

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 ОРГАНИЗАЦИИ»

для студентов специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)
(учебный план 2023г.)

Челябинск, 2023

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

на методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Экономика организации» составлены для студентов очной формы обучения специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), разработанных преподавателем ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» Логиновой М.Я.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Экономика организации» составлены для студентов очной формы обучения, в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины.

Настоящие методические рекомендации рассчитаны на 30 часов, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по профессиям экономического профиля.

Автором разработана структура методических рекомендаций по выполнению практических работ, последовательность выполнения практических заданий, необходимый теоретический материал, содержание практических работ, а также перечень контрольных вопросов по каждой работе.

Контроль и оценка результатов выполненных практических работ по учебной дисциплине «Экономика организации» осуществляется различными формами и методами.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Экономика организации» могут быть использованы в общеобразовательных учреждениях СПО для студентов очной формы обучения специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Главный бухгалтер ООО Пусконаладочная
компания «Южуралэлектромонтаж»
 М.А. Зверева/


ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Экономика организации» предназначены для обучающихся по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

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 организации».

Программой учебной дисциплины «Экономика организации» предусмотрено выполнение 15 практических работ, направленных **на формирование элементов следующих компетенций:**

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности;

ПК 4.6. Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков;

умений:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

систематизацию, обобщение, углубление и закрепление знаний:

- основные принципы построения экономической системы организации;
- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;
- методы оценки эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования;
- формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы
--	--

<i>(дескрипторы)</i>	воспитания
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15

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.

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).

Перечень практических работ

Практическая работа №1 Расчёт общей и сравнительной экономической эффективности капитальных вложений	2
--	---

Практическая работа № 2 «Расчет суммы и нормы амортизационных отчислений»	2
Практическая работа №3 Определение среднегодовой стоимости основных фондов	2
Практическая работа №4 Анализ показателей структуры, стоимости, состояния и движения основных фондов строительной организации	2
Практическая работа №5 Расчёт и анализ показателей уровня использования основных производственных фондов и производственной мощности строительной организации	2
Практическая работа №6 Расчет и анализ показателей структуры и эффективности использования оборотных средств	2
Практическая работа №7 Расчёт показателей структуры, движения и состояния кадров на предприятии.	2
Практическая работа №8 Расчёт показателей производительности труда.	2
Практическая работа №9 Расчёт сдельной расценки и средней тарифной ставки бригады.	2
Практическая работа №10 Расчёт заработной платы работников по сдельной и повременной форме оплаты труда.	2
Практическая работа №11 Расчёт распределения общего фонда оплаты труда между членами бригады по тарифной и бестарифной системе.	2
Практическая работа №12 Расчёт сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ	2
Практическая работа №13 Составление и расчет локальной сметы на комплекс СМР	2
Практическая работа №14 Расчёт сметной, плановой и фактической себестоимости СМР.	2
Практическая работа №15 Расчёт суммы прибыли и анализ уровня рентабельности строительной организации	2
Всего:	30

Практическая работа №1 Расчёт общей и сравнительной экономической эффективности капитальных вложений

Цель занятия: научиться рассчитывать экономическую эффективность капитальных вложений.

Знания:

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

Умения:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

Теоретический материал

Капитальные вложения – инвестиции в основной капитал (ОФ), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

Эффективность – это относительный показатель, который предусматривает достижение максимального эффекта при заданных затратах, т. е. Отражает результативность производственных процессов.

Для оценки экономической эффективности капитальных вложений используются две методики:

- *методика определения общей (абсолютной) экономической эффективности*

Показатели:

1. Коэффициент абсолютной экономической эффективности капитальных вложений (Е)

$$E = \frac{\Pi}{KB}$$

где Π – годовая прибыль предприятия, (тыс. руб.);

KB – капитальные вложения, (тыс. руб.)

2. Срок окупаемости капитальных вложений (Т)

$$T_{ок} = \frac{KB}{\Pi}$$

Срок окупаемости – временной период от начала реализации проекта, за который капитальные вложения покрываются суммарной разницей результатов и затрат, он показывает количество лет, в течение которого полностью окупятся средства, вложенные в проект.

Должно выполняться условие эффективности, т.е. $E > E_n$, а $T < T_n$,

где E_n – нормативный коэффициент капитальных вложений.

- *методика определения сравнительной экономической эффективности*

Сравнительная эффективность определяется сопоставлением суммы текущих и единовременных затрат по вариантам. Критерием выбора вариантов наиболее эффективного направления капитальных вложений является минимум приведенных затрат.

Приведенные затраты – это сумма текущих затрат на производство и реализацию продукции и общих хозяйственных издержек на осуществление проекта.

$$Z_i = C_i + E_n * K_i,$$

где Z_i – приведенные затраты,

C_i – текущие затраты (себестоимость) по i-му варианту,

E_n – нормативный коэффициент экономической эффективности,

K_i – капитальные вложения по i -му варианту.

Пример решения задачи:

Рассчитать абсолютную экономическую эффективность при следующих данных: планируемый выпуск продукции 1000 шт. в год; планируемые капвложения 2000 тыс. руб.; оптовая цена единицы продукции – 960 руб., себестоимость – 600 руб.; налог на прибыль – 24 %. Следует ли реализовать этот проект, если нормативный коэффициент эффективности 15 %.

Решение

Расчетный коэффициент эффективности

$$E_p = \frac{(960 - 600)1000(1 - 0,24)}{2000000} = 13,3 \%$$

Так как абсолютная эффективность меньше нормативной ($13,3 \% < 15 \%$), то данный проект может быть признан неэффективным.

Задачи для решения

Задача 1.

Определите из трех вариантов осуществления капитальных вложений наиболее эффективный, если капитальные вложения: $KB_1 = 50$ млн. руб.,

$KB_2 = 70$ млн. руб., $KB_3 = 100$ млн. руб.; себестоимость годового объема производства продукции: $C_1 = 200$ млн. руб., $C_2 = 150$ млн. руб., $C_3 = 120$ млн. руб.; нормативная рентабельность $K_n = 0,2$.

Задача 2.

Рассчитать коэффициент общей экономической эффективности капитальных вложений и срок их окупаемости, если:

капитальные вложения -	645 млн. руб.
цена годового выпуска продукции -	520 млн. руб.
себестоимость годового выпуска продукции -	385 млн. руб.
нормативный коэффициент	
экономической эффективности -	0,18

Задача 3.

Определить наиболее эффективный вариант строительства предприятия в отрасли, где $E_n = 0,12$, если:

Варианты:	1	2	3
Кап. вложения, млн. руб.	560	845	994
Себестоимость			
годового выпуска			
продукции, млн.руб.	326	418	425

Задача 4.

Рассчитать единовременный эффект от досрочного ввода в эксплуатацию завода по производству силикатного кирпича, если:

стоимость досрочно введенных основных фондов – 384500 тыс.руб.,

срок строительства: по норме – 2,8 года,

по плану – 2,3 года,

нормативный коэффициент общей экономической эффективности капитальных вложений – 0,12.

Задача 5

Рассчитать коэффициент общей экономической эффективности капитальных вложений и срок их окупаемости, если:

капитальные вложения -	735 млн. руб.
цена годового выпуска продукции -	500 млн. руб.
себестоимость годового выпуска продукции -	165 млн. руб.
нормативный коэффициент экономической эффективности -	0,18

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. Для чего необходимо рассчитывать эффективность капитальных вложений?
3. Какую роль в оценке эффективности капитальных вложений играет срок окупаемости?

Практическая работа № 2 «Расчет суммы и нормы амортизационных отчислений»

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

Знания:

- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;
- методы оценки эффективности их использования;

Умения:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

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

$$A = \frac{\Phi \times Na}{100},$$

где А - сумма годовых амортизационных отчислений;

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

Na - норма амортизации, %.

Расчет нормы амортизации производится по формуле:

$$Na = (1/n) \times 100\%$$

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

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

$$Na = (2/n) \times 100\%$$

Сумма амортизации рассчитывается по формуле:

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

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);

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

$$A = \frac{\Phi \times H_a}{100},$$

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:

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

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

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 месяца эксплуатации объекта основных фондов, если его первоначальная стоимость – 380 тыс. руб., срок полезного использования – 9 лет, применяется нелинейный метод начисления амортизации.

Задача 3.

Определить сумму амортизационных отчислений за 3 месяца эксплуатации оборудования при использовании способа начисления амортизации по сумме числа лет полезного использования. Стоимость оборудования 354 тыс. руб. Нормативный срок службы – 10 лет.

Задача 5.

Определить сумму амортизационных отчислений за год методом линейной амортизации по следующим данным: первоначальная стоимость станка – 40 млн. руб., срок службы ОПФ – 4 года, ликвидационная стоимость – 7 млн. руб.

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 №3 Определение среднегодовой стоимости основных фондов

Цель занятия: научиться определять среднегодовую стоимость основных производственных фондов.

Знания:

- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;

Умения:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

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* ($\Phi_{\text{п}}$) 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.

$$\Phi_{\text{п}} = \Phi_{\text{ф}} + \text{З}_{\text{т}}$$

где $\Phi_{\text{ф}}$ - фактическая стоимость строительства, сооружения, приобретения;

$\text{З}_{\text{т}}$, - 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.

$$\Phi_{\text{о}} = \Phi_{\text{п}} - \text{И}$$

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

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:

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

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

$\Phi_{\text{н}}$ - 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:

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

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:

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

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

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

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

2. По средней арифметической взвешенной:

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

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

Задачи для решения

Задача 1.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало планируемого года – 350 тыс. руб. В апреле по плану намечено ввести в эксплуатацию новые ОПФ на 10 тыс. руб., в июне – на 15 тыс. руб. Стоимость ОПФ, намеченных к выбытию с 1 октября – 20 тыс. руб. Рассчитать среднегодовую стоимость ОПФ по простой средней арифметической.

Задача 2.

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года составила 16450 млн. руб. С 1 марта было введено фондов на сумму – 260 млн. руб., а с 1 октября на

420 млн. руб., с 1 сентября выбыло фондов на сумму 390 млн. руб. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов предприятия по простой средней арифметической и средней арифметической взвешенной.

Задача 3.

Рассчитать среднегодовую стоимость основных средств предприятия по средней арифметической взвешенной, если на 01.01 стоимость основных средств составляет 500 тыс. руб., в марте приобретено оборудование на сумму 120 тыс. руб., в октябре списано оборудование на сумму 40 тыс. руб.

Контрольные вопросы:

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

Практическая работа №4 Анализ показателей структуры, стоимости, состояния и движения основных фондов строительной организации

Цель занятия: научиться рассчитывать показатели состояния и движения основных фондов строительной организации.

Знания:

- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;
- методы оценки эффективности их использования;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

Умения:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

Теоретический материал

При комплексном анализе использования ОПФ на предприятии рассчитывают следующие показатели:

Показатели состояния ОПФ

- коэффициент износа

$$K_{\text{и}} = \frac{И}{\Phi_{\text{к}}} * 100$$

где $K_{\text{и}}$ - коэффициент износа;

$И$ - сумма начисленного износа на момент расчета;

$\Phi_{\text{к}}$ - стоимость ОПФ на конец года;

коэффициент годности

$$K_{\text{г}} = \frac{\Phi_{\text{ост}}}{\Phi_{\text{к}}} * 100$$

где $\Phi_{\text{ост}}$ - остаточная стоимость ОПФ на момент расчета.

Показатели движения ОПФ

- Коэффициент обновления

$$K_{\text{обн}} = \frac{\Phi_{\text{вв}}^{\text{нов}}}{\Phi_{\text{к.г.}}} * 100\%$$

где $K_{\text{обн}}$ - коэффициент обновления;

$\Phi_{\text{вв}}$ - стоимость вновь введенных ОПФ в текущем году.

- Коэффициент ввода

$$K_{BB} = \frac{\Phi_{BB}}{\Phi_{К.Г.}} * 100\%$$

– Коэффициент выбытия

$$K_{ВЫБ} = \frac{\Phi_{ВЫБ}}{\Phi_{Н.Г.}} * 100\%$$

где $\Phi_{ВЫБ}$ - стоимость выбывших ОПФ в текущем году.

– коэффициент прироста

$$K_{пр} = \frac{\Phi_{вв} - \Phi_{выб}}{\overline{\Phi}} * 100\%$$

Пример решения задачи:

Рассчитать показатели движения ОПФ, исходя из следующих данных: наличие ОПФ на начало года – 4500 тыс. руб., поступление за год – 1200 тыс. руб., в т.ч. новых – 500 тыс. руб., выбытие за год – 250 тыс. руб. Наличие на конец года – 5450 тыс. руб.

Решение

1. Коэффициент ввода

$$K_{BB} = \frac{\Phi_{BB}}{\Phi_{К.Г.}} * 100\%$$

$$K_{BB} = \frac{1200}{5450} * 100\% = 22,0\%$$

2. Коэффициент обновления

$$K_{ОБН} = \frac{\Phi_{BB}^{НОВ}}{\Phi_{К.Г.}} * 100\%$$

$$K_{ОБН} = \frac{500}{5450} * 100\% = 9,2\%$$

3. Коэффициент выбытия

$$K_{ВЫБ} = \frac{\Phi_{ВЫБ}}{\Phi_{Н.Г.}} * 100\%$$

$$K_{ВЫБ} = \frac{250}{4500} * 100\% = 5,6\%$$

4. Коэффициент прироста

$$K_{пр} = \frac{\Phi_{вв} - \Phi_{выб}}{\overline{\Phi}} * 100\%$$

$$\overline{\Phi} = \frac{\Phi_{Н.г.} + \Phi_{К.г.}}{2}$$

$$\overline{\Phi} = \frac{4500 + 3800}{2} * 100\% = 4150 \text{ тыс. руб.}$$

$$K_{пр} = \frac{1200 - 250}{4150} * 100\% = 19,1\%$$

Задачи для решения

Задача 1.

На предприятии стоимость ОПФ на начало года составила – 326 млн. руб.. Ввод и выбытие ОПФ в течении года в таблице:

Месяц	Основные фонды млн. руб.	
	Ввод	выбытие
март	64	12
май	38	18
август	45	26
октябрь	72	34

Определить среднегодовую стоимость ОПФ, а также коэффициенты выбытия, ввода и прироста ОПФ.

Задача 2.

Оценить динамику движения основных средств, используя данные балансовой отчетности, приведенные в следующей таблице.

Показатель	Базис	Отчет	Абсолютное отклонение
1. Стоимость основных средств на начало года, тыс.руб.	1600	1635	
2. Стоимость поступивших основных средств, тыс.руб.	500	429	
3. Стоимость выбывших основных средств, тыс.руб.	465	84	
4. Стоимость основных средств на конец отчетного года, тыс.руб.			
5. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс.руб.			
6. Коэффициент обновления Кобн (стр. 2 /стр. 4)			
7. Коэффициент выбытия, Квыб (стр. 3/стр.1)			

Задача 3.

Рассчитать показатели движения ОПФ, исходя из следующих данных: наличие ОПФ на начало года – 4550 тыс. руб., поступление за год – 1230 тыс. руб., в т.т. новых – 600 тыс. руб., выбытие за год – 200 тыс. руб, Наличие на конец года – 3850 тыс. руб.

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. Для чего необходимо рассчитывать показатели состояния основных фондов?
3. В чем сущность анализа показателей движения основных фондов?

Практическая работа №5 Расчёт и анализ показателей уровня использования основных производственных фондов и производственной мощности строительной организации

Цель занятия: научиться рассчитывать показатели уровня использования ОПФ и производственной мощности предприятия.

Знания:

- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;
- методы оценки эффективности их использования;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

Умения:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

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.

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

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

$V_{смп}$ – 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:

$$\Phi_{ем} = \frac{\bar{\Phi}}{V_{смп}}$$

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.

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

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

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

Натуральные показатели использования ОПФ

– коэффициент экстенсивного использования оборудования

$$K_{эк} = \frac{T_{ф}}{T_{в}}$$

где $K_{эк}$ – коэффициент экстенсивного использования оборудования;

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

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

– коэффициент интенсивного использования оборудования,

$$K_{инт} = \frac{V_{\phi}}{V_B}$$

где $K_{инт}$ - коэффициент интенсивного использования оборудования;

V_{ϕ} – фактическая производительность машин и оборудования;

V_B - максимально-возможная производительность машин и оборудования.

Производственная мощность – это максимально возможный объем СМР, который может выполнить строительная организация при полном и эффективном использовании основных производственных фондов и трудовых ресурсов.

$$ПМ_{(смо)} = \Phi_{м.п.(отч.)} * \Phi^{м.п}_{отд (баз.)} * K \Phi^{пл}_{отд},$$

где $ПМ_{(смо)}$ – производственная мощность СМО;

$\Phi_{м.п. (отч.)}$ – среднегодовая стоимость активной части ОПФ отчетного периода;

$\Phi^{м.п}_{отд (баз.)}$ – фондоотдача активной части ОПФ предшествующего (базисного) периода;

$K \Phi^{пл}_{отд}$ – плановый коэффициент увеличения фондоотдачи.

Коэффициент использования производственной мощности (Кисп.) определяется отношением фактического объема СМР к среднегодовой фактической производственной мощности. Его можно рассчитать по формуле:

$$K_{исп} = \frac{V_{смп}}{ПМ} * 100\%$$

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

Задача № 1

Определить фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность ОПФ и их активной части, если годовой объем СМР 361 млн. руб., среднегодовая численность рабочих 219 человек, среднегодовая стоимость ОПФ 176 млн. руб., в том числе активной части 105 млн. руб., численность рабочих в первую смену 165 человек.

Задача № 2

Стоимость строительных машин и механизмов СМО на начало года – 247 млн. руб., 1 марта введено в эксплуатацию машин на сумму 40,2 млн. руб., с 1 июля выбыло машин и механизмов стоимостью 20,8 млн. руб. Объем выполненных СМР – 572 млн. руб., при производственной мощности СМО – 615 млн. руб. Определить показатели эффективности ОПФ и коэффициент интенсивности использования машин и механизмов.

Задача № 3

Рассчитать производственную мощность СМО на планируемый год, если 1 января отчетного года на балансе ОПФ на сумму 236,5 млн. руб., в том числе 162 млн. руб. строительных машин, а на 1 января планируемого года соответственно 264 млн. руб. и 185 млн. руб. Запланировано приобрести строительных машин на сумму 40,5 млн. руб. В отчетном году СМО выполнила СМР на сумму 600,5 млн. руб., коэффициент увеличения фондоотдачи на планируемый год равен 1,06.

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. Что такое производственная мощность предприятия?
3. Для чего необходимо проводить анализ производственной мощности предприятия?

Практическая работа №6 Расчет и анализ показателей структуры и эффективности использования оборотных средств

Цель занятия: научиться рассчитывать показатели структуры и эффективности использования оборотных средств.

Знания:

- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;
- методы оценки эффективности их использования;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта

Умения:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;

Теоретический материал

Оборотные производственные фонды – это часть средств, которые в производственном процессе совершают кругооборот за один производственный цикл, в течение которого они полностью расходуются, меняя при этом натурально-вещественную форму, и переносят свою стоимость на стоимость вновь созданного продукта за один цикл производства.

Оборотные средства предприятия постоянно находятся в движении, совершая кругооборот. Кругооборот денежных средств начинается с момента оплаты предприятием материальных ресурсов и других элементов, необходимых производству, и заканчивается возвратом этих затрат в виде выручки от реализации продукции.

Исходя из экономического содержания *оборотных средств*, эффективность их использования в производственном процессе характеризуется *показателями оборачиваемости*.

К ним относятся:

1. *Длительность одного оборота (период оборота оборотных средств)* - характеризует среднюю скорость движения средств на предприятии. Это тот промежуток времени в днях, в течение которого оборотные средства вернутся на предприятие в виде части стоимости выполненных работ.

Он определяется по формуле:

$$T = \frac{Oc * Д}{V_{сmp}}$$

где Т – длительность одного оборота (дней)

Ос – средняя стоимость оборотных средств за рассматриваемый период (руб.)

Д – число дней в периоде (год – 360, квартал – 90, месяц – 30) (дней)

V_{сmp} – выручка от реализации строительной продукции (руб.)

Уменьшение длительности одного оборота свидетельствует об улучшении использования оборотных средств.

Коэффициент оборачиваемости характеризует объем строительно-монтажных работ за конкретный промежуток времени, полученный в расчете на один рубль средней стоимости оборотных средств предприятия:

$$K_{об} = \frac{V_{сmp}}{Oc},$$

где К_{об} - коэффициент оборачиваемости

Коэффициент оборачиваемости определяет число оборотов оборотных средств в течение рассматриваемого периода времени. Чем выше значение коэффициента оборачиваемости, тем эффективнее используются оборотные средства.

Коэффициент загрузки характеризует сумму оборотных средств, затраченных на 1 руб. реализованной продукции. Иными словами, он представляет собой оборотную фондоемкость, т.е. затраты оборотных средств (в копейках) для получения 1 руб. реализованной продукции (работ, услуг):

$$Kз = \frac{Oc}{V_{сmp}} \quad Kз = \frac{1}{K_{об}}$$

Коэффициент загрузки средств в обороте (Кз) – величина, обратная коэффициенту оборачиваемости средств (Коб). Чем меньше коэффициент загрузки средств, тем эффективнее используются оборотные средства на предприятии, улучшается его финансовое положение.

Пример решения задачи:

Определить показатели использования оборотных средств за год при условии: среднегодовая стоимость оборотных средств составляет – 2000 тыс.руб., объем реализованной продукции за год составляет 10000 тыс.руб. Сколько высвободится у предприятия оборотных средств, если продолжительность одного оборота сократится на 10 дней?

Решение

Определим потребное количество оборотов за год при исходных условиях:

$$K_{об} = \frac{V_{сmp}}{Oc},$$

$$K_{об} = 10000 / 2000 = 5 \text{ оборотов}$$

Продолжительность одного оборота составит:

$$T = \frac{Oc * Д}{V_{сmp}}$$

$$Д = 2000 * 360 / 10000 = 72 \text{ дня}$$

Задачи для решения

Задача 1.

Определить число оборотов оборотных средств, если годовой объём выпуска продукции предприятия за отчётный год составил 400 млн. рублей, а среднегодовые остатки оборотных средств – 80 млн. руб.

Задача 2.

Объём реализованной продукции на предприятии в 2011 году составил 6000 тыс. руб., в 2012 году – 6120 тыс. руб. Среднегодовые остатки оборотных средств соответственно 1200 тыс. руб. и 1105 тыс. руб. Рассчитать коэффициент оборачиваемости оборотных средств, коэффициент загрузки и длительность одного оборота.

Задача 3.

Сделать анализ состава структуры оборотных средств по степени риска вложений капитала. Сформулировать выводы. Данные приведены в таблице.

Группы оборотных средств	На начало года		На конец года		Отклонение (±)	
	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %
Оборотные средства с минимальным риском вложения:						
а) денежные средства	15620		15940			
б) кр/срочные фин. вложения	2350		1990			
Оборотные средства с малым риском вложения:						
а) дебиторская задолженность	530		520			
б) производственные запасы	11513		12200			
в) остатки готовой продукции	9280		10130			
Оборотные средства со средним риском вложения:						
а) МБП (по остаточной стоимости)	3144		3200			
б) незавершенное производство	1366		1290			
в) расходы будущих периодов	245		210			
Оборотные средства с высоким риском вложения:	142		149			
Итого:						

Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. В чем сущность оборотных средств предприятия?
3. Для чего необходим анализ оборотных средств предприятия?

Практическая работа №7 Расчёт показателей структуры, движения и состояния кадров на предприятии.

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

Знания:

- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

Умения:

- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

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:

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

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

где, $\bar{Ч}_{н.г.}$ – численность персонала на начало года (чел.);

$\bar{Ч}_{к.г.}$ – 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 $\bar{Ч}_{ув}^1$ - 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 па предприятии вычисляется с помощью коэффициента оборота рабочей силы по приему, коэффициента оборота рабочей силы по увольнению, коэффициента текучести

1. Определяем коэффициент приема кадров:

$$K_{np.} = \frac{Ч_{np}}{\overline{Ч}} * 100\%$$

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

2. Определим коэффициент выбытия кадров:

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

$$K_{\text{в}} = (30/710) * 100\% = 4,6\%$$

3. Определим коэффициент текучести кадров:

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

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

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 №8 Расчёт показателей производительности труда.

Цель занятия: научиться рассчитывать показатели производительности труда

Знания:

- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

Умения:

- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

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 трудоемкости (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 намечен 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 №9 Расчёт сдельной расценки и средней тарифной ставки бригады.

Цель занятия: научиться рассчитывать сдельную расценку бригады.

Знания:

- формы оплаты труда;

Умения:

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

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:

$$P_{сд.} = \frac{C_m^u}{H_g^u},$$

Где, C_T^u - часовая тарифная ставка;

H_B^u - часовая норма выработки;

Если установлена норма времени, сдельная расценка определяется по формуле:

$$P_{сд.} = C_m^u * t_n$$

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.

$$З_{бр} = P_{сд}^{бр} * V_{бр}$$

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

где, $\overline{C}_{тбр}$ – среднечасовая тарифная ставка бригады;

T_n – норма времени

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

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 №10 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 труда работающему, сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение заранее установленных количественных и качественных показателей работы:

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

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

$$З_{п.м} = C_{т} * t_{ф},$$

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 $Z_{п.м.}$ рабочего-повременщика по формуле

$$Z_{п.м.} = C_T * t_{ф.}$$

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

2. Рассчитаем размер премии, причитающийся рабочему

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

3. Определим общий заработок рабочего-повременщика

$$Z_{сд.пр} = Z_{сд} + Z_{пр}$$

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

Задачи для решения

Задача 1.

Рассчитать заработок рабочего - сдельщика за месяц, если норма выработки за смену 0,5 тонны продукции. Дневная тарифная ставка 146,4 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 выработки за смену 1,3 тонны продукции. Дневная тарифная ставка 214,4 руб., премия за месяц составляет 30% от сдельного заработка. Выпущено за месяц 20 тонн продукции.

Задача 3.

Определить фонд заработной платы электромастеров 4 разряда, если дневная тарифная ставка 1 разряда 126,2 руб. Тарифный коэффициент 4 разряда 1,24. Число рабочих дней 285. Численность электромастеров – 8.

Задача 4.

Часовая тарифная ставка 24,1 руб. Рабочим отработано за месяц 178 часов. Доплаты и премии составляют 40% от тарифного заработка. Рассчитать месячный заработок рабочего.

Задача 5.

Работнику СМО С.С. Петрову установлена дневная ставка заработной платы 600 руб./дн. В июле отчетного года Петров отработал 21 день. Определить заработок Петрова С.С. за июль если используется повременная система оплаты труда.

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 №11 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):

$$d = \frac{\Phi OT}{M}$$

- 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 №12 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).

$$ПЗ = М + Z_{пл\text{ осн}} + Р_{эм}$$

где: М – сметная стоимость материалов;

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

$Р_{эм}$ - 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.

$$M = M_{\text{о.ц.}} + T_p + 3CP;$$

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.

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

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.

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

Где, $N_{с.п.}$ – 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. $C_{смр} = ПЗ + HP + СП;$

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

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

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

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

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

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 №13 Составление и расчет локальной сметы на комплекс СМР

Цель занятия: научиться составлять локальную смету на комплекс СМР.

Знания:

- механизмы ценообразования;

Умения:

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

Теоретический материал

Для определения общей стоимости вида работ (Задание 1) 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.

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		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
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							
	Накладные расходы		108%			1 786.90		
	Сметная прибыль		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>
	Накладные расходы		108%			244.44		
	Сметная прибыль		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
	Накладные расходы		108%			1 373.58		
	Сметная прибыль		55.25%			702.69		
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		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	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 № 12-10-01

(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.	Е11-01-036-02 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.	Е11-01-039-01 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.	Е11-01-040-01 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							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ							
	СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ							
	ВСЕГО ПО СМЕТЕ							

Задание 2.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 12-10-02

(Локальный сметный расчет)

на Затопление кухни

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 Материал	Эксп. В т.ч. 3/п	Всего	Осн. 3/п Материал	Эксп. В т.ч. 3/п
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	E61-4-1 Ремонт штукатурки потолков по камню известковым раствором площадью отдельных мест до 1 м2 толщиной слоя до 20 мм, 100 м2 отремонтированной поверхности	0.0028						
	<i>Накладные расходы</i>		79%					
	<i>Сметная прибыль</i>		50%					
2.	E61-4-7 Ремонт штукатурки потолков по камню и бетону цементно-известковым раствором, площадью отдельных мест до 1 м2 толщиной слоя до 20 мм, 100 м2 отремонтированной поверхности	0.12						
	<i>Накладные расходы</i>		79%					
	<i>Сметная прибыль</i>		50%					

3.	E61-1-5 Сплошное выравнивание штукатурки потолков цементно-известковым раствором при толщине намета до 5 мм, 100 м2 поверхности	0.12						
	<i>Накладные расходы</i>		79%					
	<i>Сметная прибыль</i>		50%					
	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	Заработная плата основных рабочих	Эксплуатация машин /заработная 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 №14 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. $Э = (C/c * \% Э) / 100\%$

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

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

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 №15 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 ($P_{\text{пл}}$) по отдельным объектам рассчитывается как разница между договорной ценой на строительную продукцию и плановой себестоимостью СМР.

$$P_{\text{пл}} = ДЦ - C / c_{\text{пл}}$$

Где $P_{\text{пл}}$ – плановая прибыль;

ДЦ – договорная цена;

С/с_{пл} – себестоимость плановая.

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

$$Pr = ДЦ - C / c_{\phi} - НДС$$

Где ДЦ – договорная цена;

НДС – налог на добавленную стоимость, руб.;

С/с_ф – себестоимость фактическая.

Балансовая прибыль (Пб) может быть определена по формуле:

$$Пб = П_r + П_n + П_u + B$$

Где П_и – прибыль от реализации имущества, руб.;

П_п – 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 (П_{об}) определяется исходя из валовой прибыли по формуле

$$Поб = П_v - Н_6 - ЦБ - ДП - Л$$

где П_в – валовая прибыль организации;

Н₆ – 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):

$$П_ч = П_{об} - Н_{пр}$$

Пример решения задачи:

Рассчитать чистую прибыль СМО, если известно:

- Валовая прибыль – 2100 тыс. руб.;
- Доходы по ценным бумагам – 215 тыс. руб.;

- Налоги уплачиваемые за счет балансовой прибыли – 65 тыс. руб.;
- Льготы по налогу на прибыль – 50 тыс. руб.

Решение

1. $P_{\text{ч}} = P_{\text{об}} - H_{\text{пр}}$
2. $P_{\text{об}} = P_{\text{б}} - H_{\text{б}} - ЦБ - ДП - Л$
 $P_{\text{об}} = 2100 - 65 - 215 - 50 = 1770$ тыс. руб.
3. $P_{\text{ч}} = 1770 - (1770 \cdot 20\%) / 100\% = 1416$ тыс. руб.

Задачи для решения

Задача 1.

Определить плановую прибыль и уровень рентабельности по следующим данным:

- Сметная стоимость СМР – 650 млн. руб.;
- Сметная прибыль – 89500 тыс. руб.;
- Задание по снижению себестоимости – 5%;
- Компенсируемые затраты – 45200 тыс. руб.

Задача 2.

Рассчитать балансовую прибыль по следующим данным:

- Прибыль от сдачи СМР составила 456,5 тыс. руб.;
- Прибыль от реализации продукции подсобных производств – 19,5 тыс. руб.
- Прибыль от реализации имущества – 29,6 тыс. руб.;
- Доходы от сдачи имущества в аренду – 18,2 тыс. руб.;
- Доходы по ценным бумагам – 16,5 тыс. руб.

Задача 3.

Компания «Ваша крыша» производит черепицу для крыш. Имеется следующая информация о деятельности компании за 2013 год:

Показатели	
Объем производства, <i>единицы</i>	128 000
Цена, <i>руб.</i>	19
Переменные затраты, <i>руб.:</i>	
- прямые материалы	420 180
- прямые трудовые затраты	304 925
- ОПР	296 320
Постоянные затраты, <i>руб.:</i>	
- ОПР	386 575
- коммерческие расходы	166 700
- управленческие расходы	172 000

Подготовить отчет о прибылях и убытках компании «Ваша крыша»

Содержание	Полные затраты
Выручка от продажи	
Себестоимость	
Валовая прибыль	
Коммерческие расходы	
Управленческие расходы	

Прибыль до налогообложения	
Налог на прибыль	
Чистая прибыль	

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. Маркварт, О. И. Экономика отрасли : практикум / О. И. Маркварт. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2021. - 116 с. - ISBN 978-5-9765-2715-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1289692> (дата обращения: 10.06.2022).
2. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для среднего профессионального образования. — 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. - ISBN 978-5-9776-0059-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141785>

Дополнительные источники:

3. 1. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли : учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003464-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1655224> (дата обращения: 10.06.2022).
4. 2. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для спо / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185907> (дата обращения: 10.06.2022).
5. 3. Кубышкин, А. В. История экономических учений : учебно-методическое пособие / А. В. Кубышкин. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172072> (дата обращения: 10.06.2022).

Интернет - ресурсы

1. <http://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>
2. <http://www.bibliofond.ru/>
3. <http://www.alleng.ru/edu/econom5.htm>