

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ**  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Специальность 350203  
«Технология деревообработки»

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**  
***ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ***  
*по дисциплине*  
**«ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»**

Братск 2020

Составила (разработала) Павлова Е.В., преподаватель кафедры  
экономико-деревообрабатывающих дисциплин

Рассмотрено на заседании кафедры экономико-деревообрабатывающих  
дисциплин

«    »                      20    г.

\_\_\_\_\_  
(подпись зав. кафедрой)

Одобрено и утверждено редакционным советом

\_\_\_\_\_  
(подпись председателя РС)

«    » \_\_\_\_\_ 20    г.                      № \_\_\_\_\_

## Содержание

Введение	4
1 Производственная программа и пр. мощность предприятия	5
1.1 Производственная мощность предприятия и её использование	5
1.2 Практическая работа №1	7
2 Основные фонды и их оценка	10
2.1 Амортизация основных производственных фондов	11
2.2 Показатели использования основных фондов	12
2.3 Износ и воспроизводство основных фондов	14
2.4 Практическая работа №2	15
3.оборотные средства предприятия	17
3.1 оборотные средства и их структура	17
3.2 Нормирование об. средств и материалоёмкость продукции	18
3.3 Оборачиваемость оборотных средств и её показатели	20
3.4 Практическая работа №3	21
3.5 Практическая работа №4	25
4. Персонал предприятия. Оплата труда на предприятии. Кадры организации.	27
4.1. Классификация кадров, их структура	27
4.2 Производительность труда и резервы её роста	28
4.3. Организация труда на предприятии	30
4.4. Нормирование труда на предприятии	31
4.5 Оплата труда на предприятии	32
4.6 Практическая работа №5	33
4.7 Практическая работа №6	35
4.8 Практическая работа №7	35
5 Себестоимость продукции и услуг	37
5.1 Себестоимость продукции и её экономическое содержание	37
5.2 Практическая работа №8	39
6 Прибыль и рентабельность	42
6.1 Показатели деятельности фирмы и оценка эффективности её хозяйственной деятельности	42
6.2 Практическая работа №9	44
7 Задание для самостоятельной работы для повышения рейтинга	46
Заключение	62
Список использованных источников	63

## Введение

Экономика как наука изучает теоретические основы и практические формы функционирования рыночных структур и механизма взаимодействия субъектов экономической деятельности общества.

Экономика – экономическая наука, изучающая хозяйственные отношения в период подготовки и выпуска продукции, механизм воздействия участников инвестиционно - производственного комплекса, систему показателей для оценки деятельности предприятия, ценообразование в деревообрабатывающей промышленности, трудовые отношения и оплату труда, налоговую систему, инвестирование производства и оценку эффективности инвестиций, практические аспекты производственного планирования. Деревообрабатывающая промышленность является одним из сегментов инвестиционной деятельности.

Подготовка специалистов для деревообрабатывающей промышленности в современных условиях направлена, с одной стороны, на хорошее усвоение студентами теоретических основ изучаемой дисциплины «Экономика организации», а с другой стороны — на получение практических навыков для успешного карьерного роста в мире предпринимательства и бизнеса.

Методическая разработка содержит 9 практических работ с представлением теоретического материала и задание для самостоятельной работы с целью повышения рейтинговой оценки.

# 1 Производственная программа и производственная мощность предприятия

## 1.1 Производственная мощность предприятия и её использование

Показатель *производственной мощности* – важнейшая характеристика предприятия, которая представляет собой способность предприятия к максимально возможному выпуску продукции заданной номенклатуры и ассортимента в единицу времени (за год) при условии наиболее полного использования имеющихся фондов, применения прогрессивной технологии, рациональной организации производства и управления.

Производственная мощность измеряется объёмом готовой продукции в натуральном выражении. Первоначальная производственная мощность определяется на стадии проектирования предприятия и называется проектной. Фактическая производственная мощность зависит от многих факторов:

- качества строительства и монтажа оборудования;
- характера производимой продукции;
- от степени эффективности использования оборудования;
- от сокращения времени на производство единицы продукции;
- от устранения потерь, связанных с простоями;
- от организации труда и уровня квалификации работников.

Различают мощность входную, выходную и среднегодовую. Входная мощность  $M_1$  – мощность на начало планируемого года. Выходная мощность  $M_B$  – мощность на конец планируемого года.

Баланс производственных мощностей определяется по формуле

$$M_B = M_1 + M_{\text{ввод}} - M_{\text{выб}}, \quad (1)$$

где  $M_B$  – мощность на конец планируемого года;  
 $M_1$  – мощность на начало планируемого года;  
 $M_{\text{ввод}}$  – мощность вводимых основных фондов;  
 $M_{\text{выб}}$  – мощность выбывших основных фондов.

Также на предприятиях рассчитывают среднегодовую мощность

$$M_{\text{ср}} = M_1 + \frac{M_{\text{ввод}} \cdot n}{12} - \frac{M_{\text{выб}} \cdot (12 - n)}{12}, \quad (2)$$

где  $M_1$  – мощность на начало планируемого года;  
 $n$  – количество полных месяцев функционирования фондов в течение года после их ввода в эксплуатацию;  
 $12-n$  – количество полных месяцев, оставшихся до конца года после.

Производственная мощность предприятия определяется по производственной мощности ведущего цеха или подразделения. Ведущим является такой, в котором сосредоточена наибольшая часть основных фондов и где на изготовление продукции затрачивается наибольшее количество труда. Производственная мощность ведущего цеха определяется по мощности ведущей группы оборудования (на которой, как правило, выполняются самые трудоёмкие технологические операции и это оборудование имеет максимальный удельный вес в общем количестве имеющегося оборудования или в стоимости основных фондов подразделения).

Производственная мощность предприятия определяется по формуле

$$M_n = C_o \cdot \Phi_v \cdot H_n, \quad (3)$$

где  $M_n$  – производственная мощность предприятия;

$C_o$  – среднегодовое количество оборудования.

$\Phi_v$  – годовой фонд работы оборудования в часах;

$H_n$  – норма производительности единицы оборудования за час работы в натуральных единицах.

Фонд работы оборудования в прерывных производствах определяется следующим образом: число рабочих дней в году умножается на количество часов работы оборудования в сутки и минус время, необходимое для ремонта оборудования и не планируемых простоев. Для непрерывных производств фонд работы оборудования рассчитываются так: календарное количество дней в году умножается на 24 часа и минус время, необходимое для ремонта оборудования и не планируемых простоев на предприятии.

Основным показателем производственной мощности является коэффициент использования производственной мощности

$$k_{исп} = \frac{B}{M_B}, \quad (4)$$

где  $k_{исп}$  – коэффициент использования производственной мощности;

$k_{исп}$  –  $< 1$  (всегда);

$B$  – объём выпуска продукции;

$M_B$  – мощность на конец планируемого года.

Если в числителе используется плановый объём производства, то и весь коэффициент называется плановым, при фактическом объёме – фактическим. Данный коэффициент свидетельствует о напряжённости производственной программы. Если же на предприятии низкий коэффициент использования мощностей, то имеются неиспользованные резервы

увеличения выпуска продукции (за счёт внедрения более современного оборудования, технологии, сокращения простоев оборудования и т.д.)

Производственная мощность предприятия зависит, главным образом, от характера производимой продукции, от режима работы предприятия, от состава и структуры используемого оборудования и т.д.

## 1.2 Практическая работа №1

Тема: Расчёт производственной программы и производственной мощности предприятия

Цель: Закрепление теоретических знаний. Получение практических навыков при расчёте производственной программы и производственной мощности предприятия.

Ход работы: необходимо решить следующие задачи

Задача 1. В цехе машиностроительного завода три группы станков: шлифовальные – 5 единиц, строгальные – 11 единиц, револьверные – 15 единиц. Норма времени на обработку единицы изделия в каждой группе станков соответственно 0,5 ч., 1,1 ч. и 1,5 ч..

Определить годовую производственную мощность цеха, если известно, что режим работы двухсменный, продолжительность смены – 8 ч.; регламентированные простои оборудования составляют 7% режимного фонда времени, число рабочих дней в году – 255.

Задача 2. Определить годовую производственную мощность цеха и его годовой выпуск товарной продукции, если коэффициент использования производственной мощности – 0,95. Данные для расчета приведены в таблице ниже.

Таблица 1 – Данные для расчета

Показатели	Значения показателей				
Количество станков, шт.					
Режим работы цеха, смен					
Длительность смены, час.					
Норма времени на обработку изделия, нор-час/шт.	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
Номинальный фонд раб. вр, дней в году	231	232	230	231	232
Регламентированные простои оборудования в рем, %					

Задача 3. Определить годовую производственную мощность предприятия и уровень ее использования по следующим данным.

Таблица 2 – Данные для расчета

Показатели	Значения
Производственная мощность предприятия на начало года (входная), млн. руб.	10
Производственная мощность, в результате модификации и совершенствования технологии, млн. руб.	0,4
Количество месяцев использования этой мощности	4
Производственная мощность, вводится в результате нового строительства и реконструкции, млн. руб.	0,5
Месяц введения	Ноябрь
Производственная мощность, выведенная из производства, млн. руб.	0,3
Месяц снятия с производства	Февраль
Производственная программа предприятия, млн. руб.	9,4

На основании исходных данных, приведенных в таблице выше, определить выходную, среднегодовую производственную мощность предприятия и коэффициент использования производственной мощности.

Задача 4. Определить среднегодовую производственную мощность предприятия

Мощность предприятия на начало года насчитывала 35 800 т. конечной продукции. В течение года были введены следующие мощности: в июне – 3500т., в августе – 5420 т., в октябре – 2750 т. Было выведено мощностей: в апреле – 2250 т., в ноябре 8280 т. Необходимо определить: среднегодовую производственную мощность и мощность предприятия на конец года.

Задача 5. Определить коэффициент использования производственной мощности

Предприятие производит электродвигатели. На основе данных, представленных в таблице, определить выходную и среднегодовую производственную мощность предприятия и коэффициент использования производственной мощности.

Таблица 3 – Данные для расчета

Показатели	Значения
Производственная мощность предприятия на начало года (входная), млн. руб.\год	12
Производственная мощность, которая увеличивается в результате модернизации и усовершенствования производственной технологии: с первого октября, млн. руб.	0,8
Производственная мощность, вводится с 1.09 в результате реконструкции, млн. руб.	0,6
Производственная мощность, выведенная с первого марта, млн. руб.	0,4
Производственная программа предприятия, млн, руб.	10

## 2 Основные фонды и их оценка

Основные фонды - это часть национального богатства страны, определяющая технический уровень производства. Основные фонды представляют собой совокупность потребительных стоимостей производственного и непроизводственного назначения, которые функционируют в экономике на протяжении ряда лет (не менее 1 года) и, постепенно изнашиваясь в течение всего срока службы, не теряют своей натуральной формы, постепенно переносят свою стоимость на стоимость готовой продукции (работ, услуг) путём начисления амортизационных отчислений.

*По назначению* основные фонды делятся на производственные (непосредственно участвуют в процессе производства продукции, работ, услуг, постепенно изнашиваются, а их стоимость переносится на изготавливаемый продукт по частям по мере использования) и непроизводственные (жилые дома, объекты культурно-бытового обслуживания, детские учреждения и т.д. Они не участвуют в процессе производства и не переносят своей стоимости на продукт, ибо он не создаётся. Их стоимость исчезает в потреблении и фонд возмещения не создаётся).

К основным производственным фондам относят:

- здания;
- сооружения;
- рабочие и силовые машины и оборудование;
- измерительные и регулирующие приборы и устройства;
- вычислительная техника;
- транспортные средства;
- инструмент;
- производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности;
- рабочий, продуктивный и племенной скот;
- многолетние насаждения;
- внутрихозяйственные дороги;
- прочие объекты.

Применяются четыре метода или вида денежной оценки основных фондов:

*Оценка по первоначальной стоимости* - включает затраты на приобретение, перевозку, установку, монтаж или новое строительство объектов.

*Оценка по первоначальной стоимости за вычетом износа (остаточная первоначальная оценка).* Остаточную стоимость основных фондов можно представить как ту часть их первоначальной стоимости, которая осталась фиксированной в основных фондах после определённого периода их функционирования. *Оценка по полной восстановительной стоимости.* Величина этой стоимости устанавливается на момент переоценки, это

стоимость воспроизводства основных фондов в первоначальном виде в современных условиях.

*Восстановительная стоимость за вычетом износа.* Этот вид оценки отражает износ основных фондов, но с учётом изменения условий их воспроизводства.

## 2.1 Амортизация основных производственных фондов

*Амортизация* представляет собой механизм переноса части стоимости основных производственных фондов (ОПФ) на готовый продукт и восполнение понесённых затрат на их приобретение за определенный, называемый амортизационным период.

Амортизация – есть денежное выражение износа.

Нормы амортизации устанавливаются в расчёте на год, в виде процентов от стоимости основных фондов (рассчитаны на основе амортизационного периода). *Амортизационный период* – время, за которое данный объект основных фондов должен себя полностью окупить или восстановить. Зная амортизационный период, рассчитывают *норму амортизации*

$$H_A = \frac{C_{II} - Л}{C_{II} \cdot T_A} \cdot 100\%, \text{ или } H_A = \frac{C_{II} - Л + Д}{C_{II} \cdot T_A} \cdot 100\%, \quad (5)$$

где  $H_A$  - годовая норма амортизации (%);

$C_{II}$  – стоимость приобретения основных фондов или первоначальная стоимость;

$T_A$  – срок службы объекта;

$Л$  – ликвидационная стоимость (то, что можно выручить при ликвидации основных фондов);

$Д$  – стоимость демонтажа.

*Годовая сумма амортизационных отчислений* определяется по формуле

$$A = C_c \cdot \frac{H_A}{100\%}, \quad (6)$$

где  $A$  - годовая сумма амортизационных отчислений;

$C_c$  – среднегодовая стоимость основных фондов в рублях;

$H_A$  - годовая норма амортизации (%).

$$C_c = C_1 + \frac{C_{\text{ввод}} \cdot n}{12} - \frac{C_{\text{выб}} \cdot (12 - n)}{12}, \quad (7)$$

где  $C_1$  – стоимость основных фондов на начало года;  
 $n$  – количество полных месяцев функционирования фондов в течение года после их ввода в эксплуатацию;  
 $(12 - n)$  – количество полных месяцев, оставшихся до конца года после выбытия основных средств.

Амортизация не начисляется на ряд объектов, включая жилищный фонд, лесное и дорожное хозяйство, продуктивный скот, объекты, приобретённые за счёт бюджетных ассигнований и реконструируемые основные средства в продолжение более одного года, полученные по договору дарения и безвозмездно. На практике амортизация начисляется: пропорциональными методами; методами ускоренной амортизации.

## 2.2 Показатели использования основных фондов

Существуют обобщающие и частные (специальные) показатели использования основных фондов. К первой группе можно отнести:

1) Фондоотдача

$$\Phi_o = \frac{P_{вал}}{C_{\phi}}, \quad (8)$$

где  $\Phi_o$  - фондоотдача;

$P_{вал}$  – общий выпуск продукции за год, в рублях;

$C_{\phi}$  – среднегодовая стоимость основных фондов.

Экономический смысл: данный показатель отражает величину произведённой и реализованной продукции в рублях, приходящуюся на каждый рубль среднегодовой стоимости основных фондов.

2) Фондоёмкость –  $\Phi_e$

$$\Phi_e = \frac{1}{\Phi_o} \text{ или } \Phi_e = \frac{C_{\phi}}{P_{вал}}, \quad (9)$$

где  $\Phi_e$  - фондоемкость;

$\Phi_o$  – фондоотдача;

$C_{\phi}$  – среднегодовая стоимость фондов;

$P_{вал}$  – общий выпуск продукции за год, в рублях.

Экономический смысл: данный показатель показывает долю среднегодовой стоимости основных фондов, приходящуюся на 1 рубль произведённой продукции за определённый период.

Данные показатели важны в динамике. Основные фонды используются тем лучше и эффективнее, чем ниже  $\Phi_e$  и выше  $\Phi_o$ .

### 3) Фондовооружённость

$$\Phi_v = \frac{C_\phi}{T}, \quad (10)$$

где  $\Phi_v$  - фондовооружённость;

$T$  – среднесписочная численность рабочих за определённый период;

$C_\phi$  – среднегодовая стоимость фондов.

### 4) Рентабельность основных фондов

$$P = \frac{\Pi}{C_\phi}, \quad (12)$$

где  $P$  - рентабельность;

$C_\phi$  – среднегодовая стоимость основных фондов;

$\Pi$  – планируемая прибыль на единицу выпуска.

Кроме общих показателей существуют частные показатели использования основных фондов:

#### 1. Коэффициент экстенсивного использования основных фондов:

$k_{\text{экс}} = \text{время полезной работы оборудования} / \text{календарное время}$ ,  
или:

$k_{\text{экс}} = \text{фактическое время работы оборудования} / \text{время работы по плану}$ .

Данный коэффициент определяет уровень использования фондов во времени.

#### 2. Коэффициент интенсивного использования основных фондов:

$k_{\text{инт}} = \text{фактическая производительность оборудования} / \text{паспортная производительность}$  или:

$k_{\text{инт}} = \text{фактический объём выпуска продукции} / \text{плановый объём выпуска продукции}$

#### 3. Коэффициент характеризует уровень использования мощности данного оборудования:

коэффициент интегрального использования оборудования

$$k_{\text{интеграл}} = k_{\text{экс}} \cdot k_{\text{инт}}, \quad (13)$$

Характеризует одновременно использование оборудования по времени и по мощности.

#### 4. Коэффициент сменности (применяет в некоторых производствах)

$$k_{\text{см}} = \frac{T}{B}, \quad (14)$$

где  $T$  – количество фактически отработанных станкосмен;

$B$  – количество установленного оборудования.

Данный показатель показывает, сколько смен в среднем в течение года работало установленное оборудование. Рассмотренная система показателей используется с целью оценить уровень использования или недоиспользования основных фондов в организации.

### 2.3 Износ и воспроизводство основных фондов

Различают физический и моральный износ. *Физический износ* – механическое изнашивание основных фондов, в результате которого происходит постоянная утрата ими части первоначальной стоимости. Доля физического износа рассчитывается исходя из паспортного срока службы основных фондов и срока их фактического использования.

$$И = \frac{T_{\phi}}{T_{н}} \cdot 100\%, \quad (15)$$

где  $И$  – доля физического износа;

$T_{\phi}$  – фактический срок использования оборудования;

$T_{н}$  – нормативный срок использования (по паспорту).

*Моральный износ* проявляется в потере экономической целесообразности использования фондов под влиянием технического прогресса и выступает в двух видах:

1) *Моральный износ первого вида* заключается в уменьшении стоимости основных средств вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях, при этом относительная величина морального износа первого вида рассчитывается

$$И_1 = \frac{\Phi_1 - \Phi_2}{\Phi_1} \cdot 100\%, \quad (16)$$

где  $И_1$  – относительная величина морального износа первого вида;

$\Phi_1$  – первоначальная стоимость средств труда;

$\Phi_2$  –восстановительная стоимость основных фондов.

2) *Моральный износ второго вида* обусловлен созданием и внедрением в производство более совершенных и экономичных основных фондов и рассчитывается

$$B_y = \frac{B_c \cdot P_y}{P_c} \cdot 100\% , \quad (17)$$

где  $B_c, B_y$  – восстановительная стоимость современной и устаревшей машины;

$P_y, P_c$  – производительность современной и устаревшей машины.

Существуют также социальный и экономический износ (как следствие изменения социальных характеристик средств и условий труда и их негативного воздействия на окружающую среду). Существуют различные формы простого и расширенного воспроизводства основных фондов.

*Формы простого воспроизводства* – замена устаревшего средства труда и капитальный ремонт. Предприятие имеет право создавать ремонтный фонд, годовая сумма отчислений в этот фонд определяется им самостоятельно. Если фонд отсутствует, ремонт включается непосредственно в себестоимость продукции (согласно нормативам), а по непроизводственным фондам погашается за счёт прибыли. Ремонтный фонд позволяет более равномерно списывать затраты на ремонт оборудования. К формам *расширенного воспроизводства* относятся: новое строительство, расширение действующих предприятий, их реконструкция, техническое перевооружение, а также модернизация оборудования. У каждой формы есть свои особенности, достоинства и недостатки.

## 2.4 Практическая работа №2

Тема: Расчёт показателей эффективности использования основных фондов предприятия

Цель: Закрепление теоретических знаний. Получение практических навыков при расчёте показателей эффективности использования основных фондов.

Ход работы: Решите следующие задачи:

1. Деревообрабатывающее предприятие имеет следующий состав ОПФ (тыс. руб.):

- здания	4985
- сооружения	1585
- передаточные устройства	220
- силовые машины	510
- рабочие машины	2480
- транспортные средства	500
- прочие основные фонды	150

Определить структуру ОПФ.

2. Определить показатели состояния ОПФ предприятия (коэффициенты: износа, годности, выбытия и обновления) при следующем наличии и движении ОПФ (тыс.руб.):

ОПФ на начало года	12620
Поступило в отчетном году	2501
В т.ч. введено в действие	1800
Выбыло в отчетном году	765
Износ ОПФ на начало года	3650
Износ ОПФ на конец года	4705

3. Определить сумму амортизационного фонда при условии:

среднегодовая стоимость здания 300тыс. руб., норма амортизации – 2,6%; среднегодовая стоимость оборудования – 800 тыс. руб., норма амортизации - 15%; среднегодовая стоимость сооружений 150 тыс. руб., норма амортизации 7%. Чему равна средняя норма амортизации в среднем по всем видам ОПФ?

4. Первоначальная стоимость станка 1040 тыс. руб.. Станок находится в эксплуатации 5 лет. Ежегодные амортизационные отчисления составляют 150 тыс. руб.. Определить остаточную стоимость станка.

5. Определить сумму амортизационных отчислений на капитальный ремонт и полное восстановление, если первоначальная стоимость ОПФ – 4000тыс. руб., общая норма амортизации 12%, норма амортизации на капитальный ремонт - 4%.

6. Распределить сумму амортизационного фонда в размере 480 тыс. руб. по следующим направлениям: на капитальный ремонт (частичное восстановление) - 30%, на полное восстановление - 45%, на образование фонда развития производств, науки и техники - 25%.

7. Балансовая стоимость ОПФ на начало года составила 10550 тыс. руб. Определить балансовую стоимость на конец года, если известно, что в течение данного года было введено в эксплуатацию новых фондов в объеме 12%, а выбыло за этот период 5% балансовой стоимости на начало года.

8. Первоначальная стоимость оборудования – 200 тыс. руб., планируемые затраты на капитальный ремонт за весь срок службы оборудования (5 лет) – 50 тыс. руб. Определить норму амортизационных отчислений.

9. Определить среднегодовую стоимость ОПФ, стоимость их на конец года и сумму амортизации при условии: стоимость ОПФ на начало года – 1500 тыс.руб., вводится с 10 августа – 250 тыс.руб., выбытие с 20 марта – 130 тыс.руб. Норма амортизации равна 8%.

10. Стоимость ОПФ на начало отчетного года 8300 тыс. руб.. Вновь введено основных фондов на сумму 420 тыс. руб. со средним сроком работы 6 месяцев, а выбыло на сумму 180 тыс. руб. со сроком нерабочего периода 4 месяца. За год начислено 810 тыс.руб., определить норму амортизации.

### 3. Оборотные средства предприятия

#### 3.1 Оборотные средства и их структура

Денежные средства, обслуживающие производственный процесс и реализацию продукции, называются *оборотными средствами*. Оборотные средства - есть совокупность капитала, вложенного в оборотные фонды и фонды обращения.

Таким образом, *оборотные средства* состоят из двух частей:

- Средства в процессе производства (их называют *оборотные фонды*) – на их долю приходится примерно 70% в структуре оборотных средств.

- Средства в обращении продукции (*фонды обращения*) – на их долю приходится примерно 30% от общей величины оборотных средств.

*Оборотные фонды* - это предметы труда, которые в процессе производства меняют свою натуральную форму, обслуживая только один производственный цикл, полностью потребляются в нём, перенося свою стоимость на готовый продукт целиком и сразу. Оборотные фонды имеют материально-вещественное содержание и более высокую ликвидность, чем основные фонды.

Оборотные фонды включают 3 основных элемента:

- *Производственные запасы* (материальные запасы, не вступившие в производственный процесс, например: сырьё, материалы, топливо, горючее, покупные полуфабрикаты, запчасти для ремонта, тара, спецодежда, средства труда, не относимые к основным).

- *Незавершённое производство* (материально-вещественные элементы оборотных фондов, вступившие в производство, но находящиеся на тех или иных стадиях готовности).

- *Расходы будущих периодов* (денежные средства, которые вкладываются в производство сегодня, но которые будут возвращены в будущем, к примеру, на научные исследования, на модернизацию продукции, повышение её качества, освоение новых прогрессивных процессов и т.д.).

Фонды обращения включают:

- Готовую продукцию на складе.

- Продукцию, находящуюся на пути к потребителю (товары отгруженные).

- Денежные средства организаций (в кассе, на счетах в банке, аккредитивах, ценных бумагах, в расчётах).

Все оборотные средства делятся на нормируемые (примерно 70% от всех оборотных средств) и ненормируемые (30%).

### 3.2 Нормирование оборотных средств и материалоемкость продукции

К *нормируемым оборотным средствам* относятся: производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция, расходы будущих периодов, денежные средства в расчётах.

К *ненормируемым* – остальные элементы оборотных средств, например, денежные средства на расчетном счёте, товары отгруженные.

Нормирование охватывает все виды прямых затрат. В процессе нормирования оборотных средств разрабатываются нормы и нормативы.

Под нормированием расхода материальных ресурсов понимают определение их количества, необходимого для выпуска продукции. Под *нормой расхода* – максимально допустимую величину затрат определенной номенклатуры материала на производство единицы продукции при конкретных организационно-технических условиях производства с учетом использования научно-технического прогресса. *Норматив оборотных средств* – это минимальный плановый размер оборотных средств, постоянно необходимый предприятию для нормальной работы. Частные нормативы – размеры средств по отдельным статьям нормируемых оборотных средств. Совокупный норматив собственных оборотных средств предприятия определяется как сумма частных нормативов.

Норматив производственных запасов включает текущий, страховой, транспортный, подготовительный, технологический, а иногда и сезонный запас.

*Текущий запас* предназначен для обеспечения производственного процесса материальными ресурсами между двумя поставками.

$$Z_{\text{тек}} = P_{\text{сут}} \cdot I_{\text{пл}} \cdot k_{\text{зап}}, \quad (18)$$

где  $I_{\text{пл}}$  – плановый интервал между двумя поставками в днях;

$P_{\text{сут}}$  – суточный расход материальных ресурсов;

$k_{\text{зап}}$  – коэффициент задержки ресурсов в запасе.

Текущий запас достигает максимальной величины в момент очередной поставки. По мере использования он уменьшается и к моменту очередной поставки полностью потребляется.

*Страховой запас* определяется в размере 50% текущего запаса (если расчеты ведутся укрупнённо). Необходимость иметь страховой запас объясняется нарушением сроков поставки материальных ресурсов со стороны поставщика.

$$Z_{\text{с}} = P_{\text{сут}} \cdot (I_{\text{факт}} - I_{\text{пл}}) \cdot 0,5, \quad (19)$$

где  $I_{\text{факт}} - I_{\text{пл}}$  – разрыв в интервале поставок;

$P_{\text{сут}}$  – суточный расход материальных ресурсов.

*Транспортный запас* рассчитывается аналогично страховому. Необходимость его создания обусловлена сбоями в работе транспортных организаций.

*Технологический запас* создаётся, когда поставляемые материальные ресурсы не полностью отвечают требованиям технологического процесса и до запуска в производство должны пройти соответствующую обработку, например, удаление с поверхности металла ржавчины.

Технологический запас определяется как произведение суммарной величины запасов на коэффициент технологичности материала, который устанавливается в процентах комиссией из представителей поставщиков и потребителей

Если не требуется специальных операций по технологической обработке материала, этот запас принимается равным одному дню.

*Подготовительный запас* складывается из времени, необходимого для приёма, складирования и лабораторного анализа качества поступивших материалов.

В экономике дифференцируют производства в зависимости от структуры затрат на выпуск продукции и при этом различают:

Трудоёмкие производства – в себестоимости продукции таких производств наибольший удельный вес занимают затраты на заработную плату, в таком производстве большая доля ручного труда, низкая степень автоматизации и механизации.

Фондоёмкие производства – в себестоимости наибольший удельный вес занимают амортизационные затраты (примерно 35-60%).

Материалоёмкие производства – в себестоимости затраты на материалы составляют более 50%.

Данная классификация нужна для того, чтобы знать, за счёт каких резервов можно снизить себестоимость продукции. Повышение эффективности производства в значительной степени зависит от того, насколько высок уровень использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Оценку эффективности использования материалов осуществляют, используя следующие показатели:

1. Показатель использования материалов:  
конечный вес изделия

$$k_{и.м.} = \frac{\text{вес заготовки}}{\text{конечный вес изделия}}$$

2. Коэффициент отходов производства:  
вес заготовки – вес готового изделия

$$k_{от} = \frac{\text{вес заготовки}}{\text{вес заготовки – вес готового изделия}}$$

Материалоемкость продукции – есть экономическая категория, отражающая затраты прошлого труда и эффективность использования материальных ресурсов в процессе производства. Материальные затраты могут быть представлены как в натуральном, так и стоимостном выражении. Величина материалоемкости оказывает непосредственное влияние на размеры производственных запасов и стоимость нормируемых оборотных средств.

Резервы по снижению материалоемкости производства:  
Использование в производстве высокопрочных износостойких материалов.

Использование прогрессивных технологий.

Утилизация отходов производства и изготовление из них побочной продукции.

Организационно-технические мероприятия, направленные на улучшение использования материальных ресурсов, предусматривают повышение требований к парку основного технологического оборудования, технологии, уровню квалификации работников, службе маркетинга и т. д.

### 3.3 Оборачиваемость оборотных средств и её показатели

Один из важных показателей эффективности производства – оборачиваемость оборотных средств, т. е. скорость движения оборотных средств по отдельным фазам кругооборота.

Чем ускореннее происходит оборачиваемость, тем меньше потребность предприятия в денежных средствах, тем выше эффективность его деятельности.

Пути сокращения потребности в оборотных средствах:

Минимизация запасов, задействованных в оборотных фондах.

Выбор оптимальных транспортных средств по доставке готовой продукции к потребителю.

Подбор таких потребителей продукции, которые находятся как можно ближе, являются платёжеспособными, могут предложить предоплату.

Для оценки эффективности оборачиваемости оборотных средств используют следующие показатели:

1. *Коэффициент оборачиваемости* – число кругооборотов, совершаемых оборотными средствами в единицу времени.

$$k_o = \frac{B}{CO}, \quad (20)$$

где  $k_o$  – коэффициент оборачиваемости (количество оборотов),

$B$  – годовая выручка предприятий или объём реализации,

$CO$  – среднегодовая величина оборотных средств.

Данный коэффициент отражает объём реализованной продукции, приходящийся на один рубль оборотных средств.

2. *Длительность одного оборота*:

$$O = \frac{D}{k_o}, \quad (21)$$

где  $O$  – длительность одного оборота (в днях);

$D$  – число дней в периоде;

$k_o$  – коэффициент оборачиваемости (количество оборотов).

### 3. Коэффициент закрепления оборотных средств:

$$k_{\text{зак}} = \frac{1}{k_0} = \frac{CO}{B}, \quad (22)$$

где  $k_0$  – коэффициент оборачиваемости (количество оборотов);

CO – среднегодовая величина оборотных средств;

B – годовая выручка предприятий или объём реализации.

Экономический смысл коэффициента закрепления оборотных средств заключается в том, что он отражает количество оборотных средств, приходящихся на один рубль реализованной продукции.

Расчётная потребность в оборотных средствах прямо пропорциональна объёму производства и обратно пропорциональна скорости их обращения (числу оборотов). Чем больше оборотов, тем меньше потребность в оборотных средствах. Чем меньше продолжительность оборота оборотных средств или больше число совершённых ими кругооборотов при том же объёме реализованной продукции, тем меньше требуется оборотных средств, тем эффективнее они используются. При этом изменяется себестоимость продукции (как результат экономии вещественно-натуральных элементов оборотных средств) и изменяется прибыль от реализации продукции. Ускорение оборачиваемости оборотных средств позволяет сократить величину необходимых предприятию средств в обращении и увеличить его выручку.

### 3.4 Практическая работа №3

Тема: «Определение потребности организации в оборотных средствах»

Цель занятия: освоение методики определения потребности предприятия в оборотных средствах.

Методические указания.

Общий норматив оборотных средств складывается из частных нормативов- размеров средств по отдельным элементам нормируемых оборотных средств:

$$N = N_{п.з} + N_{н.и} + N_{г.и} + N_{б.и},$$

где  $N_{п.з}$  – нор оборотных средств по производственным запасам, руб. ;

$N_{н.и}$  – нор оборотных средств по незавершённому произ-водству, руб. ;

$N_{г.и}$  - норматив оборотных средств по готовой продукции , руб. ;

$N_{б.и}$  – нор. оборотных средств по расходам будущих перио-дов , руб.

Нормирование оборотных средств в производственных запасах:

$$N_{п.з} = N_з * U_m,$$

где  $N_з$  – о. н-а запаса в днях по каждому виду произ-ных запасов ;

$U_m$  - однодневный расход каждого вида мат. прои-ных запасов, руб.

Общая норма запаса определяется:

$$N_з = N_{т.з} + N_{с.з} + N_{п.з} + N_{тр.з},$$

где  $N_{т.з}$  – норма текущего запаса, дн. ;

Нс.з – норма страхового (гарантийного) запаса, дн. ;

Нп.з – норма подготовительного запаса, дн. ;

Нтр.з – норма транспортного запаса , дн. ;

Нормирование оборотных средств в незавершённом производстве:

$$Нн.п. = Н * S_{дн} ,$$

где Н – норма оборотных средств по незавершённому производству ;

S<sub>дн</sub> – стоимость однодневного выпуска продукции по себ-ти, руб.

Нормирование оборотных средств по готовой продукции:

$$Нг.п = Нг.п * S'_{дн},$$

где Нг.п – норма подготовки готовой продукции к реализации , дн;

S'<sub>дн</sub> – среднесуточная отгрузка продукции по себестоимости , руб.

### Пример 1

Определить потребность организации в оборотных средствах.

Стоимость производственных запасов в месяц 1540 тыс. руб. Объём СМР в год – 16780 тыс. руб. Норма незавершённого производства – 6% от объёма СМР; расходы будущих периодов - 480 тыс. руб., норматив по дебиторской задолженности – 600 тыс. руб., норматив денежных средств – 400 тыс. руб. Количество рабочих дней в месяц – 22, норма текущего запаса – 11 дней, норма транспортного запаса 2 дня. Выпуск готовой продукции – 1480 тыс. руб., норматив по готовой продукции – 6 дней

Решение

1 Определяем однодневный расход производственных запасов

$$Ум = Q_{смр} / t$$

$$Ум = 1540 / 22 = 70 \text{ тыс. руб}$$

2 Определяем норму запаса

$$Нз = Нт.з + Нс.з + Нтр.з$$

$$Нз = 20 + 11 + 2 = 33 \text{ дн}$$

3 Определяем норматив оборотных средств в производственных запасах

$$Нп.з = Нз * Ум$$

$$Нп.з = 33 * 70 = 2310 \text{ тыс. руб.}$$

4 Определяем норматив оборотных средств по незавершённому производству

$$Нн.п. = Н * S_{дн}$$

$$Нн.п. = 0,06 * 16780 = 1006,8 \text{ тыс. руб}$$

5 Определяем норматив оборотных средств по готовой продукции

$$Нг.п = Нг.п * S'_{дн}$$

$$Нг.п = (1480 * 6) / (22 * 12) = 8880 / 264 = 33,6 \text{ тыс. руб}$$

6 Определяем величину оборотных средств

$$Н = Нп.з + Нн.п + Нг.п + Нб.п + ДЗ + Д.Р$$

$$Н = 2310 + 1006,8 + 33,6 + 480 + 600 + 400 = 4830,4 \text{ тыс. руб}$$

Вывод: потребность организации в ОС 4830,4 тыс. руб

## Пример 2

Определить потребность организации в оборотных средствах.

Плановые годовые расходы материалов составляют 5670 тыс. руб. Количество рабочих дней в году – 250. Плановый интервал поставок – 11 дней. Коэффициент нарастания затрат равен – 0,8; длительность производственного цикла – 10 дней. Плановая себестоимость готовой продукции составляет - 800 тыс. руб., период от начала поступления её на склад до отправления – 3 дн. Остаток расходов на начало планируемого года составляет 380 тыс. руб., расходы планового периода -420 тыс. руб., расходы, списанные на плановую себестоимость – 90 тыс. руб.

Решение

1 Определяем однодневный расход материальных ресурсов

$$У_m = MЗ/t$$

$$У_m = 5670/250 = 22,7 \text{ тыс. руб}$$

2 Определяем норматив оборотных средств в производственных запасах

$$Н_{п.з} = Н_z * У_m$$

$$Н_{п.з} = 11 * 22,7 = 249,5 \text{ тыс. руб}$$

3 Определяем норматив оборотных средств по незавершённому производству

$$Н_{н.п} = У_m * К_{нз} * Д_n$$

$$Н_{н.п} = 22,7 * 0,8 * 10 = 181,6 \text{ тыс. руб}$$

4 Определяем норматив оборотных средств по готовой продукции :

$$Н_{г.п} = С_{пл} * Д_{скл}$$

$$Н_{г.п} = 800 * 3 = 2400 \text{ тыс. руб}$$

5 Определяем норматив оборотных средств по расходам будущих периодов:

$$Н_{б.п} = З_n + З_{б.п} + З_{с.пл}$$

$$Н_{б.п} = 380 + 420 + 90 = 890 \text{ тыс. руб}$$

6 Определяем потребность организации в оборотных средствах

$$Н = Н_{п.з} + Н_{н.п} + Н_{б.п}$$

$$Н = 249,5 + 181,6 + 890 = 1321,1 \text{ тыс. руб}$$

Вывод: потребность организации в об. ср. составляет 1321,1 тыс. руб

## Пример 3

Определить норматив оборотных средств в планируемом периоде.

В отчётном году при среднегодовом нормативе оборотных средств 5 млн. руб. было выпущено продукции на 15 млн. руб. В планируемом году предусматривается увеличение программы выпуска продукции на 10% , а коэффициент оборачиваемости оборотных средств возрастет на 15%

Решение

1 Определяем коэффициент оборачиваемости в отчётном периоде

$$K^{отч} об = Q_{отч} / C^{отч} об$$

$$K^{отч} об = 15 / 5 = 3$$

2 Определяем объём продукции планового периода

$$Q_{пл} = Q_{отч} * K$$

$$Q_{пл} = 15 * 1,1 = 16,5 \text{ млн. руб.}$$

3 Определяем коэффициент оборачиваемости в плановом периоде

$$K^{пл} об = K^{отч} об * K$$

$$K^{пл} об = 3 * 1,15 = 3,45$$

4 Определяем норматив оборотных средств планового периода

$$C^{пл} об = Q_{пл} / K^{пл} об$$

$$C^{пл} об = 16,5 / 3,45 = 4,78 \text{ млн. руб.}$$

Вывод: норматив оборотных средств планового периода составляет 4,78 млн. руб.

Задания практического занятия

«Определить потребности организации в оборотных средствах»

Задача 1

В отчетном году при среднегодовом нормативе оборотных средств 5 млн руб. Как должен измениться норматив оборотных средств, если на планируемый год предусматривается увеличение программы выпуска продукции на 10%, а коэффициент оборачиваемости оборотных средств возрастает на 15%?

Задача 2

Для обеспечения ритмичного выпуска и реализации продукции необходима определенная сумма оборотных средств в производственных запасах материальных ресурсов.

Произведенная программа изделия А – 500 шт. в год, изделия Б – 300 шт. в год. Данные о расходе основных материалов приведены в таблице.

Таблица 4 – Данные для расчета

Материал	Норма расхода по изделиям, т		Цена материала, руб./т	Норма запаса, дн.	
	А	Б		текущего	страхового
Чугунное литье	0,2	0,3	120	30	15
Сталь электротехническая	0,5	0,7	200	60	25
Цветные металлы	0,08	0,04	900	90	45

Расход вспомогательных материалов на годовой выпуск – 18 тыс. руб. при общей норме запаса 40 дней, расходы тары – 16 тыс. руб. и 30 дней, прочих производственных запасов – соответственно 10 тыс. руб. и 60 дней.

Определить норматив оборотных средств в производственных запасах материальных ресурсов.

### Задача 3

Для обеспечения производства и реализации продукции предприятию необходима определенная сумма оборотных средств. Производственная программа – 700 изделий, объём реализации – 115 500 руб., себестоимость одного изделия – 150 руб. Затраты распределяются равномерно в течение всех 45 дней производственного цикла. Коэффициент нарастания затрат равен 0,66. Расход основных материалов на одно изделие – 100 руб. при норме запаса 25 дней, вспомогательных материалов на годовой выпуск – 6000 руб. при норме запаса 40 дней, топлива – соответственно 3200 руб. и 30 дней, прочих производственных запасов – 9000 руб. и 60 дней. Расходы будущих периодов – 1000 руб. Норма запаса готовой продукции – 5 дней.

Определить:

А) нормативы оборотных средств по элементам (производственные запасы, незавершенное производство и готовая продукция) и их общую сумму;

Б) ускорение оборачиваемости оборотных средств, если объём реализованной продукции возрастает на 17% при той же сумме оборотных средств.

### Задача 4

Определить изменение величины оборотных средств предприятия при следующих условиях: в плановом году выпуск продукции увеличится на 25% при сокращении длительности оборотных средств на 7 дней. Исходные данные приведены в таблице.

Таблица 5 – Данные для расчета

Показатель отчетного года	Вариант				
	1	2	3	4	5
Объём реализованной пр-и, млн руб.	500	600	300	450	300
Норматив оборотных средств, млн руб.	15	20	20	20	40

## 3.5 Практическая работа №4

Тема: Нормирование оборотных средств

Цель: Закрепление теоретических знаний. Получение практических навыков при нормировании оборотных средств.

Ход работы:

Решите следующие задачи:

1. Определить показатели использования оборотных средств за год при условии: среднегодовая стоимость оборотных средств составляет – 400 тыс.руб., объём реализованной продукции за год составляет 5000 тыс.руб. Сколько высвободится у предприятия оборотных средств, если продолжительность одного оборота сократить на 3 дня?

2. По приведенным ниже отчетным и плановым данным об оборотных средствах и суммах реализации продукции определить: - фактическое и плановое количество оборотов оборотных средств предприятия (коэффициент оборачиваемости) - фактическую и плановую оборачиваемость оборотных средств в днях;

Таблица 5 – Данные для расчета

показатели	по отчету за прошлый год	по плану на планируемый год
средние остатки об ср на расчетном счете, тыс. руб.	2375	2600
сумма выработки от реализации продукции, тыс. руб.	4750	62400

3. Оборачиваемость оборотных средств предприятия в отчетном году составила 39,8 дня при плане 28,6 дня. Среднесуточный объем реализации – 165 тыс.руб. Определить сумму оборотных средств, высвобождаемых в результате ускорения их оборачиваемости.

4. Определить текущий запас, если среднесуточный расход материальных ресурсов – 12 тыс. т, плановый интервал поставки – 14 дней.

5. Определить количество и длительность одного оборота в году при условии: выручка от реализации 8200 тыс.руб., среднегодовая стоимость оборотных средств - 720 тыс. руб.

6. Определить потребность в оборотных средствах предприятия при условии, что годовой объем реализации продукции 14340 тыс.руб., оборотные средства за год совершают 3 оборота.

7. Определить показатели использования оборотных средств за квартал, при условии, что средние остатки оборотных средств составляют: на 1.01- 500 тыс.руб. на 1.02- 490 тыс.руб. на 1.03- 495 тыс.руб. на 1.04- 507 тыс.руб. объем реализованной продукции 5000 тыс.руб.

8. Определить на сколько дней уменьшится продолжительность одного оборота при условии: объем реализации – 3000 тыс.руб., при этом норматив оборотных средств составил 600 тыс.руб., сумма высвобожденных из оборота средств – 100 тыс.руб.

## 4 Персонал предприятия. Оплата труда на предприятии. Кадры организации

### 4.1 Классификация кадров, их структура

Рабочая сила - это самая активная часть производственного процесса. Кадры осуществляют разнообразные функции на предприятии. Под *кадрами организации* понимается совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав. Кадры осуществляют разнообразные функции на предприятии. Под *кадрами организации* понимается совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав.

В свою очередь *списочная численность* включает наемных работников, работающих по договору (контракту) один и более дней, а также собственников организации, получающих в ней заработную плату. Внешние совместители в списочной численности не учитываются. Списочная численность фиксируется ежедневно, а также на определенную дату.

*Среднесписочная численность* рассчитывается за какой-либо период: месяц, квартал, год. Если мы рассчитываем среднесписочную численность за месяц, то необходимо суммировать списочную численность за каждый день, включая праздничные и выходные, и разделить полученную сумму на число календарных дней. Для более крупных периодов (квартал, год) вместо данных об отработанных днях используют данные о среднесписочной численности за месяц.

Кадры предприятия, непосредственно связанные с производством продукции, т.е. занятые основной производственной деятельностью, представляют собой промышленно-производственный персонал. Работники торговли, общественного питания, жилищно-коммунального хозяйства, медицинских и оздоровительных учреждений, учебных заведений и курсов, учреждений дошкольного образования, культуры и т.д., как самостоятельно функционирующих, так и находящихся на балансе какого-либо предприятия, относятся к непромышленному персоналу.

В соответствии с укрупнённой классификацией выделяются следующие категории персонала:

- Руководители и специалисты;
- Служащие;
- Рабочие (основные и вспомогательные).

В основу такого деления персонала положен признак функциональных обязанностей.

*Руководители* - это лица, в круг обязанностей которых входит руководство и управление фирмой. При этом существует деление на руководство высшего, среднего и низового звена.

*Специалисты* – это лица, занятые в функциональных подразделениях фирмы и выполняющие какие-либо специальные функции (например, планирование, анализ и т.д.).

*Служащие* – это лица, осуществляющие учет, контроль, оформление документации и другие вспомогательные функции.

*Рабочие* – это лица, непосредственно осуществляющие выпуск продукции, выполнение работ, оказание услуг.

Показатели использования кадров на предприятии: коэффициент приёма кадров, коэффициент выбытия и коэффициент текучести кадров.

1. *Коэффициент выбытия кадров* – среднесписочная численность работников за определённый период, разделить на количество уволенных за тот же период по всем причинам.

2. *Коэффициент приема кадров* – количество принятых за определённый период людей разделить на среднесписочную численность работников за тот же период.

3. *Коэффициент текучести кадров* – количество уволенных за определённый период работников по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины на среднесписочную численность работников за тот же период.

Важным показателем эффективного использования работников на предприятии является также уровень производительности труда.

## 4.2 Производительность труда и резервы её роста

Производительность труда – один из наиболее важных показателей. Он характеризует объем выпуска продукции в единицу времени, приходящийся на одного работающего. В связи с этим различают годовую, поквартальную, месячную, дневную, среднесменную и часовую производительность труда.

Производительность труда характеризуется следующими показателями:

*Выработка продукции:* – объем продукции разделить на затраты времени на производство этой продукции

*Трудоемкость* (показатель обратный выработке) - выражает затраты времени на производство единицы продукции. Объем продукции может быть выражен в натуральных, стоимостных и трудовых единицах измерения.

Важным показателем является также индекс роста производительности труда.

Существует три основных резерва роста производительности труда:

- Снижение трудоемкости операции;
- Экономия затрат рабочего времени;
- Оптимизация структуры кадров.

Под *резервом* понимают неиспользованные возможности экономии затрат живого и овеществленного труда. Резервы должны быть выражены количественно.

Среди факторов повышения производительности труда можно выделить:

Материально-технический фактор (например, совершенствование технологии, модернизация оборудования и т.д.);

Организационно-управленческий фактор (например, совершенствование схем управления);

Социально-экономический фактор (например, улучшение условий труда);

Административно-хозяйственный фактор (например, бесперебойность поставок сырья, комплектующих).

Под *факторами* роста производительности труда понимают причины, обуславливающие изменения его уровня.

От уровня производительности труда в значительной мере зависит объем производимой продукции, необходимая численность производственного персонала, его заработная плата, себестоимость продукции и в целом доход предприятия.

В рыночных условиях хозяйствования все более широкое распространение получает концепция предельной производительности труда. *Предельная производительность труда* – это приращение объема выпускаемой продукции, вызванное использованием дополнительной единицы труда при фиксированных остальных условиях. Согласно данной концепции дополнительное увеличение численности работников приводит ко все меньшему росту предельного продукта. При этом под *предельным продуктом труда* понимается количество дополнительной продукции, которое получит предприятие или организация, нанимая одного дополнительного работника. Умножив предельный продукт труда на его цену, получим денежное выражение предельного продукта или предельный (добавочный) доход от приема на работу последнего работника. Если предельный продукт труда меньше предельных издержек на оплату труда, то прибыль организации начинает уменьшаться с последним принятым работником. Следовательно, можно увеличивать прибыль, лишь уменьшая число занятых. Таким образом, максимизация прибыли возможна лишь при таком уровне занятости на предприятии, когда предельный доход, получаемый в результате работы последнего принятого работника, равен предельным издержкам на оплату его труда.

### 4.3. Организация труда на предприятии

В понятие организации труда включается множество элементов:  
Рациональное разделение и кооперация труда на предприятии;  
Оснащение рабочего места в соответствии с применяемой технологией производства;  
Обеспечение рациональных условий труда;  
Нормирование труда;  
Работа в производственных бригадах;  
Изучение рациональных приемов и методов труда;  
Совмещение профессий и многостаночное обслуживание;  
Изучение потерь рабочего времени и методов их устранения;  
Организация рациональной оплаты труда.

Поясним выделенные элементы:

1.С момента появления первых мануфактур было замечено, что работнику не следует поручать выполнение работы от начала до конца, а было признано целесообразным, так разделить труд, чтобы каждый выполнял его частицу. Впоследствии появилась теория рационального разделения труда: отделение физического труда от умственного; разделение труда по профессиям, специальностям, квалификации; отделение вспомогательных и обслуживающих операций от основных; пооперационное разделение труда.

2.Та или иная глубина разделения труда обусловлена: отраслевой принадлежностью предприятия; масштабом производства; концентрацией и специализацией производства.

Разделение труда внутри предприятия представляет собой единичное разделение труда. Разделение труда сокращает производственный цикл, повышает производительность труда. Оно тесно связано с кооперацией, т. е. объединением многих исполнителей для планомерного и совместного участия в одном или разных, но связанных между собой процессах труда. Именно кооперация придает труду общественный характер.

3.Оснащение рабочего места должно соответствовать типам и методам производства и отвечать требованиям максимального удобства, максимальной экономии рабочих движений.

4.Производственный опыт показывает, что производительность труда зависит от условий труда на рабочем месте. Если они не соответствуют санитарным, гигиеническим нормам, то такой труд низкопроизводителен.

5. На предприятии определяют затраты труда на каждую операцию, т. е. происходит нормирование труда. Выполнение этой важной функции необходимо не только для рациональной организации самого труда, но и для организации процесса производства в целом.

6.Бригада – одна из форм организации труда. Бригады бывают: специализированные (объединяют рабочих одной профессии); комплексные (объединяют рабочих нескольких профессий для выполнения комплекса технологически разнородных, но взаимосвязанных работ, к примеру, бригада

маляров-штукатуров). Как для индивидуальной, так и для бригадной организации труда характерно совмещение профессий и функций, многостаночное обслуживание.

7. Давно было замечено, что одну и ту же работу рабочие выполняют с разной скоростью, затратами времени и т.п. Поэтому возникла потребность скорректировать производственный цикл из наилучшего его исполнения. Для этого изучаются движения работников с помощью наблюдения за работой исполнителей: с использованием хронометража; с использованием фотохронометража; с использованием киносъемки (первый применил Тейлор).

8. Совмещение профессий и расширение на этой основе производственного профиля рабочих может осуществляться путем овладения рабочими смежными профессиями или вторыми профессиями. Под смежной понимается профессия, для которой характерна технологическая или организационная общность с основной профессией, например, станочник-наладчик. Совмещение профессий и функций целесообразно проводить при наличии определенных организационно-технических условий: при неполной занятости по основной профессии; при простоях; при монотонных работах в целях снижения утомляемости.

Возможность многостаночного обслуживания основывается на том, что время ручных приёмов перемеживается со временем машинно-автоматической работы этого же станка.

9. На предприятиях имеются потери рабочего времени. Основными причинами являются низкая трудовая дисциплина (опоздания, уход на перерыв раньше положенного времени и т.д.), низкая технологическая дисциплина, организационные упущения, плохие условия труда, ненадлежащая организация оплаты труда и т. д.

10. Организация оплаты труда на предприятии – есть важнейшее направление организации труда, которое более подробно рассмотрим ниже. Таким образом, под организацией труда на предприятии понимают систему мер, направленных на создание необходимых условий для осуществления производственной деятельности работников предприятия.

#### **4.4 Нормирование труда на предприятии**

Нормирование труда - одно из важнейших направлений организации труда, заключающееся в установлении меры затрат труда на изготовление единицы продукции.

Различают: нормы времени; нормы выработки; нормы обслуживания; нормы численности.

*Нормы времени* – это затраты времени на производство единицы продукции или на выполнение какой-либо технологической операции. Нормы времени складываются из следующих элементов: основное время

(время непосредственной обработки изделия); вспомогательное время (время, затрачиваемое на совершение действий, необходимых для выполнения основной работы); время обслуживания рабочего места (подготовительно-заключительное время); время на отдых; время неустраиваемых перерывов, предусмотренных технологией.

Первые два элемента в сумме образуют оперативное время.

*Норма выработки* – это количество продукции в натуральном выражении, которое должно быть изготовлено в единицу рабочего времени.

*Норма обслуживания* – количество обслуживаемых объектов (оборудование, производственные площади), подлежащих обслуживанию одним работником.

*Норма численности* – максимально допустимая численность работников, необходимая для выполнения установленного объема работ.

Различают опытно-статистические и аналитические методы нормирования труда. Опытно-статистический лишь фиксирует сложившееся положение на предприятии в предыдущий плановый период и рассматривает его как базу сравнения для нового периода. Аналитический метод наиболее прогрессивный, т.к. предусматривает проведение таких операций, как: исследование трудового процесса, расчленённого на составные элементы. изучение факторов, влияющих на затраты труда. разработка мероприятий, улучшающих обслуживание рабочего места; расчет времени на выполнение работ и т.д.

В целом нормирование труда на предприятии должно строиться на базе внедрения прогрессивных, технически обоснованных норм.

#### **4.5 Оплата труда на предприятии**

В соответствии с КЗОТ, оплата труда каждого работника зависит от его личного трудового вклада, качества труда и максимальным размером не ограничивается. Запрещено какое-то ни было понижение размеров оплаты труда в зависимости от пола, возраста, национальности.

Практика выработала ряд принципов, на которых базируется оплата труда: оплата труда производится в соответствии с количеством (время) и качеством труда (квалификация); за равный труд должна быть равная оплата; за более производительный труд должна быть более высокая оплата;

Оплата труда должна зависеть от условий его выполнения. Условия выполнения работ дифференцируются следующим образом: нормальные, горячие, напряженные, вредные и опасные.

Различают две *формы оплаты труда*:

- *Повременная* – форма оплаты труда, при которой заработная плата работника рассчитывается исходя из установленной тарифной ставки или оклада за фактически отработанное время.

- *Сдельная* – форма оплаты труда, при которой заработная плата работника рассчитывается исходя из заранее установленного размера оплаты за каждую единицу качественно изготовленной продукции.

В свою очередь повременная форма оплаты труда включает в себя две системы:

- простая повременная;
- повременно-премиальная.

При *сдельной форме оплаты труда* основанием для расчета оплаты труда является сдельная расценка.

Сдельная расценка – это размер оплаты труда за единицу качественно изготовленной продукции.

Сдельная форма оплаты труда может быть:

- простая (прямая индивидуальная);
- сдельно-премиальная;
- сдельно-прогрессивная;
- коллективная (бригадная) сдельщина
- аккордная система.

В условиях рынка подходы к оплате труда принципиально меняются: оплачиваются не затраты труда, а результаты, прибыль становится основным критерием оценки количества и качества труда работников, источником личных доходов работников предприятий всех организационно-правовых форм. Широкое распространение получают бестарифные системы оплаты труда, система «плавающих окладов», системы участия в прибылях, система индивидуализации заработной платы, основанная на оценке заслуг работника и некоторые другие. Но в основе их лежат рассмотренные нами основные формы и системы оплаты труда.

Система оплаты труда должны быть гибкой, стимулирующей повышение производительности труда, обладать достаточным мотивационным эффектом. При этом рост оплаты труда не должен опережать темпов роста производительности труда и эффективности производства. Гибкость системы оплаты состоит в том, что определённая часть заработка ставится в зависимость от общей эффективности работы предприятия и, если рабочий допустил ошибку, он должен за неё расплатиться.

#### **4.6 Практическая работа №5**

Тема: Расчёт показателей производительности труда

Цель: Закрепление теоретических знаний. Получение практических навыков при расчёте показателей производительности труда.

Ход работы:

Решите следующие задачи:

1. Выработка на одного среднесписочного рабочего предприятия составила 8800 т.руб., а среднее число отработанных дней было 220. В следующем году планируется увеличение среднего количества отработанных дней до 223. Как изменится при этом условии годовая выработка на одного рабочего?

2. На сколько процентов изменится показатель производительности труда в плановом периоде, если за отчетный период продукции выработано на сумму 1300тыс.руб. Численность работающих составляла 110 человек, в плановом периоде объем вырабатываемой продукции должен возрасти на 4% численность останется без изменения.

3. Определить показатели производительности труда: среднегодовой, среднедневной и среднечасовой, если за год продукции выработано на сумму 2000тыс.руб., среднесписочная численность рабочих – 220 человек, количество рабочих дней в году 235, эффективная продолжительность рабочего дня – 7,8 ч.

4. Что произойдет с численностью работающих, если при объеме выпускаемой продукции 5400 тыс.руб. производительность труда увеличится с 9000 руб. до 9450 руб.? Какая зависимость между производительностью труда и численностью работающих?

5. Определить производительность труда одного работающего в год и одного рабочего в год, а также одного рабочего в день и час при следующих условиях: выпуск товарной продукции за год -14620 тыс.руб., численность работающих – 1780 человек, в том числе рабочих – 1555 человек, число дней работы рабочего в год 235 дней, число часов работы рабочего в смену – 7,8 ч.

6. Как изменится показатель производительности труда, если с ростом объема производства товарной продукции с 7900 тыс.руб. до 8700 тыс.руб. численность работающих не изменится и составит 800 человек.

7. Общий объем трудозатрат на годовой выпуск продукции (ДСП) – 478500 нормо – часов. Плановый объем выпуска ДСП – 110000куб.м. Фактические трудозатраты на выпущенную продукцию – 456725 чел.-ч. Фактически выпущено плит – 116600 куб.м. Определить плановую и фактическую трудоемкость 1 куб.м плит. Сделать вывод.

8. Определить численность работающих и производительность труда одного работающего на планируемый год при условии, что в отчетном году выработка на одного работающего составила 10500 руб. при численности 1100 человек. На планируемый год установлен рост выпуска продукции на 8% и рост производительности труда на 6%.

9. Определить среднегодовую, среднедневную и среднечасовую выработку на одного рабочего при следующих данных: выпуск товарной продукции – 8400тыс.руб., среднесписочная численность рабочих – 750 чел., отработано человеко – дней всеми рабочими – 141000, отработано человеко – часов всеми рабочими – 1100000.

#### **4.7 Практическая работа №6**

Тема: Расчёт заработной платы рабочих

Цель: Закрепление теоретических знаний. Получение практических навыков при расчёте заработной платы рабочих.

Ход работы:

Решите следующие задачи:

1. Рассчитать бригадную расценку при условии: что в бригаде один рабочий 5 разряда, два рабочих 3 разряда, два рабочих 2 разряда. Бригадная норма времени – 1,8 ч.

2. Рассчитать расценку на изделие двумя способами ( по норме времени и по норме выработки). Норма времени на обработку одного изделия – 0,6 нормо – часа. Операцию выполняет рабочий 3 разряда.

3. Составить баланс рабочего времени на одного рабочего в год, исходя из следующих данных: Календарный фонд – 365 дней, Число праздничных дней – 12, Число выходных дней – 98, Невыходы на работу: В т.ч.очередной и дополнительный отпуск, дн. – 44, Болезни, дн. – 7, Выполнение государственных обязанностей, дн. – 2, Дни учебы – 1, Номинальная продолжительность рабочего дня – 8 часов

4. Рассчитать заработную плату рабочего 5 разряда, оплачиваемого по повременно – премиальной системе. Размер премии 15 %. Число фактически отработанных дней в месяц – 24. продолжительность смены 7,8 часов.

5. Рабочий сдельщик 4 разряда при норме времени 15 минут на изделие сделал за 8 – часовую смену 35 изделий. Рассчитать сдельный заработок.

6. Определить процент выполнения норм выработки, если за смену сделано 135 деталей при норме выработки 125 деталей.

7. Бригада рабочих (шесть человек) выполнила аккордное задание за 21 день вместо 24 дней по плану и заработала 90 тыс.руб. При этом было сэкономлено материалов на сумму 60 тыс.руб. Рассчитать общий заработок бригады, если за выполнение задания на 100 % предусматривается премия в размере 10%, а за каждый процент перевыполнения – 2,5 % сдельного заработка. Сверх этого предусмотрена выплата премии за экономию материала в размере 30 % фактической экономии.

#### **4.8 Практическая работа №7**

Тема: Расчёт заработной платы управленческого персонала

Цель: Закрепление теоретических знаний. Получение практических навыков при расчёте заработной платы управленческого персонала.

Ход работы:

Принимаем оклад мастера в размере 80 процентов от оклада начальника цеха, оклад уборщицы в размере 20 процентов от оклада начальника. Премия планируется из прибыли, а доплаты учтены в окладе.

Таблица 6 – Оклады по вариантам для начальника

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14500	15300	16200	15800	14600	16100	15450	15750	14358	15934

Таблица 7 – Расчет годового ФЗП управленческого персонала

должность	численность	оклад, руб./мес.	районный коэффициент, руб.	надбавка, руб.	фонд ЗП в месяц, руб.	фонд ЗП в год, руб.
Начальник цеха						
мастер						
уборщица						
ИТОГО:						

## 5 Себестоимость продукции и услуг

### 5.1 Себестоимость продукции и её экономическое содержание

Себестоимость продукции отражает текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции. *Себестоимость* – есть важный качественный показатель хозяйственной деятельности предприятия, инструмент оценки технико-экономического уровня производства и труда, качества управления и т.п. Себестоимость служит исходной базой для формирования цен, оказывая непосредственное влияние на величину прибыли и уровень рентабельности.

Себестоимость может быть: плановой; фактической.

*Плановая себестоимость* – есть максимально допустимые затраты, которые при данном уровне техники и организации производства являются для предприятия необходимыми.

*Фактическая* отражает степень выполнения плановых заданий по снижению себестоимости на основе сопоставления плановых затрат с фактическими.

Фактические затраты, как правило, отклоняются от планов, при этом экономия будет создаваться в случае улучшения использования основных фондов, трудовых и материальных ресурсов.

Существует также категория *расчетной и проектной себестоимости* – используется в технико-экономических обоснованиях проектов внедрения достижений НТП, при оценке эффективности мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению предприятий, на начальном этапе формирования цен и т.п.

Исходя из экономического содержания, затраты на производство классифицируются на материальные затраты, амортизационные отчисления, затраты на оплату труда, затраты на социальное страхование, прочие затраты (налоги, платежи по страхованию имущества, вознаграждения за изобретения и рациональные предложения, затраты на командировки (в пределах нормативов), аренда, оплата услуг связи, проценты за кредиты, но в пределах ставки рефинансирования, плата за подготовку и переподготовку кадров).

Группировка затрат по элементам предназначается для разработки сметы затрат на производство всего объема выпуска продукции, т.е. смета в организации составляется с целью определения общей суммы затрат организации.

По калькуляционным статьям расходов.

Выделяют следующие калькуляционные статьи:

- материальные затраты (из них: сырье и материалы + топливо + энергия + покупные изделия и полуфабрикаты – возвратные отходы);
- затраты на оплату труда производственных рабочих (основная и дополнительная зарплата);

- отчисления на социальные нужды;
- расходы на подготовку и освоение производства;
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- цеховые расходы (общепроизводственные расходы);
- общезаводские (общехозяйственные) расходы;
- прочие производственные расходы;
- потери от брака

*Итого:* производственная себестоимость  
внепроизводственные расходы (коммерческие)

---

*Итого:* полная себестоимость

*Полная себестоимость продукции* – складывается из затрат на производство и на реализацию продукции, т.е. это производственная себестоимость + непроизводственные расходы.

Группировка расходов по калькуляционным статьям, в отличие от сметы, используется при определении себестоимости отдельных видов продукции, работ, услуг. Калькуляция необходима для определения цены единицы изделия. Калькуляционные статьи отличаются от одноименных экономических элементов тем, что в калькуляционных статьях фиксируются только затраты, связанные непосредственно с производством единицы конкретного изделия, а поэлементные включают все расходы предприятия, независимо от того, где они осуществлены.

Поясним некоторые калькуляционные статьи.

*Цеховые расходы* включают заработную плату аппарата управления и обслуживающего персонала цеха, расходы на содержание и текущий ремонт цеха, охрану труда и т.п.

*Общезаводские расходы* включают расходы на управление заводом, почтово-телеграфные расходы, ремонт здания заводоуправления и т.п.

*Возвратные отходы* – остатки материальных ресурсов, образовавшиеся в процессе производства продукции, утратившие полностью или частично потребительские качества исходного ресурса.

В состав затрат на *основную заработную плату* включаются выплаты за фактически выполненную работу, исходя из сдельных расценок, тарифных ставок, должностных окладов, а также стоимость продукции выдаваемой в порядке натуральной оплаты работникам.

*Дополнительная зарплата* – включает выплаты стимулирующего характера (премии), компенсирующего характера (связаны с режимом работы, условиями труда), стоимость, выдаваемой бесплатно форменной одежды, оплата отпусков, единовременные вознаграждения за выслугу лет.

*Отчисления на социальные нужды* – обязательные отчисления, по установленным законом нормам от начисленной заработной платы в процентах, органам государственного социального страхования.

*Внепроизводственные расходы* – расходы на рекламу, тару, упаковку, на участие в выставках и ярмарках, доставку продукции до места

отправления поставщиком, то есть, это все расходы, связанные со сбытом продукции.

Калькуляционные статьи делятся на:

- основные
- накладные

*Основные затраты* непосредственно связаны с процессом производства, имеют строго целевое назначение и относятся к производству конкретных видов продукции (сырьё, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергия, заработная плата производственным рабочим и т.п.). Они включаются в себестоимость единицы продукции методом прямого счёта.

*Накладные* – цеховые, общезаводские, внепроизводственные и др. расходы, участвующие в общих затратах по управлению и обслуживанию производства, они связаны с производством не одного, а нескольких видов изделий и распределяется между этими видами косвенно, т.е. пропорционально тому или иному условному измерителю, чаще всего пропорционально заработной плате основных производственных рабочих (это цеховые, общезаводские и внутрипроизводственные расходы).

По степени однородности расходы делятся на: элементные; комплексные.

К *элементным (однородным)* относят расходы, которые нельзя расчлнить на составные части (к примеру, затраты на сырьё, основные материалы, амортизационные отчисления).

*Комплексные* – это те статьи затрат, которые состоят из нескольких однородных (к примеру, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные и общехозяйственные).

Показатель себестоимости продукции используется при разработке финансового плана предприятия для определения потребности в оборотных средствах, при составлении баланса доходов и расходов, определении показателей финансовой деятельности предприятия.

## **5.2 Практическая работа №8**

Тема: Расчёт себестоимости продукции

Цель: Закрепление теоретических знаний. Получение практических навыков при расчёте себестоимости продукции.

Ход работы:

Решите следующие задачи:.

1. Составить калькуляцию цеховой, производственной и полной себестоимости пиломатериалов по следующим данным:

- объем распиленного сырья – 130000 куб.м.
- выход пиломатериалов – 65 %

стоимость сырья определяется из расчета:

- средняя оптовая цена 1 куб.м.
- пиловочник – 900 руб.
- транспортно-складские работы 3300 тыс.руб.
- используемые отходы 440 тыс.руб.
- основная заработная плата производственных рабочих 2200 тыс.руб.
- дополнительная заработная плата производственных рабочих – 19,7% к основной зарплате
- отчисления на социальные нужды – 38,5 %
- расходы по содержанию и эксплуатации оборудования – 2000 тыс.руб.
- цеховые расходы – 15% к сумме основной заработной платы и расходов по содержанию и эксплуатации оборудования
- производственные расходы – 30% к той же сумме расходов что и цеховые
- прочие производственные расходы – 5,5 руб. на 1 куб.м пиломатериалов
- коммерческие расходы – 5% к производственной себестоимости.

2. Расход пиловочного сырья на 1 куб.м. обрезных пиломатериалов составляет 1,634 куб.м. Оптовая цена 1 куб.м.пиловочника 880 руб. Транспортно-складские расходы -10% от стоимости сырья. Используемые отходы составляют 32,8% от сырья, из них кусковые отходы – 23,5% цена – 150 руб. за 1 куб.м, опилки – 9,3%, цена 80 руб. за 1куб.м. Получено пиломатериалов 117,7 тыс.куб.м. Трудоемкость распиловки 1 куб.м сырья – 0,6 часа. Средняя часовая тарифная ставка 21.20 руб. Премии 15%, доплаты – 10%. Дополнительная заработная плата – 20% от основной заработной платы. Отчисления на социальные нужды – 27.8%.Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования - 65% от основной заработной платы. Цеховые расходы – 15 % от основной заработной платы и расходов на содержание и эксплуатацию оборудования. Производственные расходы – 35% от той же суммы, что и цеховые расходы. Коммерческие расходы – 5% от производственной себестоимости. Составить калькуляцию цеховой, производственной и полной себестоимости пиломатериалов.

3. За отчетный год на производство 105 тыс.куб.м. пиломатериалов израсходованы следующие виды затрат (тыс.руб.):

- стоимость сырья – 4095,
- зарплата рабочих лесопильного цеха – 360,
- зарплата руководителей и служащих цеха – 20,
- содержание офиса – 8,
- амортизация лесопильных рам – 12
- содержание пожарной охраны – 10
- прочие основные расходы – 929
- прочие цеховые расходы – 42
- прочие производственные расходы – 132
- коммерческие расходы – 56.

Определить суммы основных расходов, цеховых расходов, производственных расходов, суммы производственной и полной себестоимости 1 куб.м пиломатериалов.

4. Составить на год смету расходов на содержание и эксплуатацию оборудования и рабочих мест:

1. Содержание производственного оборудования и рабочих мест.

а) по нормам расход на 1000 станко-часов :

смазочных материалов – на 60,0 руб.

Обтирочных материалов – на 16,6 руб

Прочих материалов – на 3,0 руб.

План цеха на год – 800000 станко-часов.

б) заработная плата рабочих по содержанию оборудования с отчислениями на социальные нужды – 29,68 тыс.руб.

в) расход электроэнергии на двигатели – 2000 тыс.кВт.ч.,  
стоимость 1 кВт.ч. – 1,5 руб.

2. Текущий ремонт производственного оборудования и инструментов:

а) заработная плата ремонтного персонала с отчислениями на социальные нужды – 200 тыс. руб.

б) материалы на текущий ремонт – 90 тыс. руб.

в) запчасти на текущий ремонт – 110 тыс. руб.

г) услуги ремонтных цехов – 100 тыс. руб.

3. Содержание и расходы по эксплуатации транспорта:

а) заработная плата транспортных рабочих с отчислениями на социальные нужды – 380 тыс. руб.

б) материалы и горючее – 900 тыс. руб.

в) услуги транспортного цеха – 330 тыс. р.

4. Амортизация производственного оборудования и транспортных средств.

Среднегодовая стоимость основных фондов цеха, процент амортизационных отчислений составляют:

Машины и оборудование – 21680 тыс. р. – 10%

Транспортные средства – 1660 тыс. р. – 16%

5. Возмещение износа малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и расходы по их восстановлению

а) расход режущих инструментов по норме на 1000 станко-часов 9 руб.

б) расход измерительных инструментов на 1000 станко-часов 1,5 руб.

в) расход прочих инструментов на 1000 станко-часов 2,0 руб.

Годовой план 800000 станко-часов

г) зарплата станочников, включая отчисления на социальные нужды 450,0 тыс.руб.

д) расход материалов для заточки инструментов 150,0 тыс.руб.

е) расходы по восстановлению инструмента 100,0 тыс.руб.

ж) прочие расходы 80,0 тыс.руб.

## 6 Прибыль и рентабельность

### 6.1 Показатели деятельности фирмы и оценка эффективности её хозяйственной деятельности

*Прибыль* - основная цель предпринимательской деятельности, показатель эффективности производства, наиболее важный показатель финансовых результатов деятельности предприятий и основной источник бюджетных поступлений. Прибыль как конечный финансовый результат деятельности фирмы представляет собой разницу между общей суммой доходов и затратами на производство и реализацию продукции с учётом убытков от различных хозяйственных операций. Прибыль формируется в результате взаимодействия многих компонентов, как с положительным, так и с отрицательным знаком. Поэтому, прежде всего, важно определить состав прибыли.

Общий объём прибыли предприятия представляет собой *валовую прибыль*. Валовая прибыль равна прибыли от реализации товарной продукции + прибыль от реализации основных фондов и прочего имущества + прибыль от реализации прочей продукции и услуг нетоварного характера + доходы от внереализационных операций – потери от внереализационных операций.

Прибыль от реализации продукции – это основная форма накопления предприятия и основная часть валовой прибыли.

*Прибыль от реализации товарной продукции* исчисляется путём вычета из общей суммы выручки от реализации этой продукции (работ, услуг) налога на добавленную стоимость, акцизов и затрат на производство и реализацию, включаемых в себестоимость.

Прибыль от реализации прочей продукции и услуг нетоварного характера – есть прибыль (убытки) подсобных сельских хозяйств, автохозяйств, лесозаготовительных и других хозяйств, находящихся на балансе головного предприятия.

Внереализационные доходы и расходы – есть результаты операций, непосредственно не связанные с производством и реализацией продукции. К внереализационным доходам относят:

- доходы, получаемые от долевого участия в деятельности других организаций;
- доходы от сдачи имущества в аренду;
- суммы средств, полученные безвозмездно от других фирм;
- дивиденды, проценты по акциям, облигациям и другим ценным бумагам, принадлежащим предприятию;
- другие доходы от операций, непосредственно не связанных с производством и реализацией продукции

Внереализационные расходы - это штрафы, неустойки, пеня, т.е. суммы уплаченных экономических санкций. Однако, в тех случаях, когда суммы

санкций вносятся в бюджет, они не включаются в состав расходов от внереализационных операций и возмещаются за счёт прибыли, остающейся в распоряжении организации. Валовая прибыль является базой для налогообложения. При отсутствии расчёта валовой прибыли может быть использована *балансовая прибыль* как база для налогообложения.

В отличие от валовой прибыли, балансовая прибыль не учитывает штрафы и пени, уплаченные за вычетом аналогичных видов оплаты, перечисленных в бюджет.

*Налогооблагаемая прибыль* - это прибыль, уменьшенная на величину льготной прибыли.

*Льготная прибыль* - часть валовой прибыли, которая частично или полностью не облагается налогом в соответствии с действующим законодательством.

*Чистая прибыль* - прибыль, остающаяся в распоряжении организации после обязательных вычетов и налогообложения.

В процессе формирования прибыли отражаются все стороны хозяйственной деятельности предприятия: уровень использования основных фондов, технологии, организация производства и труда.

Выделяют внутренние и внешние факторы роста прибыли предприятия.

Внутренние факторы роста прибыли, зависящие от деятельности предприятия:

- рост объема производимой продукции;
- снижение ее себестоимости;
- повышение качества;
- улучшение ассортимента;
- рост производительности труда.

К факторам, не зависящим от деятельности предприятия, относятся:

- изменения государственных регулируемых цен на реализуемую продукцию;
- влияние природных, географических, транспортных, технических условий производства и реализации продукции и др.

Важная роль в системе экономических показателей эффективности деятельности организации принадлежит показателю рентабельности.

Если прибыль выражается в абсолютной сумме, то рентабельность - это относительный показатель интенсивности производства, т.к. отражает уровень прибыльности относительно определенной базы.

Фирма рентабельна, если суммы выручки от реализации продукции достаточно не только для покрытия затрат на производство и реализацию продукции, но и для образования прибыли.

Анализ рентабельности позволяет определить отдачу на каждый вложенный рубль по видам активов и пассивов.

Показатели рентабельности можно подразделить на следующие основные группы:

Таблица 8 – Группы показателей

Показатель рентабельности	Формула расчета	Назначение
1.Рентабельность отдельных видов продукции, всей товарной продукции.	Прибыль в расчете на ед. продукции/себестоимость ед. продукции *100%; Прибыль в расчете на товарный выпуск/себестоимость товарной продукции)*100%; Балансовая прибыль/стоимость основных производственных фондов и материальных оборотных средств*100%.	Характеризует прибыльность различных видов продукции, всей товарной продукции.
2.Рентабельность предприятия	Валовая прибыль / среднегодовая стоимость производственных фондов * 100%	Характеризует доходность предприятия в целом.
3.Рентабельность реализации (продаж)	Прибыль от реализации продукции/ выручка от реализации*100%	Показывает, какой процент прибыли получает предприятие с каждого рубля реализации.
4.Рентабельность активов и рентабельность чистых активов	Чистая прибыль/совокупные активы*100%; Чистая прибыль/чистые активы *100%	Характеризуют отдачу, которая приходится на рубль соответствующих активов.

Все показатели рентабельности взаимосвязаны. Рост любого из них обусловлен позитивными экономическими явлениями и процессами. Это, прежде всего, совершенствование системы управления производством. Повышение эффективности использования ресурсов предприятиями, чёткое определение источников формирования оборотных средств, снижение себестоимости продукции (работ, услуг), а, следовательно, рост прибыли.

## 6.2 Практическая работа №9

Тема: Расчёт прибыли и рентабельности.

Цель: Закрепление теоретических знаний. Получение практических навыков при расчёте прибыли и рентабельности.

Ход работы:

Решите следующие задачи:

1. Предприятие имеет прибыль за год в сумме 15000 тыс.руб., при среднегодовой стоимости основных производственных фондов 60000 тыс.руб., и среднегодовой стоимости нормируемых оборотных средств 10000 тыс.руб. Плата за фонды установлена в размере 2 процентов. Сумма платежей за краткосрочный банковский кредит 400 тыс.руб. Численность промышленно-производственного персонала на предприятии 1100 чел. Определить показатели рентабельности.

2. Определить прибыль от реализации и рентабельность продукции при следующих условиях:

- реализовано продукции 107 тыс. куб.м;
- действующая оптовая цена изделия 870 руб.;
- полная себестоимость куб.м 790 руб.;

3. Определить прибыль и рентабельность продукции при условии:

- производственная себестоимость – 3000 тыс.руб.;
- внепроизводственные расходы – 2 % от производственной себестоимости;

- товарная продукция в оптовых ценах – 4100 тыс.руб.

4. Производственная себестоимость одного куб м 760 руб. Расходы по реализации за год составили 1500 тыс.руб. Плановая прибыль предприятия – 15 процентов от полной себестоимости продукции. Годовой план реализации - 600 тыс.куб.м. Определить оптовую цену предприятия и размер прибыли от реализации.

5. Полная себестоимость куб.м. технологической щепы составляет 37,65 руб. Уровень рентабельности составляет 15 % от полной себестоимости. Определить оптовую цену предприятия на 1 куб.м.технологической щепы.

6. Определить оптовые цены на 1 куб.м. ДСП при следующих условиях: производственная себестоимость – 178 руб., коммерческие расходы – 4 % от производственной себестоимости, прибыль предприятия – 20 % от полной себестоимости, издержки и прибыль сбытовых организаций – 0,3 % от оптовой цены предприятия.

7. Определить прибыль и рентабельность отдельных изделий и всей продукции в целом: фанера клееная, количество – 37900 куб.м, оптовая цена 1 куб.м фанеры – 1187 руб., полная себестоимость куб м фанеры 970 руб. ДСП количество – 27000 куб.м, оптовая цена куб.м ДСП – 1140 руб. полная себестоимость 860 руб.

8. Товарная продукция предприятия в сопоставимых ценах по плану на год составляет 45460 тыс.руб. против 42000 тыс.руб. за прошлый год. Численность основных производственных рабочих в плановом году увеличится по сравнению с фактической за прошлый год на 3 процента. Определить объем товарной продукции, который будет получен предприятием за счет повышения производительности труда.

## 7 Задание для самостоятельной работы для повышения рейтинговой оценки

Основные фонды – часть имущества строительной организации, которая используется в производственном процессе и непроизводственной сфере в течение периода, превышающего 12 месяцев

Существуют следующие основные виды стоимостных оценок основных фондов:

1 Первоначальная стоимость основных производственных фондов:

$$\Phi_{\text{п}} = \text{З}_{\text{пр}} + \text{З}_{\text{тр}} + \text{З}_{\text{м}},$$

где  $\text{З}_{\text{пр}}$  – затраты, связанные с приобретением основных фондов, руб. ;

$\text{З}_{\text{тр}}$  – затраты на транспортировку основных фондов, руб. ;

$\text{З}_{\text{м}}$  – затраты на монтаж, установку и наладку основных фондов, руб.

2 Восстановительная стоимость основных фондов :

$$\Phi_{\text{вос}} = \Phi_{\text{п}} * K_1$$

где  $K_1$  – коэффициент, учитывающий увеличение или снижение первоначальной стоимости в современных условиях.

3 Остаточная стоимость основных фондов :

$$\Phi_{\text{ост}} = \Phi_{\text{п}} - \text{И},$$

где  $\text{И}$  – сумма износа основных фондов, руб.

4 Ликвидационная стоимость основных фондов :

$$\Phi_{\text{л}} = \Phi_{\text{о}} - \text{З}_{\text{дем}}$$

$$\Phi_{\text{л}} = \text{В}^{\text{оф}}_{\text{р}} - \text{З}_{\text{дем}}$$

где  $\text{В}_{\text{р}}$  – выручка от реализации основных фондов (стоимость мет-а), руб.;  $\text{З}_{\text{дем}}$  – стоимость работы по демонтажу основных фондов, руб.

Амортизация – это постепенный перенос стоимости основных производственных фондов (ОПФ) на стоимость произведённой продукции.

Амортизационные отчисления производятся предприятием ежемесячно исходя из установленных норм амортизации и балансовой стоимости основных фондов по отдельным группам или инвентарным объектам, состоящим на балансе предприятия.

Потребность в персонале – это совокупность работников соответствующей квалификации, объективно необходимых для реализации стоящих перед организацией целей и задач, согласно стратегии и тактики развития.

Определение плановой численности рабочих зависит от производственной программы и специфики производства, характера производственного процесса и трудовых функций, выполняемых рабочими

$$\text{Ч} = \text{T} / (\text{tr} * \text{Кв.н}),$$

где  $\text{T}$  - общее время, требуемое для выпуска продукции – чел-дн ;

$\text{tr}$  – годовой фонд времени одного работника по календарному графику, дн;

$\text{Кв.н}$  – средний коэффициент выполнения нормы работником.

Производительность труда отражает интенсивность и результативность труда работников сферы материального производства .

Для измерения производительности труда используются 2 показателя:

Трудоёмкость отражает затраты труда (рабочего времени), приходящиеся на производство единицы продукции  $T=Q/t$  , где Q – количество произведённой продукции:

t – затраты рабочего времени на производство продукции.

Различают нормативную, плановую и фактическую трудоёмкость.

Нормативная трудоёмкость определяется по элементным сметным нормам и на основании калькуляции затрат труда, составленных по технологическим картам производства СМР.

Плановая трудоёмкость определяется на основании показателей нормативной трудоёмкости, уменьшенной на прогнозируемую величину её снижения с учётом коэффициента выполнения производственных норм за счёт внедрения в организации организационно- технических мероприятий.

Фактическая трудоёмкость – это фактические затраты труда на единицу работ или единицу готовой продукции.  $T_f = T_{пл}(н)/K_{в.н}$  , где  $T_{пл}$  – плановая (нормативная) трудоёмкость, нормочасах;  $K_{в.н}$  – коэффициент выполнения норм.

Оплата труда работников – цена трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе. Существует две основные формы оплаты труда в сочетании с определёнными системами материального поощрения работников: сдельная и повременная. Сдельная оплата труда – оплата за выполненный объём работ, которая производится по сдельным расценкам:

$$З_{сд} = Р_{сд} * В ,$$

где  $Р_{сд}$  – сдельная расценка, руб.;

В – количество (объём) произведённой продукции.

Сдельно-премиальная система заработной платы определяется:

$$З_{сд-пр} = З_{сд} + П$$

где П – сумма премии, установленная за обеспечение определённых количественных и качественных показателей работы, руб.

Повременная оплата труда зависит от продолжительности работы и уровня квалификации:

$$З_{п} = T_{с} * T_{ф}$$

где  $T_{с}$  – тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, руб.;

$T_{ф}$  – фактически отработанное на производстве время, час, дн.

При повременно-премиальной системе заработной платы определяется:

$$З_{п-пр} = З_{п} + П$$

Налог на добавленную стоимость (НДС) - форма на изъятия в бюджет части добавленной стоимости, где добавленная стоимость определяется в виде разницы между стоимостью реализованных товаров (работ, услуг) и стоимостью материальных затрат, относимых на расходы.

По НДС не предусмотрено единой налоговой ставки, т.е. согласно ст. 164 НК РФ действует система налоговой ставки - 10%;18%;

Налоговые льготы – полное или частичное освобождение субъекта от налога в соответствии с действующим законодательством. Самой важной налоговой льготой является необлагаемый минимум, т.е. наименьшая часть объекта, полностью освобождается от обложения.

Налоговые льготы – это вычеты, скидки при определении налогооблагаемой базы. Налоговые вычеты – это разновидность налоговых льгот, которые предоставляются путём вычета из налоговой базы. Налоговый кодекс РФ установил 4 вида налоговых вычетов, из дохода физических лиц.

Стандартные налоговые вычеты представляют собой вид вычетов, применяемых ко всем налогоплательщикам: Стандартные вычеты делятся: на личные, к которым относятся: вычет в размере 3000 руб. за каждый месяц налогового периода независимо от размера полученного налогоплательщиком дохода, предоставляемый перечисленным в подп. 1п.1 ст. 218 НК РФ категориям налогоплательщиков (лицам, получившим или перенесшим лучевую болезнь и другие заболевания, связанные с радиационным воздействием а вследствие катастрофы на ЧАЭС; лицам, непосредственно участвовавшим в подземных испытаниях ядерного оружия, проведении и обеспечении работ по сбору и захоронению радиоактивных веществ; инвалида Великой Отечественной войны; инвалидов из числа военнослужащих, ставших инвалидами I, II и III групп вследствие ранения, контузии или увечья, полученных при исполнении обязанностей военной службы и др. вычет в размере 500 руб. за каждый месяц налогового периода независимо от размера полученного налогоплательщиком налога, предоставляемый перечисленным в подп. 2п. 1ст. 218 НК РФ категориям налогоплательщиков (Героям Советского Союзам и Героям Российской Федерации, а также лицам, награждённым орденом Славы трёх степеней; участникам Великой Отечественной войны; гражданам, уволенным с военной службы или призывавшимся на военные сборы, выполнявшим интернациональный долг в Республике Афганистан и других странах в которых велись боевые действия, а также граждан, принимавших участие в соответствии с решениями органов государственной власти РФ в боевых действиях на территории РФ ); вычет в размере 400 руб., предоставляемый налогоплательщикам не имеющим права на льготные вычеты, за каждый месяц налогового периода до месяца, в котором полученный налогоплательщиками от налогового агента предоставляющего вычет, доход, облагаемый по ставке 13% исчисленный нарастающим итогом с начала налогового периода превысит 20000 руб. Начиная с месяца, в котором указанный доход превысил 20000 руб., налоговый вычет не применяется (подп. 3 п. 1ст. 218 НК РФ); вычет по расходам на содержание детей: в размере 600 руб. за каждый месяц налогового периода, который распространяется: на каждого ребёнка у налогоплательщиков, на обеспечении которых находится ребёнок и которые являются родителями или супругами родителей; на каждого ребёнка у налогоплательщиков, которые являются опекунами или попечителями, приёмными родителями;в

размере 1200 руб. за каждый месяц налогового периода, который распространяется; на каждого ребёнка у налогоплательщиков, являющихся вдовами (вдовцами), одинокими родителями, опекунами, попечителями, приёмными родителями; на каждого ребёнка в возрасте до 18 лет, являющегося ребёнком-инвалидом, на каждого ребёнка- учащегося очной формы обучения, аспиранта, ординатора, студента в возрасте до 24 лет, являющегося инвалидом I или II группы, у налогоплательщиков, на обеспечении которых находится ребёнок; в размере 2400 руб. за каждый месяц налогового периода, который распространяется на каждого ребёнка в возрасте до 18 лет, являющегося ребёнком-инвалидом, на каждого ребёнка- учащегося очной формы обучения, аспиранта, ординатора, студента в возрасте до 24 лет, являющегося инвалидом I или II группы, если налогоплательщик является вдовой(вдовцом), одиноким родителем, опекуном, попечителем, приемным родителем (письма Минфина России от 04.04.2005 №03-05-01-04/83, от 17.03.2005 №03-05-01-03/20). Указанные налоговые вычеты действуют до месяца, в котором доход налогоплательщиков, исчисленный нарастающим итогом с начала налогового периода ( в отношении которого предусмотрена налоговая ставка 13%) налоговым агентом, представляющим данный стандартный налоговый вычет, превысит 40000руб. Начиная с месяца в котором указанный доход превысил 40000 руб., налоговые вычеты расходам на содержание детей не применяются (подп. 4п. 1ст. 218 НК РФ).

Задание 1 Определить среднегодовую стоимость ОПФ коэффициента обновления выбытия, нормативный срок службы ОПФ, фактический срок эксплуатации, амортизационные отчисления; частные показатели использования ОПФ. Стоимость ОПФ на начало года составляет 550 млн. руб., в марте введен ОПФ на сумму 3 млн. руб., а в сентябре выбыли ОПФ в связи с износом на сумму 1 млн. руб. Норма амортизации составляет 10%. Остаточная стоимость ОПФ составляет 130 млн. руб. Нормативный фонд времени работы ОПФ в год составило 4000 час. Нормативный годовой объем выпуска продукции – 1000 тыс.шт., фактически изготовлено продукции – 950 тыс.шт.

Задание 2 Определить среднегодовую стоимость основных фондов строительной организации по следующим данным: стоимость основных производственных фондов на начало планируемого года-1200 тыс. руб.; по плану в мае будут введены в действие новые производственные фонды стоимостью 300 тыс. руб.; с июля будут переданы другим организациям фонды на 120 тыс. руб. и в сентябре списаны по причине износа на сумму 30 тыс.руб.

Задание 3 Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов (ОПФ), стоимость ОПФ на конец года,

коэффициенты ввода и выбытия по следующим данным, млн руб.: Стоимость ОПФ на начало года составляет - 1210 млн. руб. Ввод новых ОПФ с 1 мая - 115 млн. руб. Выбытие по причине физического износа ОПФ с 1 августа – 112 млн. руб.

Задание 4 Определить первоначальную и остаточную стоимость основных производственных фондов на конец года, среднегодовую их стоимость, если известно коэффициент обновления и выбытия ОПФ, что первоначальная стоимость основных фондов на начало года составляет 1200 тыс. руб., величина износов фонда-220 тыс. руб. В течение года введены ТВ эксплуатацию новые основные фонды: с 1 апреля- на 75тыс. руб., с 20 сентября- на 35тыс. руб. Кроме того, с 1 июля выбыли основные фонды, первоначальная стоимость которых составляет 75 тыс. руб., а величина износа к моменту выбытия составила 85%.

Задание 5 Определить полные амортизационные отчисления за нормативный срок службы бульдозера на базе трактора мощностью 100 л.с. Исходные данные: оптовая цена бульдозера-6380 тыс руб., ликвидационная стоимость-9% от первоначальной стоимости, остаточная стоимость-4% первоначальной стоимости, затраты на капитальный ремонт-2800 руб., затраты на модернизацию-20% первоначальной стоимости.

Задание 7 Определить (в тыс. руб.) годовые амортизационные отчисления на восстановление первоначальной стоимости гусеничного крана, на капитальный ремонт и в целом. Исходные данные: оптовая цена крана-26,6 млн. руб., норма амортизационных отчислений на восстановление первоначальной стоимости-7,5%, на капитальный ремонт-5%, транспортные и заготовительно-складские расходы-7% оптовой цены.

Задание 8 Определить амортизационные отчисления, происходящие на одну деталь А и одну деталь Б, а также стоимость станка за вычетом стоимости его износа за год, используя следующие данные: первоначальная стоимость станка - 3500 тыс. руб.; годовая норма амортизации на восстановление - 14%; норма времени на обработку деталей А - 0,25ч., Б - 0,65ч., действительный фонд времени работы оборудования - 1940ч

Задание 8 Определить норму амортизации основных фондов механического цеха. Первоначальная стоимость основных фондов механического цеха на начало года составляет 200 млн руб. С 1 июля из эксплуатации выведен фрезерный станок, первоначальная стоимость которого 2 млн руб. За год амортизационные отчисления по цеху составили 23,86 млн руб.

Задание 9 Определить интенсивную, экстенсивную и общую (интегральную) загрузку станка в течении месяца при условии, что :

- 1) станок работал в две смены по 8 ч;
- 2) количество рабочих дней в месяце – 26;
- 3) простои по причине ремонта составляют 2,8 % от номинального фонда времени;
- 4) фактический простой по различным организационным причинам составили 39 ч;
- 5) плановая трудоемкость одной детали – 1 ч 30 мин.;
- 6) фактически изготовлено в течение месяца 220 деталей.

Задание 10 Определить коэффициент экстенсивного, интенсивного и интегрального использования станка за смену. Исходные данные: продолжительность смены – 8 ч, планируемые затраты на проведение ремонтных работ – 1 ч., фактическое время работы станка составило 5 ч., выработка станка : по паспортным данным – 100 изделий в час, фактически – 80 изделий в час.

Задание 11 Определить коэффициент экстенсивного и интенсивного использования оборудования, а также интегральный коэффициент (по времени и производительности ). Исходные данные: на предприятии продолжительность рабочей смены равна 8 ч. при плановых простоях на проведение ремонтных работ 1 ч. По паспортным данным часовая производительность станка составляет 50 изделий. Фактическое время работы станка составило 6 ч, выработано 234 изделия.

Задание 12 В отчетном году при среднегодовом нормативе оборотных средств 5 млн руб. Как должен измениться норматив оборотных средств, если на планируемый год предусматривается увеличение программы выпуска продукции на 10%, а коэффициент оборачиваемости оборотных средств возрастает на 15%?

Задача 13 Для обеспечения производства и реализации продукции предприятию необходима определенная сумма оборотных средств. Производственная программа – 700 изделий, объем реализации – 115 500 руб., себестоимость одного изделия – 150 руб. Затраты распределяются равномерно в течение всех 45 дней производственного цикла. Коэффициент нарастания затрат равен 0,66. Расход основных материалов на одно изделие – 100 руб. при норме запаса 25 дней, вспомогательных материалов на годовой выпуск – 6000 руб. при норме запаса 40 дней, топлива – соответственно 3200 руб. и 30 дней, прочих производственных запасов – 9000 руб. и 60 дней. Расходы будущих периодов- 1000 руб. Норма запаса готовой продукции – 5 дней.

Определить: нормативы оборотных средств по элементам (производственные запасы, незавершенное производство и готовая продукция) и их общую сумму; ускорение оборачиваемости оборотных

средств, если объём реализованной продукции возрастает на 17% при той же себестоимости оборотных средств.

Задание 14 В отчетном году цех выпустил валовой продукции на 240 млн руб. при списочном составе работающих 156 человек. В планируемом году задание по выпуску составляет 750 изделий стоимостью 450 тыс. руб. каждое. Предусматривается увеличение незавершенного производства на 40 комплектов, т.е. на 18 млн руб. Задание по производительности труда составляет 8%. Как изменится численность (списочный состав) рабочих в планируемый период?

Задача 15 План по выпуску продукции увеличен по сравнению с отчетным периодом на 16% и составляет 2,4 млн. руб. Определить необходимое число рабочих для выполнения плана, если известно, что намечен рост производительности труда на 8% и что в отчетном периоде работало на предприятии 725 человек.

Задача 16 Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 600 человек. В течение года уволились по собственному желанию 37 человек, уволено за нарушение трудовой дисциплины 5, ушли на пенсию 11, поступили в учебные заведения и призваны в вооруженные силы 13, переведены на другие должности и другие подразделения предприятия 30 человек. Определить: коэффициент выбытия кадров; коэффициент текучести кадров.

Задание 17 Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 800 человек. В течение года уволились по собственному желанию 43 человека, уволено за нарушение трудовой дисциплины 37, ушли на пенсию 15, поступили в учебные заведения и призваны на службу в армию 12, переведены в другие должности внутри предприятия 35 человек. За год на предприятие поступило 53 человека. Определить коэффициенты: текучести кадров; оборота кадров; приема кадров; выбытия.

Задание 18 Организация выполнила годовой объём работ на сумму 4480 тыс. руб. при среднегодовом составе работающих 640 чел., в том числе: рабочие основного производства – 500 чел., рабочие вспомогательного производства, находящегося на балансе организации, – 40 чел., инженерно-технический персонал и служащие управления, участков и вспомогательного производства – 75 чел., персонала обслуживающих и прочих хозяйств – 25 чел. Определить среднегодовую выработку на 1 работающего и 1 рабочего, в том числе на 1 рабочего основного производства.

Задание 19 В организации в планируемом году определен рост производительности труда на 10% против достигнутого в базисном году.

Затраты труда на выполненный объём работ в базисном году составили 93 000 чел.-дней. Определить планируемое снижение трудовых затрат а процентах и человеко-днях.

Задание 20 Определить экономию трудовых затрат в чел.-днях, снижение трудоемкости и рост производительности труда в процентах, а также уменьшение численности рабочих в строительной организации в планируемом году в результате повышения уровня механизации бетонных работ. Исходные данные: годовой объём работ в отчетном году 90 тыс. м<sup>3</sup>; то же, в планируемом году – 120 тыс. м<sup>3</sup>; уровни механизации в отчетном и планируемом годах – соответственно 92 и 98%; снижение трудовых затрат на единицу объёма работ при выполнении механизированным способом вместо ручного – 0,35 чел.-дня; число рабочих дней в году на 1 рабочего – 227; среднегодовая численность рабочих в строительной организации – 750 чел.

Задание 21 В III квартале выработка продукции на одного работающего составила 5000 руб./человека. В IV квартале предприятие планирует выпустить продукции на сумму 15 млн руб. и одновременно снизить численность работающих на 80 человек. Определить: выработку одного работающего в IV квартале; планируемый прирост производительности труда.

Задание 22 Определить: планируемый рост производительности труда по предприятию; необходимое снижение трудоёмкости производственной программы для обеспечения роста производительности труда. Исходные данные: В отчетном году выпуск продукции по предприятию составил 8600 тыс. руб., который должен обеспечить без увеличения численность рабочих.

Задание 23 Рассчитайте заработок рабочего за месяц по сдельно-премиальной системе оплаты труда, используя следующие исходные данные: сдельный заработок рабочего-10,8 тыс.руб. в месяц, план выполнен на 105%. По положению о премировании рабочему выплачивается премия за выполнение плана в размере 15% и за каждый процент перевыполнения плана по 2% сдельного заработка.

Задание 24 Определить полный заработок рабочего за месяц. Рабочий-сдельщик VI разряда выполнил норму выработки на 120%. Его заработок по прямым расценкам составил 11800 руб. По внутривзаводскому положению сдельные расценки за продукцию сверх 105% нормы повышаются в 1,5 раза.

Задание 25 Инженер имеет должностной оклад 13 500 руб. в месяц. По условиям премирования – 50% премии ежемесячно. Им отработано в течение месяца 18 дней, из них 3 дня он находился в командировке, кроме того, из 22

рабочих дней месяца он болел – 7 дней. Определить месячный заработок инженера.

Задание 26 Организация авансом уплатила налог на прибыль за I квартал года, определив сумму предполагаемой прибыли в размере 400 000 руб. Фактически облагаемая налогом прибыль составила 650 000 руб. Необходимо определить сумму дополнительных платежей по налогу на прибыль.

Задание 27 В отчетном периоде организация получила выручку от реализации продукции (без учета НДС) в сумме 120 000 руб., получены также штрафы за нарушение условий хозяйственного договора в сумме 2 600 руб.; уплачены штрафы за нарушение налогового законодательства в сумме 4 500 руб., перечислено в экологические фонды и творческие союзы 6 000 руб. Определить сумму налога на прибыль за год.

Задание 28 Организация получила выручку от реализации продукции в сумме 2 млн 300 тыс. руб. (с учетом НДС 18%). Сумма понесенных издержек производства равна 900 000 руб. (с учетом НДС 18%). Получена плата за сданное в аренду имущество в сумме 140 000 руб. (с учетом НДС 18%). Получены на безвозмездной основе средства от других организаций в размере 12 300 руб. Необходимо определить сумму налогов на прибыль за отчетный период.

Задание 29 Предприятие в течение месяца оплатило счета и оприходовало следующие товары: продовольственные товары на сумму 9237 руб. с учетом НДС по ставке 10%; промышленные товары на сумму 48 380 руб. с учетом НДС по ставке 18%. Определить сумму НДС в составе выручки от реализации для указанных товаров и их чистую стоимость.

Задание 30 Определите сумму налога на имущество за текущей год на строение, суммарная инвентаризационная стоимость которого составляет 300 000 руб., а стоимость пристройки, возведенной в июне текущего года - 180 000 руб. Ставка налога, установленная органами муниципальной власти, - 0,2%.

Задание 31 В течение календарного года на балансе организации числятся основные средства, подлежащие налогообложению налогом на имущество организации, остаточная стоимость которых по данным бухгалтерского учета составила:

- 01.01 текущего года – 1 349 000 руб.;
- 01.02 – 1 310 000 руб.;
- 01.03 – 1 273 000 руб.;
- 01.04 – 1 265 000 руб.;

- 01.05 – 1 204 000 руб.;
- 01.06 – 1 284 000 руб.;
- 01.07 – 1 227 000 руб.;
- 01.08 – 1 373 000 руб.;
- 01.09 – 1 344 000 руб.;
- 01.10 – 1 292 000 руб.;
- 01.11 – 1 259 000 руб.;
- 01.12 – 1 220 000 руб.;
- 01.01 – 1 170 000 руб.

Рассчитайте авансовые платежи по налогу на имущество организации за каждый отчетный период текущего года и по окончании налогового периода.

Задание 32 Предприятие имеет на балансе объекты движимого и недвижимого имущества. По итогам I квартала текущего года по данным бухгалтерского учета остаточная стоимость имуществ составила:

- 01.01 – 870 000 руб.;
- 01.02 – 955 000 руб.;
- 01.03 – 837 000 руб.;
- 01.04 – 812 000 руб.

Рассчитайте налог на имущество за I квартал и заполните налоговую декларацию.

Задание 33 В отчетном налоговом периоде налогоплательщик нес расходы по оплате своего лечения в сумме 45 000 руб. Данный вид лечения по утвержденному перечню относится к дорогостоящим видам лечения. Медицинское учреждение имеет лицензию на осуществление медицинской деятельности, а налогоплательщик - документы, подтверждающие его расходы на лечение и приобретение медикаментов. В отчетном году доход налогоплательщика, облагаемый по ставке 13%, составил 96 000 руб., который выплачивался в форме оклада ежемесячно в одинаковой сумме. Требуется: Определить сумму налога на доходы налогоплательщика, исчисленную по месту выплаты дохода.; Определить размер социальных налоговых вычетов и сумму налога, подлежащую возврату налогоплательщику при подаче налоговой декларации и необходимых документов в налоговый орган.

Задание 34 Работнице организации, не состоящей в зарегистрированном браке (вдове), имеющей ребенка в возрасте 12 лет, ежемесячно начислялась заработная плата за период январь – май в сумме 5000 руб. Работница 20 февраля вступила в повторный брак. Требуется: Определить налоговую базу за период январь – май.; Определить сумму налога на доходы физических лиц за период январь – май.

Задание 35 Физическое лицо продало организации дом с земельным участком за 2 300 000 руб. и гараж за 160 000 руб., которые находились в его собственности: 1-й вариант – более 3 лет; 2-й вариант – 2 года. Период владения имуществом подтверждено документом. Фактические расходы на приобретение названного имущества документами не были подтверждены. Требуется: Определить размер имущественных налоговых вычетов.; Определить налоговую базу и налог на доходы физических лиц.

Задание 36 Организация в текущем году понесла убыток на 300 000 руб. Необходимо определить, как этот убыток повлияет на налогооблагаемую прибыль последующих лет, если в текущем году прибыль составит – 40 000 руб., а в последующем году – 35 000руб.

Задание 37 По итогам предыдущего года получен убыток в размере 120 000 руб. В течение года налоговая база по налогу на прибыль нарастающим итогом составила: за I квартал – 100 000 руб., за полугодие – 172 000 руб., за 9 мес – 210 000руб., за год – 265 000 руб. Рассчитайте налогооблагаемую прибыль и налог на прибыль за текущей год с учетом переноса всего убытка на текущий год.

Задание 38 Предприятие, производящее медикаменты, получило прибыль от их реализации за год в сумме 140 000 руб., себестоимость реализуемой продукции составила 65 000 руб. На финансирование капитальных вложений производственного назначения было направлено 6 000 руб., в благотворительные фонды – 4 000 руб. Необходимо определить сумму налога за год.

Задание 39 Для исчисления налога на имущество организация, применяющая согласно учетной политике линейный метод начисления амортизации, имеет следующие данные за первый квартал текущего года: Первоначальная стоимость недвижимого имущества, учитываемая на балансе в качестве объектов основных средств, со сроком службы 18 лет, на 01.01 текущего года - 13 500 тыс. руб. Сумма начисленной амортизации на 01.01 текущего года - 3 500 тыс. руб., Ставка налога на имущество организации, установленная Законом области «О налоге на имущество организации» - 2,2% Требуется: Определить норму амортизационных отчислений и начислить амортизационные отчисления за каждый месяц.Определить сумму авансового платежа налога на имущество за первый квартал и указать срок уплаты в бюджет.

Задание 40 Гражданин имеет в городе дом, инвентаризационная оценка которого составляет – 198 тыс. руб., и земельный участок – 800 кв. м. С 20 мая гражданин оформил пенсию по старости. Кадастровая стоимость 1 кв. м – 850 руб. Ставка земельного налога – 0,3%., Ставка налога на строение –

0,1%. Требуется: Исчислить налог на имущество и земельный налог., Произвести перерасчет по налогу на имущество.

Задание 41 Определить первоначальную, восстановительную, остаточную стоимость основных фондов. Организация приобрела строительный кран у завода - изготовителя по цене 946480 руб., расходы по доставке составили 27150 руб., по монтажу – 4121 руб., по демонтажу – 2400 руб. Срок службы – 12 лет. Повышающий коэффициент стоимости основных фондов в связи с инфляцией – 1,9. Время эксплуатации крана – 4 года

Задание 42 Определить среднегодовую стоимость, коэффициент ввода и выбытия основных фондов. Стоимость основных фондов на начало года составляет 240 млн. руб. Стоимость введенных основных фондов по состоянию на 1.04.08 – 12 млн. руб., на 1.07.08 – 8 млн. руб. Стоимость основных фондов, выбывших и списанных с 1.05.08 на сумму 10 млн. руб., с 1.09.08 – 4 млн. руб.

Задание 43 Определить годовую сумму амортизационных отчислений линейным способом. Организацией приобретен строительный кран стоимостью 1150 тыс. руб. со сроком полезного использования 7 лет.

Задание 44 Определить сумму годовых амортизационных отчислений способом уменьшаемого остатка. Организацией приобретен строительный кран стоимостью 970 тыс. руб. со сроком полезного использования 3 года. Организацией установлен коэффициент ускорения, равен 1,8 (не более 2)

Задание 45 Определить сумму амортизационных отчислений кумулятивным способом, т. е. списание стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования. Организация приобрела оборудование стоимостью 580 тыс. руб. со сроком полезного использования 4 года.

Задание 46 Определить годовую сумму амортизационных отчислений производственным способом, т.е. способом списания стоимости оборудования пропорционально объему продукции. Организация приобрела оборудование стоимостью 810 тыс. руб. с предполагаемым объемом работ за весь срок полезного использования до 54000 тыс. шт. изделий. В отчетном периоде объем продукции составил 1230 тыс. шт. изделий.

Задание 47 Определить норму амортизации основных фондов организации. Первоначальная стоимость основных фондов на начало года составляет 930 тыс. руб. С 1 августа выведены из эксплуатации основные фонды на сумму 11 тыс. руб. За год амортизационные отчисления составили 184 тыс. руб.

Задание 48 Определить коэффициент экстенсивного, интенсивного и интегрального использования оборудования за смену. Продолжительность смены – 8 часов, Планируемые затраты на проведение ремонтных работ –

1 час. Фактическое время работы станка составило 6 часов. Выработка оборудования: по паспортным данным – 87 изделий в час, фактически – 72 изделия в час.

Задание 49 Определить коэффициент экстенсивного, интенсивного, интегрального использования оборудования. На предприятии продолжительность рабочей смены равна 8 час. При плановых простоях на проведение ремонтных работ 1 час. По паспортным данным часовая производительность станка составляет 60 изделий. Фактическое время работы станка составило 5 часов и изготовлено 320 изделий.

Задание 50 Определить интегральный коэффициент загрузки оборудования. По паспортным данным производительность станка 400 изд. в час. Фактическое число часов работы станка в год – 3800. Общее количество изготовленных изделий за год 800 тыс. шт. Режим работы предприятия 2 смены. Количество рабочих дней – 260, продолжительность смены – 8 час. Коэффициент простоя оборудования в ремонте составляет 2%

Задание 51 Определить потребность организации в оборотных средствах. Стоимость производственных запасов в месяц 1540 тыс. руб. Объём СМР в год – 16780 тыс. руб. Норма незавершённого производства – 6% от объёма СМР; расходы будущих периодов - 480 тыс. руб., норматив по дебиторской задолженности – 600 тыс. руб., норматив денежных средств – 400 тыс. руб. Количество рабочих дней в месяц – 22, норма текущего запаса – 11 дней, норма транспортного запаса 2 дня. Выпуск готовой продукции – 1480 тыс. руб., норматив по готовой продукции – 6 дней

Задание 52 Определить потребность организации в оборотных средствах. Плановые годовые расходы материалов составляют 5670 тыс. руб. Количество рабочих дней в году – 250. Плановый интервал поставок – 11 дней. Коэффициент нарастания затрат равен – 0,8; длительность производственного цикла – 10 дней. Плановая себестоимость готовой продукции составляет - 800 тыс. руб., период от начала поступления её на склад до отправления – 3 дн. Остаток расходов на начало планируемого года составляет 380 тыс. руб., расходы планового периода -420 тыс. руб., расходы, списанные на плановую себестоимость – 90 тыс. руб.

Задание 53 Определить норматив оборотных средств в планируемом периоде. В отчётном году при среднегодовом нормативе оборотных средств 5 млн. руб. было выпущено продукции на 15 млн. руб. В планируемом году предусматривается увеличение программы выпуска продукции на 10% , а коэффициент оборачиваемости оборотных средств возрастёт на 15%

Задание 54 Определить необходимую численность рабочих по профессиям. организации по плану необходимо выполнить : Кирпичной кладки 7680 м<sup>3</sup> ; Смонтировать сборного железобетона – 4840 м<sup>3</sup> ;

Штукатурных работ – 70000 м<sup>2</sup>. Трудоёмкость на : 1 м<sup>3</sup> кирпичной кладки – 0,51 чел – дн ; 1 м<sup>3</sup> монтажа железобетона - 0,36 чел - дн ; 1 м<sup>2</sup> штукатурки – 0,14 чел – дн. Средний коэффициент перевыполнения норм – 1,21. Плановое число рабочих дней в году – 230.

Задание 55 Определить необходимую численность рабочих. В течение года выполнено 43600 м<sup>3</sup> кирпичной кладки, сменная норма выработки – 24 м<sup>3</sup>, норма выполнена на 120%. Среднее число рабочих дней в году – 225.

Задание 56 Определить среднесписочную численность рабочих за отчётный год. Рабочие строительной организации за отчётный год фактически отработали 17400 чел – дней. Праздничные и выходные дни – 12560 чел-дней. Неявки по другим причинам составили – 10400 чел- дней. Среднее число рабочих дней в году – 250.

Задание 57 Определить коэффициенты: текучести кадров; оборота кадров приёма кадров; выбытия. Среднесписочная численность работников предприятия за год составляет 740 чел. В течение года уволились по собственному желанию 31 чел, уволено за нарушение трудовой дисциплины – 14 чел, переведены на другие должности – 5 чел. За год на предприятии принято 49 чел.

Задание 58 Определить потери организации от текучести кадров. В строительной организации среднегодовая численность рабочих за отчётный год составляет 1480 чел. По собственному желанию было уволено 97 чел, за нарушение трудовой дисциплины – 11 чел. Перерыв в работе при каждом переходе рабочего из одной организации в другую – 19 дней. Среднее число рабочих дней в году – 250.

Задание 59 Определить фактическую трудоёмкость. Плановая трудоёмкость детали составляет 24 нормо-мин, коэффициент выполнения норм равен 1,6.

Задание 60 Определить фактическую трудоёмкость в бригаде каменщиков. Численность бригады 9 человек. За месяц (22 рабочих дня) бригада выполнила 528 м<sup>3</sup> кирпичной кладки.

Задание 61 Определить нормативную, плановую и фактическую трудоёмкость. Организация выполнила годовой объём СМР в натуральных показателях : отделочные работы – 31600 м<sup>2</sup>; кирпичная кладка – 63700 м<sup>3</sup>; монтажные работ – 161000 м<sup>3</sup>. Нормативы полной трудоёмкости производства на единицу СМР по направлениям производств : отделочные работы – 0,15 чел-час на 1 м<sup>2</sup>; кладка – 1,20 чел-час на 1 м<sup>3</sup>; монтажные работы – 0,22 чел-час на 1 м<sup>3</sup>. Коэффициент выполнения производственных норм – 1,7. Планируемое снижение нормативной трудоёмкости на 5% .

Задание 62 Определить выработку на 1 чел-день по сметной стоимости и в натуральных показателях. Бригада штукатуров в составе 15 человек в течение месяца выполнила объём работ в количестве 5000 м<sup>2</sup> на сумму 450 тыс. руб. Рабочих дней в месяц – 22.

Задание 63 Определить месячную, дневную и часовую выработку. Объём СМР по плану составляет 2340 тыс.руб. численность рабочих 67 чел, количество рабочих дней в расчёте на 1 рабочего 21. Фактически выполнено СМР на сумму 2572 тыс.руб. при численности рабочих 73 чел. Количество рабочих дней в расчёте на 1 рабочего – 22, средняя продолжительность рабочего времени – 8,4 час.

Задание 64 Определить производительность труда одного работника в отчётном и планируемом периодах, а также рост производительности труда в планируемом периоде. В отчётном году объём СМР составил 1440 тыс. руб., среднесписочная численность рабочих 52 чел. В планируемом году объём СМР составил 1484 тыс. руб., а численность рабочих сократится на 14 человек.

Задание 65 Определить месячный заработок рабочего по простой сдельной оплате труда. Объём произведённой продукции составляет 2438 шт. изделий. Норма времени на изготовление единицы продукции – 5,22 мин. Часовая тарифная ставка рабочего – 50 руб.

Задание 66 Определить сдельно – премиальный заработок рабочего. Расценка за единицу продукции – 96 руб. Согласно положению об оплате труда, принятому в организации, в случае отсутствия брака при изготовлении продукции, работнику выплачивается премия в размере 10% от сдельного заработка. Рабочий изготовил 210 единиц продукции

Задание 67 Определить заработок рабочего-повременщика за месяц. Рабочий-повременщик V разряда отработал в сентябре 258 час. Часовая тарифная ставка рабочего V разряда составляет 34 руб.

Задание 68 Определить повременно-премиальный заработок работника, за месяц. Условиями коллективного договора предусмотрена выплата ежемесячной премии в размере 20% от оклада работника при условии выполнения организацией месячного плана производства. Оклад работника составляет 12000 руб. Работник отработал все дни в месяце – 21 рабочий день.

Задание 69 Определить сумму заработной платы работника за месяц. Условиями коллективного договора предусмотрена выплата ежемесячной премии в размере 25% от суммы заработной платы, начисленной работнику за отработанное время, с учётом доплат за условия труда, отклоняющихся от нормальных. Работнику установлен оклад 10000 руб. В расчётном месяце

работник отработал 17 рабочих дней (из 21), а также дважды привлекался к работе в выходные дни (оплата в двойном размере)

Задание 70 Определить сметную себестоимость строительно-монтажных работ при строительстве жилого кирпичного дома. Согласно сметному расчёту затраты составляют: стоимость материалов, деталей и конструкций – 6749 тыс. руб.; оплата труда рабочих – 1181 тыс. руб.; эксплуатация строительных машин и механизмов – 894 тыс. руб. в том числе заработная плата машинистов – 110 тыс. руб. Накладные расходы – 118% фонда оплаты труда.

Задание 71 Определить сметную стоимость и сметную себестоимость. Затраты на материалы составляют 41700 тыс. руб., оплата труда рабочих – 20360 тыс. руб., эксплуатация машин и механизмов – 17200 тыс. руб., в том числе оплата труда машинистов – 5380 тыс. руб. Накладные расходы – 90%, сметная прибыль – 50%

## Заключение

Представленное методическое пособие для выполнения практических работ по дисциплине «Экономика организации» ориентирует на совершенствование экономической подготовки студентов, умение эффективно и качественно работать с научной литературой, развивает способности самостоятельно применять знания на практике.

Данная работа позволяет усилить практическую направленность экономического образования студентов специальности 250401 «Технология деревообработки» с тем, чтобы изучение теории было тесно связано с практической деятельностью. После выполнения практических работ студент получает навыки расчета:

- производственной программы и пр. мощности предприятия
- основных фондов и их оценки
- амортизации основных производственных фондов
- показателей использования основных фондов
- износа и воспроизводства основных фондов
- оборотных средств предприятия и их структуры
- нормирования оборотных средств и материалоёмкости продукции
- оборачиваемости оборотных средств и её показателей
- производительности труда и резервов её роста
- оплаты труда на предприятии
- себестоимость продукции и услуг
- прибыли и рентабельности
- показателей деятельности фирмы и оценка эффективности её хозяйственной деятельности
- Итогом работы должен, отчёт о выполнении практических работ.

### Список использованных источников

- 1 Бакушева Н.И. Экономика деревообрабатывающей отрасли. – М.: издательский центр «Академия», 2012
- 2 Бузипрев В.В. Экономика организации. – М.: издательский центр «Академия», 2013
- 3 Ефименко И. Б. Экономика предприятия. – М.: Гросс Медиа: Росбух, 2013
- 4 Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием. – М.: ИНФРА – М, 2013
- 5 Мясникова О.В., Преображенский Б.Г. Экономика предприятия. – М.: КНОРУС, 2014
- 6 Беликов С.Ф. Налоги и налогообложение: Практикум. – Ростов н/Д : Феникс, 2012
- 7 Брыкова Н.В. Налоги и налогообложение. – М.: издательский центр «Академия», 2013
- 8 Попова Е.Н. Экономика деревообрабатывающей промышленности. – Ростов н/Д : Феникс, 2014
- 9 Синянский И.А., Манешина Н.И. Экономика. – М.: издательский центр «Академия», 2012