

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

Методические рекомендации  
составлены в соответствии с  
утвержденной программой  
учебной дисциплины  
«Экономика организации»

ОДОБРЕНО  
Предметной (дисциплиной)  
комиссией протокол №  
от «\_\_»\_\_\_\_\_2018 г.

Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_С.А. Вострикова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по НМР

\_\_\_\_\_Т.Ю. Крайнова

«\_\_»\_\_\_\_\_2018 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
по выполнению практических работ

**ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

для студентов специальности 35.02.12  
Садово-парковое и ландшафтное строительство  
(базовая подготовка)

Составитель: Логникова М.Я., преподаватель Южно-Уральского государственного  
технического колледжа.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Экономика организации» предназначены для обучающихся по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, 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 организации».

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.

ПК 1.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.

ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию.

ПК 2.1. Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 2.2. Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.

ПК 2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы.

ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных ра-

бот.

ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

умений:

- Рассчитывать основные экономические показатели деятельности организации;
- Оценивать эффективность деятельности организации;
- Определять материально-технические, сырьевые, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования

систематизацию, обобщение, углубление и закрепление знаний:

- Современное состояние экономики;
- Основные принципы построения экономической системы организации;
- Экономические показатели деятельности организации;
- Механизм ценообразования и формы оплаты труда.

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

№	Оцениваемые навыки	Методы оценки	Граничные критерии оценки	
			отлично	удов.
1.	Отношение к работе	Наблюдение преподавателя, анализ материала	Все материалы представлены в срок, не требуют дополнительного времени на завершение	В отведенное для работы время не уложился, демонстрирует полное безразличие к работе, требует постоянного давления для ее выполнения

2.	Умение выполнять задание	Анализ материалов	Без затруднений выполняет задания и делает выводы	Большое число ошибок в выполнении задания, требуется доскональная проверка результатов
3.	Умение пользоваться ранее полученными знаниями и навыками для решения конкретных задач	Наблюдение преподавателя, анализ материалов	Без вспомогательных пояснений (указаний) использует навыки и умения, полученные при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин	Не способен без поддержки преподавателя выполнять задания
4.	Оформление работы	Проверка материала	Все материалы оформлены согласно требованиям	Работа оформлена в высшей степени небрежно
5.	Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной лексикой	Собеседование	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, использует профессиональную лексику, может обосновать свою точку зрения по данной проблеме	Показывает незнание предмета при ответе на вопросы, низкий уровень интеллекта, узкий кругозор, ограниченный словарный запас, четко выраженную неуверенность в ответах и действиях

# Перечень практических работ

Практическая работа №1 Определение стоимости основных фондов	2
Практическая работа №2 Расчет 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 структуры оборотных средств организации	
Практическая работа №6 Расчет и анализ показателей состояния и движения кадров на предприятии	2
Практическая работа №7 Расчет показателей производительности труда	2
Практическая работа №8 Расчет сдельной расценки и средней тарифной ставки бригады	2
Практическая работа №9 Расчет заработной платы работников по сдельной и повременной форме оплаты труда	2
Практическая работа №10 Расчет распределения общего фонда оплаты труда между членами бригады по тарифной и бестарифной системе	4
Практическая работа №11 Расчет сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ	2
Практическая работа №12 Составление и расчет локальной сметы на комплекс СМР	2
Практическая работа №13 Расчет сметной, плановой и фактической себестоимости СМР	2
Практическая работа №14 Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции	2
Практическая работа №15 Расчет суммы прибыли и анализ уровня рентабельности строительной организации	2

## 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* ( $\Phi_0$ ) 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.

$$\Phi_0 = \Phi_0 + 3_1$$

где  $\Phi_0$  - фактическая стоимость строительства, сооружения, приобретения;

$3_1$  - затраты, связанные с доставкой, установкой, монтажом.

Оценка по *полной восстановительной стоимости* ( $\Phi_n$ ) отражает те суммы 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 ( $\Phi_0$ ) характеризует ту часть первоначально затраченных денежных средств на создание ОПФ, которая еще не перенесена на стоимость созданных услуг.

$$\Phi_0 = \Phi_n - И$$

$$\Phi_0 = \Phi_n - И,$$

где  $\Phi_0$  - 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:

$$\Phi_{\text{б.к.г.}} = \Phi_n + \Phi_{\text{вк}} - \Phi_{\text{уб}}$$

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

$\Phi_n$  - полная восстановительная стоимость ОПФ на начало года;

$\Phi_{\text{вк}}$  и  $\Phi_{\text{уб}}$  - полная стоимость вводимых и выбывающих в течение года ОПФ.

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

1. По простой средней арифметической:



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

2. По средней арифметической взвешенной:

$$\bar{\Phi} = \Phi_{н.г.} + \frac{\Phi_{вх} * n_1}{12} + \frac{\Phi_{вых} * n_2}{12}$$

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., а октябре списано оборудование на сумму 45 тыс. руб.

**Решение**

1. По средней арифметической:

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

$$\Phi_{к.г.} = \Phi_{н.г.} + \Phi_{вх} - \Phi_{вых}$$

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

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

2. По средней арифметической взвешенной:

$$\bar{\Phi} = \Phi_{н.г.} + \frac{\Phi_{вх} * n_1}{12} + \frac{\Phi_{вых} * n_2}{12}$$

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

*Задачи для решения*

**Задача 1.**

Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало планируемого года – 350 тыс. руб. В апреле по плану наметено 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 №2 Расчет 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.

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

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

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

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

$\Pi$  – прибыль предприятия (тыс. руб.).

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

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

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

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

Показатель фондоёмкости 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.

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

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

$Ч$  – среднегодовая численность работников (чел.).

**Натуральные показатели использования ОПФ**

- коэффициент экстенсивного использования оборудования

$$K_{эк} = \frac{T_{ф}}{T_{г}}$$

- где  $K_{эк}$  - коэффициент экстенсивного использования оборудования;  
 $T_{ф}$  - фактическое время работы оборудования (час);  
 $T_{н}$  - возможное время работы оборудования (час);  
 $K_{инт}$  - коэффициент интенсивного использования оборудования,

$$K_{инт} = \frac{V_{ф}}{V_{н}}$$

- где  $K_{инт}$  - коэффициент интенсивного использования оборудования;  
 $V_{ф}$  - фактическая производительность машин и оборудования;  
 $V_{н}$  - 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
Фондоёмкость, 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 фондоёмкость снизилась на 3,3%

#### Задачи для решения

##### Задача 1.

Рассчитать фондоотдачу основных средств и фондоёмкость продукции, если их стоимость составила 2 млн. руб., объём выпуска продукции – 25 тыс. штук по цене 500 руб. за единицу.

##### Задача 2.

На 1.01 текущего года стоимость основных производственных фондов составила 145 млн. руб. С 1.03 введено новое оборудование стоимостью 25 млн. руб., с 1.12 ликвидировано морально устаревшее оборудование на сумму 8 млн. руб. Годовой объём выполненных СМР – 300 млн. руб.

Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов, фондоотдачу и фондоёмкость.

##### Задача 3.

Объём реализованной продукции в прошлом периоде составил 2015 млн. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 485 млн. руб. В текущем периоде объём реализации увеличился на 19%, а среднегодовая стоимость – на 8%. Определить как изменится фондоотдача.

##### Задача 4.

Рассчитать показатели эффективности использования основных фондов. Сформулировать выводы.

Показатели	Базисный год	Отчетный год	Отклонение (±)	Темп изменения
Объём выпуска продукции, млн. руб.	2300,0	2470,6		

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	1821,2	1867,6		
Фондоотдача				
Фондоёмкость				

#### Задача 5.

Определить плановый показатель фондоотдачи при условии, что в строительной организации балансовая стоимость ОПФ на начало года – 322млн. руб., в течении года запланировано ввести в эксплуатацию ОПФ на сумму 44млн.руб., подлежит списанию – 12млн.руб., объём работ запланирован в размере 845млн.руб

#### Контрольные вопросы:

- Оформить отчет по практической работе.
- 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 разными частями в течение срока службы основных фондов на основании норм амортизации от среднегодовой стоимости основных фондов

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

где А - сумма годовых амортизационных отчислений;

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

$H_a$  - норма амортизации, %.

Расчет нормы амортизации производится по формуле:

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

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

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

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

Сумма амортизации рассчитывается по формуле:

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

#### 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:

- 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

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

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 способе 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 ОИФ – 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 №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, технического контроля 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

##### Задача 1.

Показатель	Величина показателя
Расход сырья и материалов, тыс. руб.	22 000
Количество дней	60
Однодневный расход сырья и материалов, тыс. руб.	
Норма запаса, дней	25
Потребность в оборотных средствах по сырью и материалам, тыс. руб.	

Рассчитать потребность в оборотных средствах по сырью и материалам

##### Задача 2.

Показатель	Величина показателя
Выпуск продукции по себестоимости, тыс. руб.	65000
Количество дней	100
Однодневный выпуск продукции по себестоимости, тыс. руб.	
Нормы незавершенного производства, дней	5
Потребность в оборотных средствах по незавершенному производству,	

Определить потребность в оборотных средствах по незавершенному производству:

##### Задача 3.

Определить потребность в оборотных средствах по готовой продукции:

Показатель	Величина показателя
Выпуск продукции по себестоимости, тыс. руб.	65000
Количество дней	100
Среднедневной выпуск продукции по себестоимости, тыс. руб.	
Норма оборотных средств по готовой продукции, дней	3
Потребность в оборотных средствах по готовой продукции, тыс. руб.	

##### Задача 4.

Определить потребность в оборотных средствах по товарным запасам на квартал

Показатель	Величина показателя
Оборот товаров по покупным ценам, тыс. руб.	22000
Количество дней	100
Однодневный оборот товаров, тыс. руб.	
Норма товарных запасов, дней	3
Потребность в оборотных средствах по товарным запасам, тыс. руб.	

##### Задача 5.

Рассчитать потребность в денежных средствах в кассе на квартал и переводы в пути

Показатель	Величина показателя
Товарооборот, тыс. руб.	30500
Количество дней	100
Однодневный товарооборот, тыс. руб.	
Норма запаса денежных средств, дней	2
Потребность в денежных средствах, тыс. руб.	

##### Контрольные вопросы:

- Оформить отчет по практической работе.
- Для чего необходим анализ оборотных средств предприятия?

##### Практическая работа №5 Расчет структуры оборотных средств организации

Цель занятия: научиться рассчитывать структуру оборотных средств,

Знания:

- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;



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

Умения:

- 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.

#### Задачи для решения

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	1266		1290			
в) расходы будущих периодов	245		210			
Оборотные средства с высоким риском вложения:						
а) МБП (по остаточной стоимости)	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 №6 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

Кадром (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):

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

где - Ч пр число вновь принятых работников за определенный период (чел.);

Ч в - число уволенных за определенный период (чел.)

Ч - среднесписочная численность работающих за тот же период (чел.).

При планировании численности средняя численность работников может определяться по формуле:

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

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

где, Ч<sub>н.г</sub> – численность персонала на начало года (чел.);

Ч<sub>к.г</sub> – численность персонала на конец года (чел.).

m<sub>1</sub>, m<sub>2</sub> – число полных месяцев, оставшихся до конца года, с момента принятия на работу или увольнения с работы.

Коэффициент текучести кадров (K<sub>тек</sub>), определяемый по формуле:

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

где Ч<sub>ув</sub><sup>1</sup> – число уволенных по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения производственной дисциплины за определенный период, человек;

Коэффициент стабильности кадров:

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

где, Ч<sub>0</sub> – среднегодовая численность персонала за предшествующий период.

Ч<sub>пр</sub> – 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) и коэффициента оборота рабочей силы по увольнению (Коз), коэффициента текучести (Кпл)

1. Определяем коэффициент приема кадров:

$$K_{пр} = \frac{Ч_{пр}}{Q} \cdot 100\%$$

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

2. Определим коэффициент выбытия кадров:

$$K_{в} = \frac{Ч_{в}}{Q} \cdot 100\%$$

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

3. Определим коэффициент текучести кадров:

$$K_{тек} = \frac{Ч_{в}}{Q} \cdot 100\%$$

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

#### 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 №7 Расчет 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 ( $V_{свр}$ ) к затратам рабочего времени на производство этой продукции ( $T$ ) или к среднесписочной численности работников либо рабочих ( $Ч$ ):

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

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.

**Трудоемкость** 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

$$T = \frac{T'}{V_{свр}}$$

где  $T$  — время, затраченное на производство всей продукции, нормо-ч, человеко-ч;  
 $V_{свр}$  — 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:

$$B = \frac{Y_{\text{зм}}}{Q}$$

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

*Задачи для решения*

#### Задача 1.

Строительная организация в отчетном году выполнила СМР на сумму 464 млн.руб. при среднесписочной численности рабочих 320 человек. По плану на следующий год намечен объем 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 №8 Расчет 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 продукции используя 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 ( $P_{\text{сд}}$ ), которая определяется по формулам:

$$P_{\text{сд}} = \frac{C_{\text{т}}^{\text{н}}}{H_{\text{н}}^{\text{н}}}$$

Где,  $C_{\text{т}}^{\text{н}}$  – часовая тарифная ставка;

$H_{\text{н}}^{\text{н}}$  – часовая норма выработки;

Если установлена норма времени, сдельная расценка определяется по формуле:

$$P_{\text{сд}} = C_{\text{т}}^{\text{н}} \cdot t_{\text{н}}$$

где

$t_{\text{н}}$  – 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

$$Z_{\text{сд}} = P_{\text{сд}} \cdot V$$

где  $Z_{\text{сд}}$  – 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.

$$Z_{\text{бр}} = P_{\text{сд}}^{\text{бр}} \cdot V_{\text{бр}}$$

$$P_{\text{сд}}^{\text{бр}} = C_{\text{т}}^{\text{бр}} \cdot T_{\text{н}}$$

где,  $C_{\text{т}}^{\text{бр}}$  – среднечасовая тарифная ставка бригады;

$T_{\text{н}}$  – норма времени

$$C_{\text{т}}^{\text{бр}} = \frac{\sum C_{\text{т}}^{\text{н}} \cdot n_i}{\sum n_{\text{общ}}}$$

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 руб., за месяц изготовлено 100 единиц продукции.

*Решение*

$$P_{\text{сд}} = C_{\text{т}}^{\text{н}} \cdot t_{\text{н}}$$

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

$$Z_{\text{сд}} = P_{\text{сд}} \cdot V$$

$$Z_{\text{сд}} = 168,36 \cdot 100 = 16836 \text{ руб.}$$

*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 крошителей в смену. Дневная тарифная ставка VI разряда, по которой тарифицируется работа, установлена в сумме 960 руб. За месяц рабочий изготовил 1020 крошителей. 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 №9 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 прямому сдельному расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение заранее установленных количественных и качественных показателей работы:

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

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 ( $t_0$ ) определяется по формуле

$$З_{п.м} = C_t * t_0$$

где  $t_0$  - 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  $З_{т.м}$  рабочего-повременщика по формуле

$$З_{т.м} = C_t * t_0$$

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

2. Рассчитаем размер премии, причитающийся рабочему

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

3. Определим общий заработок рабочего-повременщика

$$З_{сд.пр} = З_{сд} + З_{пр}$$

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

*Задачи для решения*

#### Задача 1.

Рассчитать заработок рабочего - слесаря 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 - слесаря, если норма выработки за смену 1,2 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 поле 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 №10 Расчет 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.

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

- квалификационного уровня работника; (Ki)
- коэффициента трудового участия (КТУ);
- отработанного времени (Ni)

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 (Mi):

$$M_i = K_i * N_i * КТУ_i$$

- рассчитывается общая сумма баллов, заработанных всеми работниками:

$$M = \sum M_i$$

- определяется размер среднего на заработную плату, приходящегося 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.

Работ-ник	Квалифика-ционный уровень (Ki)	КТУ	Фактически отработан-ное время (Ni)	Количество баллов, зарабо-танных ра-ботником (Mi)	Доля ФОТ, приходя-щаяся на 1 балл (d)	Всего начис-лено
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 пери-од	Фактически отрабо-тенное время (час.)	КТУ за март теку-щего года
1	8800	159	1,3
2	6680	159	1,2
3	6600	151	0,9

#### Решение

Работ-ник	Квалифика-ционный уровень (Ki)	КТУ	Фактически отработан-ное время (Ni)	Количество баллов, зарабо-танных ра-ботником (Mi)	Доля ФОТ, приходя-щаяся на 1 балл (d)	Всего начис-лено
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 пе-риод	Фактически отрабо-танное время (час.)	КТУ за март теку-щего 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 пре-дыдущий период	Фактически отрабо-танное время (час.)	КТУ за март те-кущего 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 №11 Расчет сметной стоимости строительства и строительного-монтажных 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:

$$C_{\text{смп}} = C_{\text{смп}} + Z_{\text{об}} + Z_{\text{пр}}$$

где  $Z_{\text{смп}}$  – затраты на СМР;

$Z_{\text{об}}$  – затраты на приобретение оборудования;

$Z_{\text{пр}}$  – 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.

$$C_{\text{смп}} = \text{ПЗ} + \text{НР} + \text{СП};$$

где,  $C_{\text{смп}}$  – 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).

$$\text{ПЗ} = \text{М} + Z_{\text{осн}} + P_{\text{эк}}$$

где: М – сметная стоимость материалов;

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

$P_{\text{эк}}$  – 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.

$$\text{М} = \text{М}_{\text{д.н.}} + T_p + 3\text{СР};$$

*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 правительства 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.

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

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

$Z_{\text{мех}}^{\text{СМР}}$  – заработная плата рабочих, обслуживающих машины (механизаторов);

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

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

$$СП = \frac{(C_{\text{мат}} + Z_{\text{маш}}) \cdot N_{\text{с.п.}}}{100\%}$$

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

$$1. C_{\text{ср}} = ПЗ + НР + СП;$$

$$2. НР = \frac{(C_{\text{мат}} + Z_{\text{маш}}) \cdot N_{\text{н.р.}}}{100\%}$$

$$НР = \frac{620 \cdot 105\%}{100\%} = 651 \text{ тыс. руб.}$$

$$3. СП = \frac{(З_{\text{раб}} + З_{\text{маш}}) \cdot N_{\text{с.п.}}}{100\%}$$

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

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

#### 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%, норма 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 из комплекса 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 №12 Составление и расчёт локальной сметы на комплексе 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:

$$C_{\text{ср}} = C_{\text{ср}} + Z_{\text{об}} + Z_{\text{пр}}$$

где  $Z_{\text{ср}}$  – затраты на СМР;

$Z_{\text{об}}$  – затраты на приобретение оборудования;

$Z_{\text{пр}}$  – 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.

$$C_{\text{ср}} = ПЗ + НР + СП;$$

где,  $C_{\text{ср}}$  – 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).

$$ПЗ = М + З_{\text{маш}} + P_{\text{м}}$$

где:  $M$  – сметная стоимость материалов;

$Z_{\text{маш}}$  – основная заработная плата рабочих строителей;

$P_{\text{м}}$  – 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.

$$M = M_{\text{от}} + T_{\text{р}} + ЗСР;$$

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 правительства 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.

$$НР = \frac{(Z_{осн}^{рас} + Z_{мех}^{рас}) \cdot N_{на}}{100\%}$$

где,  $Z_{осн}^{рас}$  - заработная плата основных рабочих;

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

$N_{на}$  - норматив накладных расходов.

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

$$СП = \frac{(Z_{осн}^{рас} + Z_{мех}^{рас}) \cdot N_{сп}}{100\%}$$

Где,  $N_{сп}$  - норматив сметной прибыли.

Для выполнения задания 2 необходимо использовать справочники Территориальных Единых 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 предоставленный 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 № 12-11-113  
(Локальный сметный расчет)  
на Цирок

Составлено в базисных ценах на 01.2000 г.

№ п/п	Код работ, наименование, единица измерения	Объем	Измерительная стоимость в единицу			Базисная стоимость всего				
			Всего	Осм. Зл.	Материал	В т.ч. зл.	Зл.	Осм. Зл.	Материал	В т.ч. зл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.	Е12-01-017-01	7	1 619,82	310,62	218,85	11 478,75	2 174,33	1 531,96		
	Устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных толщиной 15 мм, 100 м2 стяжки			1 110,35	26,44		7 772,46	185,07		
	Накладные расходы		108%			2 548,15				
	Сметная прибыль		55,25%			1 303,57				
2.	Е12-01-017-02	140	85,87	11,41	3,16	12 021,52	1 597,60	442,20		
	Устройство выравнивающих стяжек на каждый 1 мм изменения толщины добавлять, или исключать к расценке 12-01-017-01, 100 м2 стяжки			71,30	0,41		9 981,72	56,94		
	Накладные расходы									
	Сметная прибыль									
3.	Е12-01-016-02	7	302,41	32,32	4,13	2 116,87	226,53	28,90		
	Отсутствие окантовки из бетона или раствора под водонепроницаемый кровельный хвост готовой жемчужной битумной, 100 м2 кровли			263,95			1 861,65			
	Накладные расходы		108%			244,44				
	Сметная прибыль		55,25%			125,05				
4.	Е12-01-002-09	7	517,15	178,42	45,22	3 620,06	1 248,97	517,21		
	Устройство прохода грузовых из наплавляемых материалов в даче, шлюз, 100 м2 прохода			293,41	3,27		2 051,88	22,86		
	Накладные расходы		108%			1 373,58				
	Сметная прибыль		55,25%			702,69				



1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. С101-3337 Выкост ОКД, СКД, ТКД, ХКП, ЭКП, м2		798	19,11	19,11		15 249,78		
	Объем: (7,0)*114,3							
6. С101-3336 Выкост ХПП-3,0, м2		812	18,20	18,20		14 778,40		
	Объем: (7,0)*116,0							
7. Е12-01-002-05 Устройство примыканий кровли из наплавленных материалов к стенам и перегородкам высотой более 600 мм с одним фартуком, 100 м примыканий		1,2332	4 211,42	633,44 3 476,42	101,56 10,94	5 193,52	281,35 4 287,12	125,24 13,49
	Объем: 15*2+46,66*2							
	Накладные расходы		108%			858,21		
	Сметная прибыль		55,23%			439,04		
8. С101-3337 Выкост ОКД, СКД, ТКД, 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		
ИТОГО ПО СМЕТЕ С УЧЕТОМ КОЭФФИЦИЕНТА И НДС						74 984,81		
						491 632,62		

Задан для решения

Задание 1.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1  
(Топольский 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. Эл	Эксп. В т.ч. э/п	Всего	Осн. Эл Материал	Эксп. В т.ч. э/п
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Е11-01-036-02	Устройство покрытий из пено- луэма на кле КН-2, 100 м2 покрытие	0,27	1 665,23	512,47	79,26 6,13			
	Накладные расходы		110,7%					
	Сметная прибыль		63,75%					
3. Е11-01-039-01	Устройство плинтусов деревян- ных, 100 м плинтуса	0,202	752,79	94,84	10,32			
	Накладные расходы		110,7%	647,63				
	Сметная прибыль		63,75%					
4. Е11-01-040-01	Устройство плинтусов полини- лхлоридных на кле КН-2, 100 м плинтусов	0,25	1 678,64	110,94	3,10			
	Накладные расходы		110,7%	1 564,61				
	Сметная прибыль		63,75%					
ИТОГО ПО СМЕТЕ								
НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ								
СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ								
ВСЕГО ПО СМЕТЕ								

# Задание 2.

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2 (Локальный сметный расчет) на Земельные работы

Составлена в базисных ценах на 01.2000 г.

№ поз.	Код норматива, Наименование, Единица измерения	Объем	Базисная стоимость за единицу				Базисная стоимость всего		
			Всего	Осм. з/п Материал	Эксп. В т.ч. з/п	Эксп.	Всего	Осм. з/п Материал	Эксп.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	9
1.	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, грунта грунтов: 2, 100 м3	1.2							
	Накладные расходы								
	Сметная прибыль	0.65							
2.	Разработка грунта с погрузкой на автомобиль-самосвалы экскаваторами с ходовым вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, грунта грунтов: 2, 1000 м3								
	Накладные расходы								
	Сметная прибыль	1.137.5							
3.	С601-92005 Перевозка грузов автомобилями-самосвалами (работы выполняются вне карьеров) на расстояние до 5 км (1-й класс груда), т								
ИТОГО ПО СМЕТЕ									
НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ									
СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ									
ВСЕГО ПО СМЕТЕ									

34

# Задание 3.

На основании данных Задания 2. заполнить таблицу.

Структура сметной стоимости в ценах 2000 г

Сметная стоимость Всего (руб.)	В том числе					Накладные расходы	Сметная прибыль
	Сметная стоимость материалов	Заработная плата основных работчих	Эксплуатация машин /заработная плата мех.		Затраты труда механиз- мов, д/ч		
			затраты труда рабочих-стро- ит., чел/час				
					/		
100%							

Контрольные вопросы:

- Оформить отчет по практической работе.

35

### Практическая работа №13 Расчет 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.

$$C/c = C_{\text{смп}} - СП$$

где  $C_{\text{смп}}$  - сметная стоимость СМР;

СП - сметная прибыль.

Плановая себестоимость СМР определяется по формуле:

$$C/c_{\text{пл}} = C/c - Э + K$$

где  $C/c_{\text{пл}}$  - 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 ( $K_{\text{с.пл}}$ ) определяется по формуле:

$$K_{\text{с.пл}} = Э_{\text{пл}} / C_{\text{смп}} * 100\%$$

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

$$Э_{\text{пл}} = C/c_{\text{пл}} - C/c_{\text{ф}} + K$$

*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*

$$1. C/c_{\text{пл}} = C/c - Э + K$$

$$2. C/c = C_{\text{смп}} - СП$$

$$C/c = 854 - 124 = 730 \text{ млн. руб.}$$

$$3. Э = (C/c * \% Э) / 100\%$$

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

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

*Задачи для решения*

**Задача 1.**

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

**Задача 2.**

Определить выполнение плана по снижению себестоимости СМР по подрядной организации, если сметная стоимость годового объема 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 оплата 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 №14 Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции

*Цель занятия:* научиться составлять калькуляцию затрат на производство и реализацию продукции.

*Знания:*

- Издержки производства и себестоимость продукции.

*Умения:*

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

Для определения квалификационного состава бригады и планового срока выполнения монтажных работ составляется калькуляция трудовых затрат.

Калькуляция трудовых затрат составляется на основе локальной сметы, из которой берутся наименование работ, единица измерения и количество работ, проставляется соответственно в графы 2, 3, 4 данной таблицы. затем проставляется норма времени на единицу работ (гр. 5). В графе 12 указывается состав звена, выполняющего данную работу. Затраты труда на весь объем находятся поочередным умножением графы 4 на графу 5.

Затраты труда по каждому виду работ распределяем по разрядам исходя из формулы:

$$t_i = (t_{\text{общ}} / q_{\text{общ}}) * q_i$$

где  $t_i$  - затраты труда по каждому разряду данного вида работ (чел/час).

$t_{\text{общ}}$  – общие затраты труда для данного вида работ (чел/час) – определяют по ГЭСН.

$n_{\text{общ}}$  – общее количество человек в звене по всем разрядам, чел.  
 $n_i$  – количество человек, имеющий данный разряд (чел).

Рассчитав трудозатраты для каждого вида работ и для каждого разряда, находим итог по всем графам.

#### Пример решения задачи

Рассчитаем затраты труда по работе «Разработка грунта бульдозером»

$$t_i = (t_{\text{общ}} / n_{\text{общ}}) * n_i$$

Для того, чтобы определить общие затраты труда по тому или иному виду работ, необходимо воспользоваться сборником ГЭСН по соответствующему виду работ. Из сборника выбираются затраты труда основных рабочих и рабочих, обслуживающих машины и механизмы (механизаторов).

Состав звена определяется по СНиП соответствующих видов работ.

Подставим в формулу полученные данные:

$$t_i = (1695,12 / 4) * 4 = 1695,12 \text{ чел.} - \text{час.}$$

Обоснова- ние	Наименование работ	ед. изм.	кол-во	на ед. работ	на весь объем	Затраты труда в т.ч. по разрядам						Состав звена
						I	II	III	IV	V	VI	
						7	8	9	10	11	12	
Э01-01-030-03	Разработка грунта бульдозером	1000м <sup>3</sup>	113,31	14,96	1695,12						1695,12	6р-4
Э01-01-003-15	Разработка грунта в отвале	1000м <sup>3</sup>	178,01	54,64	9726,47					4803,24	4803,24	6р-1 5р-1
Э01-01-013-03	Разработка грунта с помощью автосамосвала	100м <sup>3</sup>	1,52	87,57	133,12	66,56	66,56					2р-1 1р-1
Э01-02-057-03	Разработка грунта вручную	100м <sup>3</sup>	51,75	248	12834		4278	8556				2р-1 3р-2

Задачи для решения

Обоснова- ние	Наименование работ	ед. изм.	кол-во	на ед. работ	на весь объем	Затраты труда в т.ч. по разрядам						Состав звена
						I	II	III	IV	V	VI	
						7	8	9	10	11	12	
Э01-01-030-03	Разработка грунта бульдозером	1000м <sup>3</sup>	14,618									13
Э01-01-003-15	Разработка грунта в отвале	1000м <sup>3</sup>	69,818									6р-1 5р-1



Э01-01-013-03	Разработка грунта о погрузкой на автомобили самосвалы	100 м <sup>3</sup>	1,338	2р-1 1р-2
Э01-02-057-03	Разработка грунта вручную	100 м <sup>3</sup>	44,067	2р-1
Э01-02-061-02	Засыпка траншей грунтовой, пазух, котлованов и др.	100 м <sup>3</sup>	44,067	2р-1 1р-1

#### Контрольные вопросы:

1. Оформить отчет по практической работе.
2. Что такое ГЭСН?
3. Что такое СНиП?

#### Практическая работа №15 Расчет 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 расчета

*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.

$$\Pi_{пл} = ДЦ - С/с_{пл}$$

Где  $\Pi_{пл}$  – плановая прибыль;

ДЦ – договорная цена;

С/с<sub>пл</sub> – себестоимость плановая.

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

$$\Pi_p = ДЦ - С/с_f - НДС$$

Где ДЦ – договорная цена;

НДС – налог на добавленную стоимость, руб.;

С/с<sub>f</sub> – себестоимость фактическая.

Балансовая прибыль ( $\Pi_b$ ) может быть определена по формуле:

$$\Pi_b = \Pi_p + \Pi_{\text{и}} + \Pi_{\text{п}} - В$$

Где  $\Pi_{\text{и}}$  – прибыль от реализации имущества, руб.;

$\Pi_{\text{п}}$  – 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 прекращенным 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

$$\Pi_{об} = \Pi_v - H_0 - ЦБ - ДП - Л$$

где  $\Pi_v$  - валовая прибыль организации;

$H_0$  - 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 ( $\Pi$ ):

$$\Pi_v = \Pi_{об} - H_{пр}$$

#### 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

$$1. \Pi_v = \Pi_{об} - H_{пр}$$

$$2. \Pi_{об} = \Pi_v - H_0 - ЦБ - ДП - Л$$

$$\Pi_{об} = 2100 - 65 - 215 - 50 = 1770 \text{ тыс. руб.}$$

$$3. \Pi = 1770 - (1770 \cdot 20\%) / 100\% = 1416 \text{ тыс. руб.}$$

#### Задачи для решения

##### Задача 1.

Определить валовую 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, единицы	128 000
Цена, руб.	19
Переменные затраты, руб.:	
- прямые материалы	420 180
- прямые трудовые затраты	304 925
- ОПР	296 320
Постоянные затраты, руб.:	
- 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. Экономика отрасли (строительство) [Текст] : учебник / В. В. Акимов [и др]. - 2-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 319 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Экономика строительной отрасли [Текст] : учебник / Бакушева Н.И. и др. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 224 с. : табл. - (Среднее проф. образование).

### Дополнительные источники:

1. Толмачев, Е. А. Экономика строительства [Текст] : учеб. пособие для вузов / Е. А. Толмачев, Б. Е. Моныхов. - М. : Юриспруденция, 2009. - 215 с.
2. Черняк, В. З. Экономика строительства и коммунального хозяйства [Текст] : учеб. для вузов / В.З.Черняк. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 623 с. - (Проф. учебник. Экономика).
3. Экономика строительства [Текст] : учеб. для вузов / Ред. И. С. Степанов. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Юрайт-Издат, 2009. - 591 с.

### Интернет-ресурсы

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