающих на начало года составила – 245 человек. В течение года уволено всего 42 человека, в том числе по собственному желанию 28 человек, за нарушение трудовой дисциплины 3 человека. Вновь принято за этот же период 34 человека. Определить показатели движения кадров в строительной организации, если среднесписочная численность работающих в предыдущем году составила – 240 человек.

Задача 4.

Определить среднегодовую численность работников, а также коэффициенты приема и выбытия кадров СМО на планируемый период по следующим данным: численность работников на начало планируемого года – 268 человек. В планируемом году предусмотрено: с учетом увеличившегося объема работ принять на работу в марте – 14 человек; в результате снижения трудоемкости сократить штат в октябре на 6 человек.

Задача 5.

В строительной организации на начало года общая численность работающих составила – 280 человек. В течение года уволено 23 человека, т.ч. по собственному желанию – 18 (в марте – 7, в апреле – 6, в сентябре – 10). Вновь принято 38 человек (в мае – 9, в июне – 6, в июле – 12, в октябре – 11). Определить среднесписочную численность работников, а также показатели состояния кадров, если среднесписочная численность работающих в предшествующем году составила 275 человек.

Практическая работа №6 Расчёт показателей производительности труда

Цель занятия: научиться рассчитывать показатели производительности труда

Знания:

- Понятие производительности труда.

Умения:

- Рассчитывать основные показатели производительности труда, используя нормативно-справочную литературу

Теоретический материал

Производительность труда характеризует эффективность, результативность затрат труда и определяется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненных работ.

Показатели производительности труда

Выработка - это количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени либо приходящейся на одного среднесписочного работника или рабочего за определенный период (час, смену, месяц, квартал, год). Она рассчитывается как отношение объема произведенной продукции ($V_{смп}$) к затратам рабочего времени на производство этой продукции (T) или к среднесписочной численности работников либо рабочих ($Ч$):

$$B = \frac{V_{смп}}{T} \quad B = \frac{V_{смп}}{Ч}$$

В зависимости от единицы измерения рабочего времени различают показатели выработки на один отработанный человеко-час (часовая выработка), один отработанный человеко-день (дневная выработка), на одного среднесписочного рабочего в год, квартал или месяц (годовая, квартальная или месячная выработка) или на одного работающего за те же периоды времени.

Трудоёмкость продукции представляет собой затраты живого труда на производство единицы продукции. Показатель трудоёмкости (T) имеет ряд преимуществ перед показателем выработки. Он устанавливает прямую зависимость между объемом производства и трудовыми затратами и определяется по формуле

$$T_p = \frac{T}{V_{смп}}$$

где T — время, затраченное на производство всей продукции, нормо-ч, человеко-ч;
 $V_{смп}$ — объем выполненных работ в натуральном выражении.

Пример решения задачи:

Определить показатели производительности труда если за год продукции выработано на сумму 10000 тыс.руб., среднесписочная численность рабочих – 380 человек.

Решение

Среднегодовая выработка на одного рабочего может быть найдена по формуле:

$$B = \frac{V_{смп}}{Ч}$$

$$B = 10000 / 380 = 26,3 \text{ тыс.руб.}$$

Задачи для решения

Задача 1.

Строительная организация в отчётном году выполнила СМР на сумму 464 млн.руб. при среднесписочной численности рабочих 320 человек. По плану на следующий год наменчен объём СМР в размере 496 млн. руб. при плановой численности рабочих 324 человека. Определить рост выработки в % и в рублях.

Задача 2.

Определить выработку продукции на одного работающего в натуральном и денежном выражении на основе данных: годовой объем выпуска продукции – 200 тыс. шт.; годовой объем валовой продукции - 3 млн. руб.; среднесписочное число работающих на предприятии – 500 чел.

Задача 3.

Рассчитать показатели производительности труда, определить рост выработки по следующим данным: выполненный объем СМР в базисном году составил – 256 млн. руб., а в отчетном – 276,8 млн. руб. Среднесписочная численность работающих 185 человек, в отчетном – 187 человек

Задача 4.

В отчетном году выработка составила – 182400 руб. по плану на следующий год предусмотрено снижение трудовых затрат на 8,2%. Определить рост выработки в рублях и % в планируемом году.

Задача 5.

Предприятие запланировало снижение трудовых затрат на 10%. Выработка на одного рабочего предыдущего года составила 219600 рублей. Определить выработку на одного рабочего в планируемом году.

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. В чем сущность показателей производительности труда?

Практическая работа №7 **Расчёт сдельной расценки и средней тарифной ставки бригады**

Цель занятия: научиться рассчитывать сдельную расценку бригады.

Знания:

- Основы организации, нормирования и оплаты труда;

Умения:

- Составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукциииспользуя нормативно-справочную литературу;

Теоретический материал

При *сдельной форме оплаты труда* заработок работника, находится в прямой зависимости от количества и качества изготовленной продукции или объема выполненных работ.

Основой сдельной оплаты труда является сдельная расценка за единицу продукции, работ, услуг ($P_{сд.}$), которая определяется по формулам:

$$P_{сд} = \frac{C_m^ч}{H_в^ч},$$

Где, $C_T^ч$ - часовая тарифная ставка;

$H_в^ч$ - часовая норма выработки;

Если установлена норма времени, сдельная расценка определяется по формуле:

$$P_{сд.} = C_m^ч * t_n$$

где

t_n — норма времени на изготовление продукции, работ, услуг, (час.)

При прямой сдельной системе оплаты труда оплачивается по сдельным расценкам непосредственно за количество произведенной продукции по следующей формуле

$$З_{сд} = P_{сд} * V,$$

где $З_{сд}$ - сдельный заработок, руб.;

V - количество (объем) произведенной продукции (работ).

Сдельная форма оплаты труда применяется как индивидуально для каждого работника, так и коллективная.

Заработок бригады определяется путем умножения сдельной бригадной расценки за единицу работы или продукции на фактически выполненный бригадой объем работ.

$$З_{бр} = P_{сд}^{бр} * V_{бр}$$

$$P_{сд}^{бр} = \overline{C}_{Тбр}^ч * T_n$$

где, $\overline{C}_{Тбр}^ч$ – среднечасовая тарифная ставка бригады;

T_n – норма времени

$$\overline{C}_{Тбр}^ч = \frac{\sum C_{Ti}^ч * Ч_i}{\sum Ч_{общ}}$$

где, i – разряд работника.

Пример решения задачи:

Определим прямой сдельный заработок, если норма времени на изготовление одной единицы продукции 1,2 нормо-часа, часовая тарифная ставка по разряду работ — 140,30 рубля, за месяц изготовлено 100 единиц продукции.

Решение

$$P_{сд.} = C_m^ч * t_n$$

$$P_{сд.} = 140,30 * 1,2 = 168,36 \text{ руб.}$$

$$З_{сд} = P_{сд} * V,$$

$$З_{сд} = 168,36 * 100 = 16836 \text{ руб.}$$

Задачи для решения

Задача 1.

Определить сдельную расценку за работу, если на её выполнение по норме требуется 425 чел./часов. Работу выполняют рабочие :

разряд	количество человек	часовая тарифная ставка, руб.
2	2	52,94
5	3	65,45
6	1	72, 25

Задача 2.

Определить сдельную бригадную расценку за работу, на которую по норме требуется 785 чел/часов при условии, что работу выполняют рабочие: 2 разряда - 3 чел., 3р - 2 чел., 5р - 2 чел., 6р - 1 чел., соответственно часовые тарифные ставки: 2р - 46,48 руб., 3р - 50,34 руб., 5р - 57,62 руб., 6р - 65,42 руб.

Задача 3.

Сдельная расценка на единицу продукции составляет 56,23 руб. За месяц бригада произвела 2900 единиц. Рассчитать сдельный заработок бригады.

Задача 4.

Норма выработки при выполнении фрезерной операции установлена 48 кронштейнов в смену. Дневная тарифная ставка VI разряда, по которой тарифицируется работа, установлена в сумме 960 руб. За месяц рабочий изготовил 1020 кронштейнов. Определить заработную плату рабочего.

Задача 5.

На сборку изделия (бригадо-комплекта) бригаде в составе девяти человек по действующим нормам установлено: 8 нормо-часов по VI разряду, 10 нормо-часов по V разряду, 14 нормо-часов – по IV разряду, 12 нормо-часов по III разряду.

Тарифная ставка VI разряда – 120 руб.; V разряда – 100 руб.; IV разряда – 86 руб.; III разряда – 75 руб.

Бригада собрала 42 изделия (бригадо-комплекта). Определить заработок бригады.

Практическая работа №8 Расчёт заработной платы работников по сдельной и повременной форме оплаты труда

Цель занятия: научиться рассчитывать заработную плату работников.

Знания:

- формы оплаты труда;

Умения:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

Теоретический материал

При сдельно-премиальной оплате труде работающему, сверхзаработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение заранее установленных количественных и качественных показателей работы:

$$З_{сд.пр} = З_{сд} + З_{прили} \quad З_{сд.пр} = З_{сд} * (1 + П_{пр}/100),$$

где $З_{сд.пр}$ - сдельный заработок при сдельно-премиальной оплате труда, руб.;

$З_{пр}$ - премия за выполнение (перевыполнение установленных показателей), руб.;

$П_{пр}$ - процент премии за выполнение показателей премирования.

Повременная форма оплаты труда применяется при невозможности или нецелесообразности установления количественных параметров труда; при этой форме оплаты труда работник получает заработную плату в зависимости от количества отработанного времени и уровня его квалификации.

Заработная плата при простой повременной системе начисляется по тарифной ставке работника данного разряда за фактически отработанное время. Может устанавливаться часовая, дневная, месячная тарифная ставка.

Заработная плата работника за месяц ($З_{п.м}$) при установленной часовой тарифной ставке работника данного разряда ($t_ч$) определяется по формуле

$$З_{п.м} = C_t * t_{ф},$$

где $t_{ф}$ – фактически отработанное количество часов в месяце.

Заработная плата рабочего за месяц при дневной тарифной ставке определяется аналогично.

При помесечной оплате расчет заработной платы осуществляется исходя из твердых месячных окладов (ставок), числа рабочих дней, фактически отработанных работником в данном месяце, а также планового количества рабочих дней согласно графику работы на данный месяц.

Повременно-премиальная система оплаты труда представляет собой сочетание простой повременной оплаты труда с премированием за выполнение количественных и качественных показателей по специальным положениям о премировании работников.

Пример решения задачи:

Определить заработную плату рабочего-повременщика 4-го разряда, часовая тарифная ставка которого составляет 76 руб. Рабочий за месяц отработал 168 часов. Премия составляет 25 % тарифного заработка.

Решение

1. Определим тарифный заработок $З_{п.м.}$ рабочего-повременщика по формуле

$$З_{п.м} = C_t * t_{ф},$$

$$З_{п.м} = 76 * 168 = 12768 \text{ руб.}$$

2. Рассчитаем размер премии, причитающийся рабочему

$$П = 12768 \times 25 / 100 = 3192 \text{ руб.}$$

3. Определим общий заработок рабочего-повременщика

$$З_{сд.пр} = З_{сд} + З_{пр}$$

$$З_{сд.пр} = 12768 + 3192 = 15960 \text{ руб.}$$

Задачи для решения

1 вариант

Задача 1.

Рассчитать заработок рабочего - сдельщика за месяц, если норма выработки за смену 0,5 тонны продукции. Дневная тарифная ставка 846,4 руб., премия составляет 30% от сдельного заработка. За месяц рабочим выпущено продукции 16,0 тонн.

Задача 2.

Рассчитать месячную заработную плату рабочего - сдельщика, если норма времени для выработки 1 тонны продукции 16 часов. Часовая тарифная ставка 214,4 руб., премия за месяц составляет 35% от сдельного заработка. Выпущено за месяц 22 тонны продукции.

Задача 3.

Определить фонд заработной платы за месяц бригады рабочих садово-паркового строительства 4 разряда, если дневная тарифная ставка 1 разряда 126,2 руб. Тарифный коэффициент 4 разряда 1,24. Число рабочих дней 22. Численность рабочих 4 человека

Задача 4.

Часовая тарифная ставка 164,1 руб. Рабочим отработано за месяц 178 часов. Доплаты и премии составляют 40% от тарифного заработка. Рассчитать месячный заработок рабочего.

Задача 5.

Тарифная ставка 1 разряда составляет 120 рублей. Норма выработки рабочим за час составляет 5 деталей Разряд рабочего 5, тарифный коэффициент 5 разряда 1,55. Рассчитать повременную заработную плату за месяц при условии работы 8 часов в день, 22 рабочих дня в месяц. На предприятии решили осуществить переход, от повременной к сдельной оплате труда. Рассчитать заработную плату рабочего при условии что за месяц он смог изготовить

950 деталей. Сделать вывод какая оплата труда в данном случае выгоднее рабочему, почему и размер выгоды

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. В чем сущность сдельной формы оплаты труда?
3. В чем отличие повременной формы оплаты труда?

2 вариант

Задача 1.

Рассчитать заработок рабочего сдельщика за месяц, если норма выработки за смену 0,7 тонны продукции. Дневная тарифная ставка 192,8 руб. Премия за месяц составляет 30% от сдельного заработка. За месяц рабочим выпущено продукции 15,2 т.

Задача 2.

Рассчитать месячную заработную плату рабочего - сдельщика, если норма времени для выработки 1 тонны продукции 12 часов. Часовая тарифная ставка 188,4 руб., премия за месяц составляет 40% от сдельного заработка. Выпущено за месяц 25 тонн продукции.

Задача 3.

Определить фонд заработной платы за месяц бригады рабочих садово-паркового строительства 5 разряда, если дневная тарифная ставка 1 разряда 126,2 руб. Тарифный коэффициент 5 разряда 1,38. Число рабочих дней 21. Численность рабочих 5 человека

Задача 4.

Часовая тарифная ставка 152 руб. Рабочим отработано за месяц 178 часов. Доплаты и премии составляют 40% от тарифного заработка. Рассчитать месячный заработок рабочего.

Задача 5.

Тарифная ставка 1 разряда составляет 130 рублей. Норма выработки рабочим за час составляет 7 деталей Разряд рабочего 3, тарифный коэффициент 3 разряда 1,15. Рассчитать повременную заработную плату за месяц при условии работы 8 часов в день, 22 рабочих дня в месяц. На предприятии решили осуществить переход, от повременной к сдельной оплате труда. Рассчитать заработную плату рабочего при условии что за месяц он смог изготовить 1220 деталей. Сделать вывод какая оплата труда в данном случае выгоднее рабочему, почему и размер выгоды.

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. В чем сущность сдельной формы оплаты труда?
3. В чем отличие повременной формы оплаты труда?

Практическая работа №9 Расчёт распределения общего фонда оплаты труда между членами бригады по тарифной и бестарифной системе

Цель занятия: научиться распределять фонд оплаты труда между членами бригады.

Знания:

- формы оплаты труда;

Умения:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

Теоретический материал

В условиях рыночных отношений широкое распространение получила *бестарифная система оплаты труда*.

Заработная плата работников представляет собой определенную долю фонда оплаты труда подразделения. Она зависит от трех факторов:

- квалификационного уровня работника; (K_i)
- коэффициента трудового участия (КТУ $_i$);
- отработанного времени. (N_i)

Основным элементом организации оплаты труда здесь является квалификационный уровень. Он устанавливается для всех членов трудового коллектива, определяется как частное от деления фактической заработной платы работника за прошлый период на минимальный уровень оплаты труда на предприятии.

Причитающийся исполнителю месячный заработок рассчитывается по следующей схеме:

- определяется количество баллов заработанных каждым работником (M_i):

$$M_i = K_i * N_i * КТУ_i$$

- рассчитывается общая сумма баллов, заработанных всеми работниками:

$$M = \sum M_i$$

- определяется размер средств на заработную плату, приходящихся на один балл (d):

$$d = \frac{ФОТ}{M}$$

- заработная плата каждого работника определяется умножением числа заработанных баллов на «стоимость» одного балла:

$$Z_i = M_i * d$$

Все расчеты, на основании исходных данных оформить в таблицу.

Работник	Квалификационный уровень (K_i)	КТУ	Фактически отработанное время (N_i)	Количество баллов, заработанных работником (M_i)	Доля ФОТ, приходящаяся на 1 балл (d)	Всего начислено
1.						
2.						
.....						
Итого:						

Пример решения задачи:

Распределить заработную плату между членами бригады в условиях бестарифной формы оплаты труда за март по следующим данным:

- Общий ФОТ бригады за февраль – 72500 руб.;
- Минимальная заработная плата в отчетном периоде – 3860 руб.

ФИО работника	Среднемесячная з/п за предыдущий период	Фактически отработанное время (час.)	КТУ за март текущего года
1	8800	159	1,3
2	6680	159	1,2
3	6600	151	0,9

Решение

Работник	Квалификационный уровень (Ki)	КТУ	Фактически отработанное время (Ni)	Количество баллов, заработанных работником (Mi)	Доля ФОТ, приходящаяся на 1 балл (d)	Всего начислено
1.	2,3	1,3	159	475	70,3883	33434,44
2.	1,7	1,2	159	324	70,3883	22805,81
3.	1,7	0,9	151	231	70,3883	16259,70
Итого:				1030		72500

Задачи для решения

Задача 1.

Распределить заработную плату между членами бригады в условиях бестарифной формы оплаты труда за март по следующим данным:

- Общий ФОТ бригады за март – 52250 руб.;
- Минимальная заработная плата в отчетном периоде – 2800 руб.

ФИО работника	Среднемесячная з/п за предыдущий период	Фактически отработанное время (час.)	КТУ за март текущего года
Грачев	8800	167	1,3
Петров	6680	167	1,2
Соколов	6600	167	0,9
Сергеев	5400	167	1,0
Смирнов	5200	159	1,1

Задача 2.

Распределить заработную плату между членами бригады в условиях бестарифной формы оплаты труда за март по следующим данным:

- Общий ФОТ бригады за март – 24850 руб.;
- Минимальная заработная плата в отчетном периоде – 600 руб.

Работник	Среднемесячная з/п за предыдущий период	Фактически отработанное время (час.)	КТУ за март текущего года
1	3800	176	1,3
2	3680	176	1,2
3	3600	176	0,9
4	3400	176	1,0
5	3200	144	1,1

Задача 3.

Работник	Разряд	Отработано часов	Час. Тариф. ставка	З/п по тарифу	КТУ	З/п по тарифу с учетом КТУ	к приработка (итог ст.9/итог ст.7)	Сумма приработка (ст.7*ст.8)	Сдельная з/п (ст. 5+ст.9)	Районный коэффициент 15% (от ст. 10)	Всего начислено (ст. 10+ст.11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	6	200	58,79		1,5						

2	4	192	43,81		1,3						
3	5	200	50,47		1,4						
4	2	184	35,50		1,2						
5	3	160	38,81		1,0						
Итого								13394,88			64860

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. В чем сущность бестарифной системы оплаты труда?

Практическая работа №10 Расчёт сметной стоимости строительства и строительномонтажных работ

Цель занятия: научиться рассчитывать сметную стоимость СМР.

Знания:

- механизмы ценообразования;

Умения:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

Теоретический материал

Сметная стоимость строительства предприятий, зданий, сооружений – это сумма денежных средств, определяемых сметными документами, необходимых для его осуществления в соответствии с проектом.

Сметная стоимость строительства определяется по следующей формуле:

$$C_{стр} = C_{смп} + Z_{об} + Z_{пр}.$$

где $Z_{смп}$ - затраты на СМР;

$Z_{об}$ - затраты на приобретение оборудования;

$Z_{пр}$ - прочие затраты.

Сметная стоимость СМР

Сметная стоимость СМР определяется локальными сметами, включает в себя прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль, а также может включать сметную стоимость оборудования.

$$C_{смп} = ПЗ + НР + СП;$$

где, $C_{смп}$ – сметная стоимость СМР;

ПЗ – прямые затраты;

НР – накладные расходы;

СП – сметная прибыль.

В состав *прямых затрат* входят:

1. сметная стоимость материалов;
2. оплата труда рабочих строителей (монтажников);
3. расходы по эксплуатации строительных машин и механизмов (с учетом оплаты труда рабочих, обслуживающих строительные машины).

$$ПЗ = М + Z_{плосн} + P_{эм}$$

где: М – сметная стоимость материалов;

$Z_{\text{плосн}}$ - основная заработная плата рабочих строителей;

$P_{\text{эм}}$ - расходы по эксплуатации строительных машин.

Сметная стоимость материалов включает:

- отпускную цену материалов, изделий, конструкций;
- расходы по доставке материалов до приобъектных складов с учетом погрузо-разгрузочных работ;
- заготовительно-складские расходы.

$$M = M_{\text{о.д.}} + T_p + 3CP;$$

Оплата труда рабочих строителей (монтажников) – в эту статью включаются затраты на оплату труда рабочих, выполняющих строительные работы, производящих монтаж оборудования.

Расходы по эксплуатации строительных машин и механизмов включают:

- затраты на эксплуатацию машин;
- горюче-смазочные материалы;
- оплату труда рабочих, обслуживающих машины (затраты по оплате труда рабочих приведены для условий Челябинской области с учетом районного коэффициента к заработной плате, равного 1,15 по действующим на 01.01.2000 г. тарифным ставкам).

Накладные расходы - это сумма средств для возмещения затрат строительных и монтажных организаций, связанных с созданием общих условий строительного производства, его организацией и обслуживанием.

Нормативы накладных расходов устанавливаются постановлением правительством РФ в зависимости от видов строительства или от видов выполняемых СМР. Они определяются: в процентах от затрат на оплату труда рабочих строителей и рабочих механизаторов.

$$HP = \frac{(Z_{\text{пл}}^{\text{осн}} + Z_{\text{пл}}^{\text{мех}}) * N_{\text{н.р.}}}{100\%}$$

где, $Z_{\text{пл}}^{\text{осн}}$ – заработная плата основных рабочих;

$Z_{\text{пл}}^{\text{мех}}$ – заработная плата рабочих, обслуживающих машины (механизаторы).

$N_{\text{н.р.}}$ – норматив накладных расходов.

Сметная прибыль – это средства, предназначенные для покрытия расходов СМО на развитие производства и материальное стимулирование работников.

$$СП = \frac{(Z_{\text{пл}}^{\text{осн}} + Z_{\text{пл}}^{\text{мех}}) * N_{\text{с.п.}}}{100\%}$$

Где, $N_{\text{с.п.}}$ – норматив сметной прибыли.

Пример решения задачи:

Определить сметную стоимость СМР, если прямые затраты составили – 850 тыс.руб., в т. ч. заработная плата рабочих-строителей и механизаторов – 620 тыс.руб., норматив накладных расходов – 105%, норматив сметной прибыли – 55%.

Решение

1. $C_{\text{смп}} = ПЗ + HP + СП;$

2. $HP = \frac{(Z_{\text{пл}}^{\text{осн}} + Z_{\text{пл}}^{\text{мех}}) * N_{\text{н.р.}}}{100\%}$

$$HP = \frac{620 * 105\%}{100\%} = 651 \text{ тыс. руб.}$$

3. $СП = \frac{(Z_{\text{пл}}^{\text{осн}} + Z_{\text{пл}}^{\text{мех}}) * N_{\text{с.п.}}}{100\%}$

$$СП = \frac{620 \cdot 55\%}{100\%} = 341 \text{ тыс. руб.}$$

$$4. C_{смп} = 850 + 651 + 341 = 1842 \text{ тыс. руб.}$$

Задачи для решения

Задача 1.

Определите сметную стоимость строительства объекта, если имеются следующие данные: сметная стоимость СМР – 2530 тыс. руб., затраты на приобретение оборудования – 1,64 млн. руб., прочие затраты – 726 тыс. руб.

Задача 2.

Определить величину сметной стоимости СМР в текущем уровне цен при затратах: на материалы – 420 тыс.руб., на основную заработную плату рабочих – 350 тыс.руб., на эксплуатацию машин – 220 тыс. руб., в том числе на заработную плату механизаторов – 80 тыс.руб., норма накладных расходов – 105%, норме сметной прибыли – 55%

Задача 3.

Определить сметную стоимость СМР в текущем уровне цен, если прямые затраты составили – 850 тыс.руб., в том числе заработная плата рабочих-строителей и механизаторов – 620 тыс.руб., норматив накладных расходов – 105%, норматив сметной прибыли – 55%.

Задача 4.

Определить сметную стоимость СМР в текущем уровне цен, если стоимость материалов по отпускным ценам – 62450 руб., основная заработная рабочих-строителей – 24750 руб., расходы по эксплуатации машин – 18640 руб., в том числе зарплата механизаторов – 4620 руб., нормативы: накладных расходов – 110%, сметной прибыли – 75%.

Задача 5.

Определите договорную цену на комплекс СМР, если сметная стоимость СМР 178 млн. руб., лимитированные затраты: временные здания и сооружения – 1,5%, зимнее удорожание – 3,4%

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. Для чего необходимо рассчитывать сметную стоимость СМР?

Практическая работа №11 Составление и расчёт локальной сметы на комплекс СМР

Цель занятия: научиться рассчитывать сметную стоимость СМР.

Знания:

- Издержки производства и себестоимость продукции.

Умения:

- Составлять локальную смету, используя нормативно-справочную литературу;

Теоретический материал

Сметная стоимость строительства предприятий, зданий, сооружений – это сумма денежных средств, определяемых сметными документами, необходимых для его осуществления в соответствии с проектом.

Сметная стоимость строительства определяется по следующей формуле:

$$C_{стр} = C_{смп} + Z_{об} + Z_{пр}.$$

где $Z_{смп}$ - затраты на СМР;

$Z_{об}$ - затраты на приобретение оборудования;

$Z_{пр.}$ - прочие затраты.

Сметная стоимость СМР

Сметная стоимость СМР определяется локальными сметами, включает в себя прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль, а также может включать сметную стоимость оборудования.

$$C_{смр} = ПЗ + НР + СП;$$

где, $C_{смр}$ – сметная стоимость СМР;

ПЗ – прямые затраты;

НР – накладные расходы;

СП – сметная прибыль.

В состав *прямых затрат* входят:

4. сметная стоимость материалов;
5. оплата труда рабочих строителей (монтажников);
6. расходы по эксплуатации строительных машин и механизмов (с учетом оплаты труда рабочих, обслуживающих строительные машины).

$$ПЗ = М + Z_{плосн} + P_{эм}$$

где: М – сметная стоимость материалов;

$Z_{плосн}$ - основная заработная плата рабочих строителей;

$P_{эм}$ - расходы по эксплуатации строительных машин.

Сметная стоимость материалов включает:

- отпускную цену материалов, изделий, конструкций;
- расходы по доставке материалов до приобъектных складов с учетом погрузо-разгрузочных работ;
- заготовительно-складские расходы.

$$М = M_{о.ц.} + T_p + ЗСР;$$

Оплата труда рабочих строителей (монтажников) – в эту статью включаются затраты на оплату труда рабочих, выполняющих строительные работы, производящих монтаж оборудования.

Расходы по эксплуатации строительных машин и механизмов включают:

- затраты на эксплуатацию машин;
- горюче-смазочные материалы;
- оплату труда рабочих, обслуживающих машины (затраты по оплате труда рабочих приведены для условий Челябинской области с учетом районного коэффициента к заработной плате, равного 1,15 по действующим на 01.01.2000 г. тарифным ставкам).

Накладные расходы - это сумма средств для возмещения затрат строительных и монтажных организаций, связанных с созданием общих условий строительного производства, его организацией и обслуживанием.

Нормативы накладных расходов устанавливаются постановлением правительством РФ в зависимости от видов строительства или от видов выполняемых СМР. Они определяются: в процентах от затрат на оплату труда рабочих строителей и рабочих механизаторов.

$$НР = \frac{(Z_{пл}^{осн} + Z_{пл}^{мех}) * N_{н.р.}}{100\%}$$

где, $Z_{пл}^{осн}$ – заработная плата основных рабочих;

$Z_{пл}^{мех}$ – заработная плата рабочих, обслуживающих машины (механизаторы).

$N_{н.р.}$ – норматив накладных расходов.

Сметная прибыль – это средства, предназначенные для покрытия расходов СМО на развитие производства и материальное стимулирование работников.

$$СП = \frac{(З_{пл}^{осн} + З_{пл}^{мех}) * N_{с.п.}}{100\%}$$

Где, $N_{с.п.}$ – норматив сметной прибыли.

Для выполнения задания 2 необходимо использовать справочники Территориальных Единичных Расценок (ТЕР). Из справочника записать в соответствующие столбцы и строки стоимость единицы объема работ. Для расчета общей стоимости всего объема работ необходимо умножить стоимость единицы объема работ на весь представленный объем и занести данные в соответствующий столбец и строку. Используя методические рекомендации к Практической работе №12 рассчитать итоговые строки локальной сметы.

Пример решения задачи:

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 12-11-03

(Локальный сметный расчет)

на Кровля

Составлена в базисных ценах на 01.2000 г.

№ поз.	Код норматива, Наименование, Единица измерения	Объем	Базисная стоимость за единицу			Базисная стоимость всего		
			Всего	Осн. 3/п	Эксп.	Всего	Осн. 3/п	Эксп.
				Материал	В т.ч. 3/п		Материал	В т.ч. 3/п
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	E12-01-017-01 Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных толщиной 15 мм, 100 м2 стяжки	7	1 639.82	<u>310.62</u> 1 110.35	<u>218.85</u> 26.44	11 478.75	<u>2 174.33</u> 7 772.46	<u>1 531.96</u> 185.07
	<i>Накладные расходы</i>		108%			2 548.15		
	<i>Сметная прибыль</i>		55.25%			1 303.57		
2.	E12-01-017-02 Устройство выравнивающих стяжек на каждый 1 мм изменения толщины добавлять или исключать к расценке 12-01-017-01, 100 м2 стяжки	140	85.87	<u>11.41</u> 71.30	<u>3.16</u> 0.41	12 021.52	<u>1 597.60</u> 9 981.72	<u>442.20</u> 56.94
	Объем: 20*700							
	<i>Накладные расходы</i>		108%			1 786.90		
	<i>Сметная прибыль</i>		55.25%			914.13		
3.	E12-01-016-02 Огрунтовка оснований из бетона или раствора под водоизоляционный кровельный ковер готовой эмульсией битумной, 100 м2 кровли	7	302.41	<u>32.33</u> 265.95	<u>4.13</u>	2 116.87	<u>226.33</u> 1 861.65	<u>28.90</u>
	<i>Накладные расходы</i>		108%			244.44		
	<i>Сметная прибыль</i>		55.25%			125.05		
4.	E12-01-002-09 Устройство кровель плоских из наплавливаемых материалов в два слоя, 100 м2 кровли	7	517.15	<u>178.42</u> 293.41	<u>45.32</u> 3.27	3 620.06	<u>1 248.97</u> 2 053.88	<u>317.21</u> 22.86
	<i>Накладные расходы</i>		108%			1 373.58		
	<i>Сметная прибыль</i>		55.25%			702.69		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	C101-3337 Бикрост ОКП, СКП, ТКП, ХКП, ЭКП, м2	798	19.11	19.11		15 249.78	15 249.78	
	Объем: (7.0)*114.0							
6.	C101-3336 Бикрост ХПП-3,0, м2	812	18.20	18.20		14 778.40	14 778.40	
	Объем: (7.0)*116.0							
7.	E12-01-004-05 Устройство примыканий кровель из наплавливаемых материалов к стенам и парапетам высотой более 600 мм с одним фартуком, 100 м примыканий	1.2332	4 211.42	<u>633.44</u> 3 476.42	<u>101.56</u> 10.94	5 193.52	<u>781.15</u> 4 287.12	<u>125.24</u> 13.49
	Объем: 15*2+46.66*2							
	Накладные расходы		108%			858.21		
	Сметная прибыль		55.25%			439.04		
8.	C101-3337 Бикрост ОКП, СКП, ТКП, ХКП, ЭКП, м2	233.0748	19.11	19.11		4 454.06	4 454.06	
	Объем: (1.2332)*189.0							
	ВСЕГО ПО СМЕТЕ					79 208.71		
	ВСЕГО НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ					6 811.28		
	ВСЕГО СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ					3 484.47		
	коэффициент удорожания					416 637.81		
	НДС					74 994.81		
	ИТОГО ПО СМЕТЕ С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА И НДС					491 632.62		

Задачи для решения

Задание 1.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1

(Локальный сметный расчет)

на Текущий ремонт аудитории 221

Составлена в базисных ценах на 01.2000 г.

№ поз.	Код норматива, Наименование, Единица измерения	Объем	Базисная стоимость за единицу			Базисная стоимость всего		
			Всего	Осн. 3/п	Эксп.	Всего	Осн. 3/п	Эксп.
				Материал	В т.ч. з/п		Материал	В т.ч. з/п
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	E11-01-036-02 Устройство покрытий из линолеума на клее КН-2, 100 м2 покрытия	0.27	1 665.23	<u>512.47</u> 1 073.51	<u>79.26</u> 6.13			
	<i>Накладные расходы</i>		110.7%					
	<i>Сметная прибыль</i>		63.75%					
3.	E11-01-039-01 Устройство плинтусов деревянных, 100 м плинтуса	0.202	752.79	<u>94.84</u> 647.63	<u>10.32</u>			
	<i>Накладные расходы</i>		110.7%					
	<i>Сметная прибыль</i>		63.75%					
4.	E11-01-040-01 Устройство плинтусов поливинил-хлоридных на клее КН-2, 100 м плинтуса	0.25	1 678.64	<u>110.94</u> 1 564.61	<u>3.10</u>			
	<i>Накладные расходы</i>		110.7%					
	<i>Сметная прибыль</i>		63.75%					
	ИТОГО ПО СМЕТЕ							
	НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ							
	СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ							
	ВСЕГО ПО СМЕТЕ							

Задание 2.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2

(Локальный сметный расчет)

на Земляные работы

Составлена в базисных ценах на 01.2000 г.

№ поз.	Код норматива, Наименование, Единица измерения	Объем	Базисная стоимость за единицу			Базисная стоимость всего		
			Всего	Осн. 3/п	Эксп.	Всего	Осн. 3/п	Эксп.
				Материал	В т.ч. 3/п		Материал	В т.ч. 3/п
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2, 100 м3	1.2						
	<i>Накладные расходы</i>							
	<i>Сметная прибыль</i>							
2.	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов: 2, 1000 м3	0.65						
	<i>Накладные расходы</i>							
	<i>Сметная прибыль</i>							
3.	С601-9005 Перевозка грузов автомобилями-самосвалами (работающими вне карьеров) на расстояние до 5 км (1-й класс груза), т	1137.5						
	ИТОГО ПО СМЕТЕ							
	НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ							
	СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ							
	ВСЕГО ПО СМЕТЕ							

Задание 3.

На основании данных Задания 2. заполнить таблицу.

Структура сметной стоимости в ценах 2000 г

Сметная стоимость Всего (руб.)	В том числе				
	Сметная стоимость материалов	Зарботная плата основных рабочих	Эксплуатация машин /зарботная плата мех.	Накладные расходы	Сметная прибыль
		затраты труда рабочих- стро- ит., чел/час	Затраты труда механ- ров, ч/ч		
			/		
100%					

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.

Практическая работа №12 Расчёт сметной, плановой и фактической себестоимости СМР

Цель занятия: научиться рассчитывать себестоимость СМР.

Знать:

- механизмы ценообразования;

Уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

Теоретический материал

Под себестоимостью СМР- понимаются выраженные в денежной форме затраты на выполняемые собственными силами СМР.

Сметная себестоимость СМР - представляет собой выраженные в денежной форме нормативные затраты строительной организации на производство этих работ, определяемые по сметным нормам. Это размер денежных средств, получаемых СМО от заказчика для покрытия издержек строительного производства. Величина сметной себестоимости равна сметной стоимости СМР без плановых накоплений.

$$C/c = ПЗ + НР$$

где ПЗ - прямые затраты

НР- накладные расходы.

$$C/c = C_{СМР} - СП$$

где $C_{СМР}$ - сметная стоимость СМР;

СП – сметная прибыль.

Плановая себестоимость СМР определяется по формуле:

$$C/c_{пл} = C/c - Э + K,$$

где $C/c_{пл}$ - себестоимость плановая (руб.),

C/c - себестоимость сметная (руб.),

Э - задание по снижению себестоимости (руб.),

К - компенсируемые затраты (руб.).

$$Э = (C/c * \% Э) / 100\%$$

Степень выполнения плана по снижению себестоимости СМР ($K_{с.пл.}$) определяется по формуле:

$$K_{с.пл.} = Э_{пл} / C_{СМР} \times 100\%.$$

Снижение плановой себестоимости ($Э_{пл}$) определяется по формуле:

$$Э_{пл} = C/c_{пл} - C/c_{ф} + K.$$

Пример решения задачи:

Сметная стоимость СМР – 854 млн.руб., сумма компенсируемых затрат – 85 млн.руб., задание по снижению себестоимости установлено в размере – 10%, сметная прибыль – 124 млн.руб. Определить плановую себестоимость СМР.

Решение

1. $C/c_{пл} = C/c - Э + K$

2. $C/c = C_{СМР} - СП$

$C/c = 854 - 124 = 730$ млн. руб.;

3. $Э = (C/c * \% Э) / 100\%$

$$\Xi = (730 \cdot 10\%) / 100\% = 73,0 \text{ млн. руб.}$$

$$4. C/c_{пл} = 730 - 73,0 + 85 = 742,0 \text{ млн. руб.}$$

Задачи для решения

Задача 1.

Плановая себестоимость СМР составит ... млн.руб., если сметная стоимость СМР – 945млн.руб., сумма компенсируемых затрат – 74,5млн.руб., задание по снижению себестоимости установлено в размере – 8%, сметная прибыль – 132,3млн.руб.

Задача 2.

Определить выполнение плана по снижению себестоимости СМР по подрядной организации, если сметная стоимость годового объёма СМР – 680 млн.руб., задание по снижению себестоимости СМР установлено в размере – 12,5%, фактическая себестоимость – 510 млн.руб., сумма компенсируемых затрат – 35 млн.руб., сметная прибыль – 97 млн. руб.

Задача 3.

Определить сметную себестоимость и сметную стоимость СМР при строительстве жилого кирпичного дома. Согласно сметному расчету затраты составляют:

- 1) стоимость деталей и конструкций = 6749 тыс. руб.,
- 2) оплата труда рабочих = 1181 тыс. руб.,
- 3) эксплуатация строительных машин и механизмов = 894 тыс. руб., в том числе з/плата машинистов 110 тыс. руб.,
- 4) накладные расходы = 118%
- 5) сметная прибыль = 65%

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. В чем сущность себестоимости строительной продукции?

Практическая работа №13 Расчёт суммы прибыли и анализ уровня рентабельности строительной организации

Цель занятия: научиться рассчитывать сумму прибыли и уровень рентабельности строительной организации.

Знать:

- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта

Уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

Теоретический материал

На различных этапах инвестиционного процесса определяют сметную (намеченную в проекте зданий и сооружений), плановую (рассчитанную конкретной строительной организацией для своих условий) и фактическую (полученную в результате строительства) прибыль.

Под *сметной прибылью* понимается прибыль, предусмотренная в процессе составления проектной документации.

Плановая прибыль ($\Pi_{пл}$) по отдельным объектам рассчитывается как разница между договорной ценой на строительную продукцию и плановой себестоимостью СМР.

$$\Pi_{пл} = ДЦ - C / c_{пл}$$

Где $\Pi_{пл}$ – плановая прибыль;
ДЦ – договорная цена;
С/с_{пл} – себестоимость плановая.

Прибыль от сдачи заказчиком выполненных работ (Π_p). Определяется как разность между выручкой от их реализации (договорной ценой) без налога на добавленную стоимость и затратами на их производство и сдачу:

$$\Pi_p = ДЦ - С / c_{\phi} - НДС$$

Где ДЦ – договорная цена;
НДС – налог на добавленную стоимость, руб.;
С/с_ф – себестоимость фактическая.

Балансовая прибыль (Π_b) может быть определена по формуле:

$$\Pi_b = \Pi_p + \Pi_n + \Pi_u + B$$

Где Π_u – прибыль от реализации имущества, руб.;
 Π_n – прибыль от реализации продукции подсобных и вспомогательных производств, руб;

В – внереализационные доходы и расходы, руб.

В процессе расчета балансовой учитываются доходы и расходы строительного предприятия, не связанные с производством реализации, по так называемым внереализационным операциям:

- от долевого участия в деятельности других предприятий (ДП);
- сдачи имущества в аренду (ДА);
- дивиденды по акциям; доходы по облигациям и другим ценным бумагам, принадлежащим строительной организации (ЦБ);
- экономические санкции, полученные (и уплаченные) за нарушение хозяйственных договоров;
- убытки от содержания объектов по прерванным договорам, законсервированных предприятий;
- некомпенсированные потери от стихийных бедствий;
- уценки производственных запасов;
- убытки от списания дебиторской задолженности;

Облагаемая налогом прибыль ($\Pi_{об}$) определяется исходя из валовой прибыли по формуле

$$\Pi_{об} = \Pi_v - H_{\phi} - ЦБ - ДП - Л$$

где Π_v – валовая прибыль организации;

H_{ϕ} – налоги, уплачиваемые за счет балансовой прибыли;

ЦБ – доход по ценным бумагам;

ДП – доход от долевого участия в деятельности других предприятий и организаций;

Л – льготы по налогу на прибыль.

Чистая прибыль представляет собой прибыль предприятия, оставшуюся в его распоряжении после уплаты налогов (Н):

$$\Pi_{ч} = \Pi_{об} - H_{np}$$

Задачи для решения

1 вариант

1. Определить плановую прибыль и плановый уровень рентабельности по следующим данным:

- Сметная стоимость СМР – 650 млн.

- сметная прибыль – 89500 тыс. руб.

- задание по снижению себестоимости – 5%

- компенсируемые затраты 32800 тыс. руб.

2. Определить сметную стоимость и себестоимость СМР, а также сметный уровень рентабельности если прямые затраты составили – 270 тыс.руб., в т. ч. заработная плата рабочих-строителей 70 тыс. руб., а механизаторов – 30 тыс.руб., норматив накладных расходов – 105%, норматив сметной прибыли –45%.

3. Затраты на материалы включая транспортные расходы составляют -236 тыс. руб, заработная плата основных рабочих строителей составила 124 тыс руб., Расходы на эксплуатацию машин и механизмов составили 320 тыс. руб , в том числе заработная плата механизаторов – 85 тыс. руб. Компенсируемые затраты составляют 3,4 % от сметной стоимости, Запланированный процент экономии себестоимости 6% от сметной стоимости. Определить сметную себестоимость, плановую себестоимость, сметный уровень рентабельности и плановый уровень рентабельности.

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.

2. В чем сущность финансовой категории «прибыль»?

3. Для чего необходимо рассчитывать уровень рентабельности предприятия?

2 вариант

1. Определить плановую прибыль и плановый уровень рентабельности по следующим данным:

- Сметная стоимость СМР – 930 млн.

- сметная прибыль – 98500 тыс. руб.

- задание по снижению себестоимости – 7%

- компенсируемые затраты 42800 тыс. руб.

2. Определить сметную стоимость и себестоимость СМР, а также сметный уровень рентабельности если прямые затраты составили – 370 тыс.руб., в т. ч. заработная плата рабочих-строителей 90 тыс. руб., а механизаторов – 40 тыс.руб., норматив накладных расходов – 95%, норматив сметной прибыли –50%.

3. Затраты на материалы включая транспортные расходы составляют -346 тыс. руб, заработная плата основных рабочих строителей составила 154 тыс руб., Расходы на эксплуатацию машин и механизмов составили 300 тыс. руб , в том числе заработная плата механизаторов – 75 тыс. руб. Компенсируемые затраты составляют 3,2 % от сметной стоимости, Запланированный процент экономии себестоимости 5% от сметной стоимости.

Определить сметную себестоимость, плановую себестоимость, сметный уровень рентабельности и плановый уровень рентабельности.

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. В чем сущность финансовой категории «прибыль»?
3. Для чего необходимо рассчитывать уровень рентабельности предприятия?

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Чечевицына, Л.Н. Экономика организации [Текст] : учебное пособие/Л.Н. Чечевицына, Е.В. Хачадурова.-Ростов-на-Дону:Феникс, 2019.-382с.:ил.- (Среднее профессиональное образование).
2. Чечевицына, Л.Н. Экономика организации [Текст] :практикум/Л.Н. Чечевицына. – Ростов-на-Дону: Феникс,2018.-254с.:ил. - (Среднее проф. образование).

Дополнительные источники:

- 1.Кнышова,Е.Н. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебник/Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова.- Москва:ФОРУМ:ИНФРА-М, 2019.-336с.-(Профессиональное образование).-Режим доступа:<http://znanium.com/bookread2.php?book=493154>
- 2.Маевская, Е.Б. Экономика организации[Электронный ресурс]:учебник/Е.Б. Маевская.-Москва: ИНФРА-М,2019.-344с.-(Высшее образование: Бакалавриат).Режим доступа:<http://znanium.com/bookread2.php?book=553320>

Интернет-ресурсы

1. <http://www.consultant.ru/>