

Министерство образования Красноярского края  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Красноярский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Л.В. Афанасьева

приказ № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.08 Экономика организации**

основной профессиональной образовательной программы –  
программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

**35.02.03 Технология деревообработки**

базовой подготовки

квалификация: техник-технолог

форма обучения: очная

Красноярск, 2020

Методические рекомендации по выполнению практических занятий разработаны на основании рабочей программы дисциплины ОП.08. Экономика организации и являются частью ОПОП СПО - ППССЗ.

Разработчик (-и):  
преподаватель (-и) \_\_\_\_\_ *Лихачева А.А.*      *КГБПОУ КИТ*      преподаватель

Рассмотрено на  
заседание ПЦК  
председатель \_\_\_\_\_ *Фрейман В.М.*      «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.      протокол №\_\_

Согласовано:  
старший методист \_\_\_\_\_ *Зыкова О.С.*      «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Согласовано:  
Зам директора по  
УПР \_\_\_\_\_ *Панков М. Ю.*      «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рассмотрено на  
заседании  
методического  
совета  
председатель \_\_\_\_\_ *Афанасьева*      «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.      протокол №\_\_  
*Л.В.*

## Оглавление

Практическое занятие № 1. Расчет стоимостных оценок и показателей эффективности использования основных фондов.....	8
Практическое занятие № 2. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств.....	8
Практическое занятие №3. Расчет показателей капитальных вложений материальных ресурсов.....	16
Практическое занятие № 4. Составление и расчет бюджета рабочего времени. Расчет показателей уровня производительности труда.....	22
Практическое занятие №5. Расчет заработной платы по тарифной и бестарифной системе.....	30
Практическая работа №6 Расчет фонда оплаты труда	
Практическая работа №7 Расчет видов издержек предприятия. Составление сметы производства и калькуляции себестоимости продукции.	
Практическая работа №8 Определение и расчет цены товара	
Практическая работа №9 Методы расчета прибыли и уровня рентабельности	
Практическая работа №10 Расчет товарной и реализованной продукции.	

## **Введение**

**Цели методических указаний:** методические указания предназначены для организации работы на практических занятиях по дисциплине ОП.08. Экономика организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У-1- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности деревообрабатывающего производства.

**знать:**

31 -организацию производственного и технологического процессов;

32 - материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

33 - механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда;

34 - методику разработки бизнес-плана

### **Перечень общих компетенций (ОК)**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Перечень профессиональных компетенций (ПК)**

**Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств.**

ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.

ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.

**Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения деревообрабатывающего производства.**

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.

### **Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература:**

1. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Растова, Н.Н. Масино, С.А. Фирсова, А.Д. Шматко. — Москва: КноРус, 2018. — 200 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-06146-6. — Режим доступа:

<https://www.book.ru/book/926291/view2/1> - Загл. с экрана.

2. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — Москва: КноРус, 2018. — 408 с. — ISBN 978-5-406-06201-2 – Режим доступа:

<https://www.book.ru/book/925932/view2/1> - Загл. с экрана.

3. Экономика организации (предприятия). Практикум. (СПО). Учебно-практическое пособие: учебно-практическое пособие / В.Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2019. — 196 с. — ISBN 978-5-406-06891-5. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932300> - Загл. с экрана.

#### **Дополнительная литература:**

Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2018. — 224 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-06020-9 –Режим доступа:

<https://www.book.ru/book/926291> - Загл. с экрана.

#### **Интернет-ресурсы:**

- [www.1C.ru/cso](http://www.1C.ru/cso)
- [www.1C.Ru](http://www.1C.Ru)
- [www.Piter.Com](http://www.Piter.Com)
- [www.Activplus.ru](http://www.Activplus.ru)

### **Критерии оценки**

#### **«ОТЛИЧНО»:**

1. Работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием.
2. Расчеты верны.
3. Точные выводы.
4. Аккуратное оформление.
5. Правильные ответы на контрольные вопросы.

«ХОРОШО»»

1. Работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием
2. Расчеты верны.
3. Допущены неточности в выводах и ответах на вопросы.
4. Аккуратное оформление.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

1. Работа выполнена в полном объеме в соответствии с заданием
2. В расчетах допущены ошибки.
3. Допущены неточности в выводах.
4. Оформление не полностью соответствует требованиям.
5. Не на все вопросы даны правильные ответы.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

1. Работа выполнена не в полном объеме в соответствии с заданием
2. В расчетах допущены грубые ошибки.
3. Нет выводов или они не верны.
4. Не аккуратное оформление.
5. Нет ответов на контрольные вопросы.

**Таблица - Перечень практических занятий**

№	Тема	Вид, номер и название занятия	Коды общих и профессиональных компетенций	Количество часов
<b>семестр</b>				
1	Основной капитал предприятия и его роль в производстве	<b>Практическое занятие № 1.</b> Расчет стоимостных оценок и показателей эффективности использования основных средств	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4; ПК 2.1-2.3; У1; 31-4	2
2	Оборотный капитал предприятия	<b>Практическое занятие № 2</b> Расчет показателей эффективности использования оборотных средств	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4; ПК 2.1-2.3; У1; 31-4	2
3	Капитальные вложения, инвестиции	<b>Практическое занятие № 3</b> Расчет показателей капитальных вложений материальных ресурсов	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4; ПК 2.1-2.3; У1; 31-4	2
4	Персонал предприятия. Эффективность использования трудовых ресурсов	<b>Практическое занятие №4</b> Составление и расчет бюджета рабочего времени. Расчет показателей уровня производительности труда.	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4; ПК 2.1-2.3; У1; 31-4	2
5	Организация труда, основные формы оплаты труда	<b>Практическое занятие №5</b> Расчет заработной платы по тарифной и бестарифной системе	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4; ПК 2.1-2.3; У1; 31-4	2

6	Организация труда, основные формы оплаты труда	<b>Практическое занятие №6</b> Расчет фонда оплаты труда	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4; ПК 2.1-2.3; У1; 31-4	2
7	Издержки предприятия и реализации продукции	<b>Практическое занятие №7.</b> Расчет видов издержек предприятия. Составление сметы и калькуляции себестоимости предприятия.	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4; ПК 2.1-2.3; У1; 31-4	2
8	Финансовые результаты деятельности предприятия	<b>Практическое занятие № 8.</b> Расчет видов цен.	ОК 1-9; ПК 1.3-1.4; ПК 2.1-2.3; У1; 31-4	2
9		<b>Практическое занятие № 9.</b> Расчет видов прибыли и рентабельности		2
10		<b>Практическое занятие № 10.</b> Расчет товарной и реализованной продукции		2
	<b>Итого</b>			<b>20</b>

## Практическое занятие № 1. Расчет стоимостных оценок и показателей эффективности использования основных фондов

### Количество часов на выполнение: 2

**Цель работы:** Научиться производить расчет среднегодовой стоимости основных фондов. Определить сумму амортизационных отчислений, рассчитать стоимость основных фондов и технико-экономические показатели использования основных фондов.

### Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Экономика организации»

### Порядок выполнения работы.

1. Прочитать основные положения
2. Решить задачи по вариантам, следующим образом:
  - кратко записать условие задачи
  - записать решение с пояснение все формул
  - записать ответ
  - на основе полученных результатов сделать вывод.

### Методические указания

#### Оценка основных фондов.

1. Полная первоначальная стоимость ОПФ определяется по формуле:

$$C_{п} = C_{дог} + Z_{тр} + Z_{м}$$

Где:  $C_{п}$  – стоимость первоначальная ОПФ, /руб./

$Z_{тр}$  – расходы транспортные, связанные с доставкой, /руб./

$C_{дог}$  – цена договорная, за которую приобретены ОПФ, /руб./

$Z_{м}$  – расходы на монтаж ( установка ОПФ ), /руб./

2. Остаточная стоимость – стоимость ОПФ после нескольких лет эксплуатации:

$$C_{о} = C_{п} - A * T$$

Где:  $C_{о}$  – остаточная стоимость ОПФ, /руб./

$C_{п}$  – стоимость первоначальная ОПФ, /руб./

$A$  – ежегодная сумма амортизационных отчислений, /руб./

$T$  – время эксплуатации ОПФ, /год/

3. Среднегодовая стоимость ОПФ определяется:

А) в случае, когда не дана дата ввода и вывода фондов:

$$C_{ср} = ( C_{н.г.} + C_{к.г.} ) / 2$$

Где:  $C_{ср}$  – стоимость среденгодовая ОПФ, /руб./

$C_{н.г.}$ - стоимость на начало года фондов, /руб./

$C_{к.г.}$ - стоимость фондов на конец года, /руб./

Стоимость на конец года определяется по формуле:

$$\text{Ск.г.} = \text{Сн.г.} + \text{Сввод.} - \text{Свыв.}$$

Где: Сн.г. – стоимость фондов на начало года, /руб./

Сввод. – стоимость вводимых фондов, /руб./

Свыв. – стоимость выводимых фондов, /руб./

Б) в случае, когда известна дата ввода и вывода фондов:

$$\text{Ср.г.} = \text{Сн.г.} + \frac{\text{Сввод.} * \text{T1}}{12} - \frac{\text{Свыв.} * \text{T2}}{12}$$

где: T1- количество месяцев с момента ввода фондов и до конца года

T2 – количество месяцев с момента вывода фондов и до конца года.

#### Показатели использования основных фондов.

1. Фондоотдача ( выпуск продукции на 1 руб. основных фондов ).

$$\text{Ф}_0 = \frac{\text{В}}{\text{Ср.г.}}$$

Где: Ф<sub>0</sub> – фондоотдача, /руб./

В – выпуск товарной продукции за год, /руб./

Ср.г. – среднегодовая стоимость основных фондов, /руб./

2. Фондоемкость ( сколько приходится основных фондов на 1 руб. выпуска продукции ).

$$\text{Ф}_e = \frac{\text{Ср.г.}}{\text{В}}$$

Где: Ф<sub>e</sub> – фондоемкость, /руб./

3. Коэффициент обновления основных фондов.

$$\text{Коб.} = \frac{\text{Сввод.}}{\text{Ск.г.}}$$

4. Коэффициент износа основных фондов.

$$\text{Кизн.} = \frac{\text{Свыб.}}{\text{Сс.г.}}$$

5. Показатель использования производственной площади ( съём продукции с 1 м.куб. производственной площади ).

$$\text{Кпл.} = \frac{\text{В}}{\text{S}}$$

Где: Кпл. – коэффициент использования производственной площади

В – выпуск товарной продукции за год, / руб. /

S – производственная площадь, м. Куб.

6. Коэффициент сменности работы оборудования.

$$K_{см.} = \frac{\text{Количество всех станков}}{\text{Количество станков в наибольшую смену}}$$

7. Коэффициент прибыльности ( рентабельности ).

$$K_{пр.} = \frac{\Pi}{C_{ср.г}} * 100\%$$

8. Коэффициент интенсивной нагрузки (показывает работу оборудования по мощности – производительности ).

$$K_{инт.} = \frac{Вф.}{Вмак.}$$

Где: Кинт. – коэффициент интенсивной нагрузки.

Вф. – выпуск продукции в натуральном выражении по отчету.

Вмак. – выпуск продукции максимальный ( мощность ).

9. Коэффициент экстенсивной нагрузки ( показывает работу оборудования по времени )

$$K_{экст.} = \frac{Tф.}{Tк.}$$

Где: Кэкст. – коэффициент экстенсивной нагрузки.

Tф. – время работы фактическое.

Tк. – время календарное.

10. Коэффициент интегральной нагрузки.

$$K_{интгр.} = K_{инт.} * K_{экст.}$$

Где: Кинтегр. – коэффициент интегральной нагрузки.

#### Амортизационные отчисления.

Сума амортизационных отчислений определяется по формуле ( через норму амортизации ).

$$A) \quad A = \frac{C_{п} * Н}{100}$$

где: A – сумма амортизационных отчислений

Сп – первоначальная стоимость ОПФ

Н – норма амортизационных отчислений, %

В том случае, если есть движение фондов в течении года, т.е. ввод и вывод, амортизационные отчисления начисляются от среднегодовой стоимости ОПФ.

Б) Сумма амортизационных отчислений через нормативный срок службы.

$$A = \frac{Сп}{Ап}$$

Где: Сп – первоначальная стоимость фондов

Ап – первоначальный срок службы ОПФ

Норма амортизационных отчислений показывает какую часть стоимости ОПФ необходимо переносить на готовую продукцию. Норма амортизационных отчислений может определяться по формуле:

$$Н = \frac{А}{Сп} * 100\%$$

Где: А – сумма амортизационных отчислений

Сп – первоначальная стоимость ОПФ

### **Задачи Вариант 1**

Задача №1

Определите среднегодовую стоимость основных производственных фондов (ОПФ) на конец года, коэффициенты ввода и выбытия по следующим данным, млн.руб.

- 1) стоимость ОПФ на начало года -200
- 2) ввод новых ОПФ с 1 марта -30
- 3) выбытие по причине физического износа ОПФ с 1 августа -10.

Задача №2

Определите норму и сумму годовой амортизации, если первоначальная (балансовая) стоимость ОПФ 56 тыс.руб., срок службы оборудования 8 лет

Задача №3

Стоимость ОПФ на 1 января составила 13,062 млн.руб. На 1 июля должно быть приобретено рабочих машин и оборудования на сумму 2,520 млн.руб., с 1 ноября предполагается передать другому предприятию станки и транспортные средства на сумму 870 тыс.руб.

Среднегодовая стоимость ОПФ в предыдущем году составила 13,980 млн.руб. Выпуск продукции составил в предыдущем году 22,510 млн.руб., а в текущем достигнет 24,730 млн.руб.

Определите:

- среднегодовую стоимость ОПФ в текущем году
- показатели фондоотдачи и фондоемкости в предыдущем и текущем году.

Задача №4

На конец месяца на предприятии было станков установленных – 315, работающих – 298, в том числе в одну смену – 190, во вторую – 60, в третью – 48.

Определить:

- показатели использования станков
- коэффициент сменности установленных и работающих станков.

Задача №5

Определите фонды времени работы оборудования и показатели экстенсивной загрузки оборудования, по следующим данным работы предприятия за отчетный месяц:

- число рабочих дней – 22
- количество смен – 2
- продолжительность смены – 8 часов
- количество установленного оборудования – 400
- количество фактически работающего оборудования – 360.

Задача №6

На промышленном предприятии произошла полная замена оборудования основного производства и изменился режим работы. Определите коэффициент сменности работы оборудования, коэффициент использования сменного режима работы оборудования, коэффициент интенсивного использования оборудования при следующих данных:

- всего установленного 210 станков
- режим работы предприятия трех сменный
- продолжительность смены 6 часов
- количество работающих в первую смену станков – 180
- во вторую – 168; в третью – 160
- годовой объем выпуска продукции 280 тыс.руб.
- нормативный объем – 310 тыс.изделий.

## Вариант 2

### Задача 1

Определить среднегодовую стоимость ОПФ, стоимость ОПФ на конец года, коэффициенты выбытия и ввода по следующим данным, млн.руб.:

- стоимость ОПФ на начало года – 210
- ввод новых ОПФ с 1 мая – 15
- выбытие по причине физического износа ОПФ с 1 августа – 12

### Задача №2

Остаточная стоимость ОПФ = 7,5 тыс.руб., первоначальная стоимость ОПФ = 58 тыс.руб., оборудование использовалось в течение 8 лет. Найдите годовую сумму амортизации.

### Задача №3

Определите показатель фондоотдачи и фондоемкости если на начало года стоимость ОПФ составляла 773 тыс.руб., в течение года вводилось и выбывало оборудование:

- 1 февраля ввели ОПФ – 20 тыс.руб.,
- 1 марта выбыли ОПФ – 70 тыс.руб.,
- 1 ноября ввели ОПФ – 90 тыс.руб.

Объем товарной продукции за год составил 2132,8 тыс.руб.

### Задача №4

Рассчитайте стоимость основных средств организации на конец года, коэффициенты выбытия и обновления, износа и годности основных средств на основе следующих данных. Стоимость основных средств на начало года – 9600 тыс.руб. Ввод в действие в течение года:

- в феврале – 40 тыс.руб.,
- в ноябре – 280 тыс.руб.

Выбытие в течение года:

- с 1 мая – 140 тыс.руб.,
- в августе – 90 тыс.руб.

Износ основных средств – 1900 тыс.руб.

### Задача №5

Оцените влияние изменения экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования на объем производства. Исходные данные, необходимые для расчета, приведены ниже:

показатели	Базисный период	Отчетный период
Объем продукции, ед.изд.	13 100	13 291
Количество отработанных станко-часов	10 300	10 260
Средняя выработка продукции за один станко-час	1,2718	1,2954
Коэффициент экстенсивной загрузки	1,0	0,996
Коэффициент интенсивной загрузки	1,0	1,019
Коэффициент интегральной загрузки	1,0	1,015

### Задача №6

Определите коэффициент сменности оборудования, коэффициент загрузки оборудования, коэффициент сменного режима оборудования при следующих данных:

- количество установленных станков в цехе – 430
- предприятие работает в двухсменном режиме
- в первую смену работает 415 станков, во вторую 410
- продолжительность смены 0 8 часов

### **Требования к содержанию и оформлению отчета.**

По результатам практической работы составляется отчет, который выполняется в специальной папке для практических работ.

Отчет должен содержать следующие данные:

1. дату выполнения работы
2. номер варианта
3. номер работа
4. название работы
5. цель работы
6. методику проведения работы и полученные результаты
7. выводы и объяснения полученных результатов.

При подготовке к защите практической работы студент должен ответить на контрольные вопросы и вопросы теста – устно.

### **Контрольные вопросы.**

1. Что такое ОПФ и на какие две группы они делятся?
2. Классификация ОПФ ?
3. Что понимают под структурой ОПФ и чем обусловлены ее различия по отраслям промышленности?
4. Как осуществляется учет ОПФ на предприятии?
5. Как осуществляется оценка основных фондов на предприятии?
6. Какие вы знаете стоимостные показатели использования основных фондов и что они показывают?
7. Какие вы знаете показатели технического состояния основных фондов и что они показывают?
8. Какие вы знаете технико-экономические показатели использования основных фондов и что они показывают?
9. Какие направления улучшения использования ОПФ в современных условиях?
10. Что такое амортизация, как рассчитываются амортизационные отчисления
11. Что вы понимаете под нормой амортизационных отчислений?
12. В чем заключается экономический смысл амортизационных отчислений в условиях рыночной экономики?

## Практическое занятие №2. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств

**Количество часов на выполнение: 2**

**Цель работы:** Научиться рассчитывать показатели использования оборотных фондов и оборотных средств

**Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Экономика организации»

Порядок выполнения работы.

1. Прочитать основные положения
2. Решить задачи по вариантам:
  - кратко записать условия
  - записать решения с пояснением всех формул
  - записать ответ
  - на основе полученных результатов сделать вывод.

### Основные положения

Оборотные средства промышленного предприятия состоят из двух частей:

1. оборотные производственные фонды ( производственные запасы, незаконченная продукция, расходы будущих периодов )
2. Фонды обращения ( готовая продукция на складе, продукция отгруженная, но не оплаченная потребителями, денежные средства на расчетных счетах и в кассе, дебиторы )

Оборотные производственные фонды – это та часть производственных фондов, которая потребляется в каждом производственном цикле, не сохраняет свою натуральную форму и полностью переносит свою стоимость на вновь созданную продукцию.

Эффективность использования оборотных средств измеряется показателями их оборачиваемости.

Под оборачиваемостью оборотных средств понимается продолжительность последовательного прохождения средствами отдельных стадий производства и обращения.

Выделяют следующие показатели оборачиваемости оборотных средств:

1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств или количество оборотов

P

Коб = -----

$C_0$

Где: Р – объем реализованной продукции за учетный период ( месяц, квартал, год ), руб.

$C_0$  – средний остаток оборотных средств, руб.

2. Продолжительность одного оборота в днях:

$$D = \frac{T}{K_{об}} \quad \text{или} \quad D = \frac{T * C_0}{P}$$

Где: Т – количество дней в учетном периоде ( 30, 90, 360 ) дней.

3. Высвобождение оборотных средств ( или закрепление ) в результате ускорения ( замедления ) оборачиваемости:

$$C_{высв} = \frac{(D_{пл} - D_{ф}) * P}{T}$$

Где:  $D_{пл}$  – плановая продолжительность одного оборота ( дни )

$D_{ф}$  - фактическая продолжительность одного оборота ( дни )

$$C = p * g$$

Где: р – однодневная реализация ( руб. ); g – количество дней, на которые сократился или увеличился оборот

$$p = \frac{P}{T}$$

Средние остатки оборотных средств определяется следующим образом:

- среднемесячные как сумма остатка на начало и конец месяца деленная на 2
- среднеквартальные как сумма среднемесячных остатков на три месяца делением на 3
- среднегодовые как сумма среднеквартальных остатков делением на 4.

Сумма средних остатков оборотных средств определяется по формуле:

$$C_0 = \frac{0,5 * (O_n + O_k) + O_m}{n}$$

где:  $O_n$ ,  $O_k$  – остатки оборотных средств на начало и конец периода

$O_m$  – остатки оборотных средств на начало остальных месяцев, входящих в рассматриваемый период.

n – количество месяцев в рассматриваемом периоде.

## Задачи Вариант 1

### Задача 1.

Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота в днях, если среднегодовая стоимость оборотных средств составляет 6600 тыс.руб., а объем товарной продукции (ТП) – 43500 тыс.руб.

### Задача №2

Организацией запланировано в течение года реализовать продукции на 20 млн.руб., при среднегодовом нормативе оборотных средств 4 млн.руб., В результате введения поточного производства длительность одного оборота сократилась на 12 дней.

Определите, насколько можно увеличить план производства продукции при том же нормативе оборотных средств.

### Задача №3

В предыдущем году предприятие реализовало продукции на 100 тыс.руб. В текущем году планируется реализовать продукции на сумму 120 тыс.руб.

Среднегодовой размер оборотных средств составлял в предыдущем году 25 тыс.руб., в текущем составит 24 тыс.руб.

Определите изменения числа оборотов и времени одного оборота оборотных средств.

### Задача №4

Предприятие реализовало в отчетном году ТП на сумму 3 млн.руб.. при средних размерах оборотных средств 1 млн.руб. На следующий год намечено увеличить реализацию продукции на 15% и уменьшить время одного оборота оборотных средств на 11 дней. Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств, время одного оборота, размер прироста оборотных средств в плановом году в связи с увеличением плана реализации продукции и размеры высвобожденных оборотных средств в связи с ускорением их оборотов.

## Вариант 2

### Задача 1.

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

### Задача №2

За отчетный год реализовано продукции на 880 тыс.руб., в следующем году запланировано увеличить объем реализации до 1200 тыс.руб. Определите планируемое сокращение длительности оборота и сумму высвобожденных средств, если норматив оборотных средств увеличивается со 100 млн. до 120 млн.руб.

### Задача №3

Норматив оборотных средств – 8,0 тыс.руб., реализованная продукция – 36,0 тыс.руб. Определите оборачиваемость оборотных средств, продолжительность одного оборота, коэффициент загрузки оборотных средств.

### Задача №4

Годовой объем реализованной продукции по плану – 1 200 млн.руб. Фактически число оборотов в предыдущем периоде – 6. На следующий год планируется сократить длительность одного оборота до 40 дней. Определите расчетную потребность в оборотных средствах, длительность одного оборота, сумму высвобожденных средств

### **Контрольные вопросы.**

1. Каковы сущность и состав оборотных фондов и оборотных средств?
2. Какие вы знаете пути экономии оборотных фондов в промышленности?
3. Каково назначение, состав, структура оборотных средств?
4. Какими показателями можно измерить эффективность использования оборотных средств на предприятии?
5. Назовите пути ускорения оборачиваемости оборотных средств в промышленности на современном этапе развития.
6. Что вы понимаете под оборачиваемостью оборотных средств?
7. Что показывает коэффициент оборачиваемости и чем он отличается от продолжительности одного оборота оборотных средств?

### Практическое занятие № 3. Расчет показателей капитальных вложений материальных ресурсов

**Количество часов на выполнение: 2**

**Цель занятия:** Научиться определять эффективность капитальных вложений

**Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Экономика организации»

Порядок выполнения работы.

1. Прочитать основные положения
2. Решить задачи по вариантам:
  - кратко записать условия
  - записать решения с пояснением всех формул
  - записать ответ
  - на основе полученных результатов сделать вывод.

#### Основные положения

Расчет экономической эффективности капитальных вложений производится по следующим формулам:

а) Экономия получаемая от внедрения новой техники и ее совершенствования:

- условно годовая            **Эу.г.**
- до конца года            **Эк.г.**

$$\text{Эу.г.} = (C1 - C2) * \text{Вгод.}$$

$$\text{Эк.г.} = (C1 - C2) * \text{Вк.г.}$$

Где: C1 и C2 – себестоимость единицы продукции соответственно до и после внедрения мероприятия (руб,)

Вгод. – годовой выпуск продукции

Вк.г. – выпуск продукции после внедрения мероприятия до конца года.

б) Срок окупаемости капитальных вложений:

$$\text{Ток.} = K / \text{Эу.г.} \quad (\text{лет})$$

$$\text{Ток.} = K2 - K1 / \text{Эу.г.} \quad (\text{лет})$$

$$\text{Ток} = K2 - K1 / C1 - C2 \quad (\text{лет})$$

Где: K – сумма капитальных вложений на проведение мероприятий (руб.)

C1 и C2 – себестоимость продукции до и после внедрения мероприятия

$$\text{Ток.} \leq \text{Ток.норм.}$$

Ток.норм. – нормативный срок окупаемости.

в) При сравнении нескольких вариантов технических решений показателем сравнительной экономической эффективности капитальных вложений является минимум приведенных затрат:

$$Z_{пр} = C_{ггод} + E_n \cdot K$$

Где:  $C_{ггод}$  – себестоимость годового выпуска продукции по предлагаемому варианту

$E_n$  – нормативный отраслевой коэффициент эффективности капитальных вложений.

$$E_n = 1 / \text{Ток.норм.}$$

$K$  – капитальные вложения по вариантам.

### Задачи Вариант №1

#### Задача №1

Определить срок окупаемости капитальных вложений при условии:

- а) себестоимость одного изделия снизилась с 3 500 руб., до 3 300 руб.
- б) капитальные затраты составили 1 900 т.руб.
- в) годовой выпуск продукции 4 000 шт.

#### Задача №2

Сравниваются три варианта внедрения технологического процесса:

1 вариант:  $K_1 = 10\ 000$  руб.;  $C_1 = 12\ 000$  руб.

2 вариант:  $K_2 = 12\ 000$  руб.;  $C_2 = 11\ 500$  руб.

3 вариант:  $K_3 = 14\ 000$  руб.;  $C_3 = 10\ 500$  руб.

Нормативный коэффициент экономической эффективности капитальных вложений равен 0.15.

Определить какой вариант является наилучшим по сумме приведенных затрат.

#### Задача №3

Определить экономию до конца года и условно годовую экономию от внедрения мероприятий при условии:

Мероприятие вводится с 1 мая, выпуск продукции составил с 1 мая по 31 декабря 50 т.  $T_n$  текущего года, а с 1 января по 31 апреля следующего года 122 т.  $T_n$ , себестоимость единицы продукции снизилась с 500 руб до 450 руб за 1 тн.

#### Задача №4

Определить сравнительную экономию и срок окупаемости от внедрения мероприятия при условии:

- капитальные затраты 750 т. Руб
- себестоимость единицы продукции снизилась с 350 руб до 320 руб
- количество изделий за год 10 000 шт

#### Задача №5

Проект реконструкции цеха имеет два варианта имеющие следующие характеристики:

- капитальные вложения: 1 вариант 830 т.руб; 2 вариант 980 т.руб
- себестоимость годового выпуска продукции: 1 вариант 1 180 т.руб.; 2 вариант 1 080 т.руб.

Нормативный срок окупаемости 5 лет, Определить оптимальный вариант реконструкции цеха и срок окупаемости выбранного варианта.

### **Вариант №2**

#### Задача №1

Определить экономию до конца года и экономию условно годовую, срок окупаемости затрат при условии:

- срок внедрения мероприятия с 1 июля
- капитальные затраты 780 т руб.
- себестоимость единицы изделия снизилась с 195 руб до 190 руб.
- количество изделий в год 60 000 шт.

#### Задача №2

Определить какой вариант решения является наиболее эффективным:

- 1 вариант капитальные вложения 1 400 т.р., себестоимость 1 000 т.р.
- 2 вариант капитальные вложения 1 700 т.р.; себестоимость 1 100 т.р.
- 3 вариант капитальные вложения 2 000 т.р.; себестоимость 1 000 т.р.ю

#### Задача №3

Определить срок окупаемости капитальных вложений и их эффективность при условии:

- капитальные вложения 833 т.руб.
- себестоимость всего выпуска продукции до проведения мероприятия 5 640 т.руб. после проведения мероприятия 5 150 т.руб.

#### Задача №4

Определить срок окупаемости затрат и экономию условно годовую до конца года при условии:

- мероприятие внедрено с 1 октября
- сумма капитальных вложений составила 680 т.руб
- себестоимость единицы продукции снизилась с 160 руб до 150 руб
- выпуск продукции составил с 1 октября до конца текущего года 3 000 шт

- выпуск продукции с 1 января до 1 октября следующего года 10 000 шт.

### Задача №5

Определить экономию от внедрения мероприятия обеспечивающей снижение расхода пара на 0,5% при условии, что удельная норма расхода пара до внедрения мероприятия 7,98 ггал/тн, годовой объем выпуска продукции 23 000 тн/год, цена 1 ггал пара 40, 15 руб.

### **Контрольные вопросы**

1. В чем состоит сущность инноваций?
2. По каким признакам классифицируются инновации?
3. Какие бывают источники инноваций?
4. Какова роль инноваций в развитии предприятия?
5. Какие этапы включает инновационный процесс?
6. Что относится к инвестициям?
7. Каковы источники финансирования капитальных вложений?
8. В чем состоит суть метода дисконтирования?
9. Какие показатели оцениваются эффективность инвестиционных проектов?
10. Как определяется период окупаемости инвестиций?
11. Какие существуют формы капитального строительства?
12. Что такое лизинг?
13. В чем заключается сущность лизинга как формы финансирования капитальных вложений?
14. Что является предметом лизинга?
15. Кто является участниками лизинговых операций?

**Практическое занятие №4.** Составление и расчет бюджета рабочего времени. Расчет показателей уровня производительности труда.

**Количество часов на выполнение: 2**

**Цель:** Научить определять рост производительности труда и трудоемкости, составление бюджетного времени рабочего.

**Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Экономика организации»

**Порядок выполнения работы.**

1. Прочитать основные положения.
2. Решить задачи по вариантам, следующим образом:
  - кратко записать условие;

- записать решение с пояснением всех формул;
- записать ответ;
- на основании полученных результатов сделать вывод.

### **Основные положения.**

1. Показатель производительности труда рассчитывается:

$$\text{ПТ} = \frac{Q}{\text{Ч}}$$

Где: Q – количество производимой продукции  
Ч – среднесписочная численность работающих человек.

2. Часовая производительность труда рассчитывается:

$$\text{ПТ}_\text{ч} = \frac{Q}{\text{Ч} * \text{Т}} = \frac{\text{ТП}}{\text{Ч} * \text{Т}}$$

Где: ТП – выпуск товарной продукции;  
Ч \* Т – число часов, отработанных в течение года всеми работающими.

3. Дневная производительность труда рассчитывается:

$$\text{ПТ}_\text{д} = \frac{Q}{\text{Ч} * \text{д}} = \frac{\text{ТП}}{\text{Ч} * \text{г}}$$

Где: Ч – число человеко-дней, отработанных в течении года всеми работающими.

4. Расчет производительности труда в % в зависимости от повышения степени использования рабочего времени с Т до Т1:

$$\% \text{ПТ} = \frac{\text{Т1}}{\text{Т}} * 100 - 100\%$$

Где: Т – рабочее время по отчету  
Т1 – рабочее время планируемое.

5. Рост производительности труда в % в зависимости от процента сокращения трудоемкости изготовления продукции рассчитывается:

$$\text{ПТ} = \frac{100a}{100 - a}$$

где: а – сокращение трудоемкости изготовления продукции в %

6. Рост производительности труда в % в зависимости от сокращения потерь от брака рассчитывается:

$$\text{ПТ} = \frac{100 - \text{б пл}}{100 - \text{б отч.}} * 100 - 100\%$$

Где: б пл и б отч – соответственно проценты потерь от брака в плановом и отчетном периодах.

7. Трудоемкость продукции рассчитывается:

$$t = \frac{T}{Q}$$

Где: T – время, затраченное на производство всей продукции, нормо-часы;  
Q – количество произведенной продукции.

8. Рост производительности труда (%) в зависимости от роста объема производства (%) и рост численности персонала (%).

$$\text{ПТ \%} = \frac{(100 + a)}{(100 + в)} - 1 * 100\%$$

где: а – рост объема производства, %  
в – рост численности персонала, %

### **Требования к содержанию и оформлению отчета**

По результатам практической работы, составляется отчет, который выполняется в специальной папке для практических работ.

Отчет должен содержать следующие данные:

- дату выполнения работ;
- номер работы;
- название работы;
- номер варианта;
- цель работы;
- методику проведения работы и полученные результаты  
выводы и объяснения полученных результатов.

При подготовке к защите практической работы студент должен ответить на контрольные вопросы.

### **Задачи Вариант № 1**

#### Задача 1.

Определите число рабочих по профессиям. Исходные данные представлены в таблице.

профессия	Общее ко-во обслуживаемых рабочих мест	Норма обслуживания оборудования	Число смен
крановщик	30	15	2
электрокарщик	20	10	2
наладчик	50	5	2

#### Задача №2

Предприятие с сезонным характером работы начало работать в апреле и закончило работу в августе. Определите среднесписочную численность работников при условии, что среднесписочная численность в апреле – 641 чел., в мае – 1254 чел., июне – 1316 чел., июле – 820 чел., августе – 457 чел.

#### Задача №3

Потери рабочего времени из-за невыходов на работу в отчетном периоде по цеху составили 10%. Планируется сокращение потерь рабочего времени до 5%. Доля основных рабочих в общей численности работников 50%. Общая численность работников – 4000 человек. Определите условное высвобождение основных рабочих.

#### Задача №4

Определите норму выработки и норму обслуживания аппаратчика сушилки передиоического действия на основе приведенных данных:

- продолжительность смены – 480 мин.
- загрузка сушилки – 3т
- норма времени обслуживания одной сушилки за цикл – 37 мин.
- подготовительно-заключительное время – 20 мин.
- время на отдых и личные надобности – 25 мин.

#### Задача №5

В отчетном году объем выпуска ТП составил 260 млн.руб., среднесписочная численность ППП – 120чел., в планируемом году объем ТП составит 280 млн.руб., а численность ППП сократится на 10 чел.

Определите производительность труда (ПТ) одного работника в отчетном и планируемом периодах, а также рост ПТ в планируемом году.

#### Задача №6

На предприятии с численностью 1400 чел., в отчетном периоде отработано 371 тыс. человеко-дней и 2597 человеко-часов. Объем ТП составил 35 750 у.е., а чистой продукции – 10 388 у.е. Рассчитайте возможные показатели ПТ и оцените с помощью экономических расчетов их взаимосвязи.

## Вариант № 2

### Задача 1.

Рассчитайте плановую потребность в расточниках, если известно, что они участвуют в изготовлении продукции А и В. Трудоемкость расточных работ по изделию А составляет 7 мин., а по изделию В – 12 мин. Плановый объем производства изделия А – 250 тыс.ед.изд., а изделия В – 385 тыс.ед.изд. Число рабочих дней – 256, режим работы фирмы – двухсменный. Средняя продолжительность рабочего дня – 7,7 часа, в том числе плановые перерывы составляют 24% режимного фонда времени. Коэффициент выполнения норм - 1,25.

### Задача №2

Предприятие начало работать в марте. Среднесписочная численность работников составила в марте 450 чел., апреле – 600 чел., мае – 690 чел. Определите среднесписочную численность работников за период с начала года (за 5 месяцев).

### Задача №3

Рассчитайте условное высвобождение работников в результате увеличения доли кооперативных поставок в отчетном году до 30% по сравнению с 10% в базисном периоде. Первоначальная численность работающих составила 4000 чел.

### Задача №4

Определите норму выработки станочника на основе приведенных данных:

- время машинной работы – 12 мин.
- время ручной работы – 4 мин.
- время обслуживания рабочего места – 2,5%
- время на отдых – 4% от оперативного времени
- продолжительность рабочей смены – 780 мин.

### Задача №5

Запланировано увеличить выпуск продукции по сравнению с прошлым годом на 10%, а численность работающих на 2%. Определите планируемый рост ПТ и на сколько увеличится выпуск продукции за счет повышения ПТ.

### Задача №6

В цехе 600 рабочих мест. За отчетный месяц, составляющий 23 рабочих дней, отработано по сменам человеко-дней:

- 1 смена – 12 600
- 2 смена – 11 582
- 3 смена – 5 818

Определите коэффициент сменности и коэффициент использования сменного фонда времени.

**Контрольные вопросы.**

1. каково значение роста производительности труда?
2. как измеряется производительности труда?
3. назовите факторы и резервы повышения производительности труда на предприятии?
4. дайте определение производительности труда?
5. как исчисляется производительность труда?
6. что собой представляет трудовой метод измерения производительности труда?
7. дайте определение трудоемкости
8. преимущества трудового метода.

**Практическое занятие №5. Расчет заработной платы по тарифной и бестарифной системе**

**Цель:** Научиться определять расценки, начислять заработную плату по различным системам, распределять ее между работниками различными способами в соответствии с требованиями рыночной экономики.

**Основные положения:**

Заработная плата является формой вознаграждения за труд и важным стимулом работников предприятия. На предприятиях действует две основные формы оплаты труда: повременная и сдельная.

**Повременной** называется такая форма оплаты труда, при которой заработная плата работникам начисляется по установленной тарифной ставке или за фактически отработанное время:

$$\text{Зпл.} = \text{ТС} * \text{T} \quad (1)$$

Где: ТС – часовая тарифная ставка, руб.;

Т – фактически отработанное время, час;

Или

$$\text{Зпл.} = \frac{\text{О}}{\text{-----}} * \text{T} \quad (2)$$

Тн

Где: О – месячный оклад, руб.

Тн – нормативное время за месяц, час

( количество часов, которое должен отработать работник за месяц );

Т – фактически отработанное время, час.

Для повременной формы оплаты труда характерны две системы:

- 1) простая повременная – заработная плата определяется по формуле (1 );
- 2) повременно-премиальная – заработная плата определяется по формуле:

$$\text{Зпл.} = \text{ТС} * \text{Т} * \left( 1,00 + \frac{\text{р} + \text{к} * \text{п}}{100} \right) \quad (3)$$

где: р – размер премии за выполнение плана, задания, нормы в %;

к – размер премии за каждый процент перевыполнения плана, задания, нормы в %;

п – процент перевыполнения плана, задания, норм.

**Сдельная** формой оплаты труда называют такую, при которой заработная плата начисляется по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или изготовленной продукции:

$$\text{Зпл.} = \text{Р} * \text{Q} \quad (4)$$

Где: Р – расценка, руб.;

Q – количество выполненных работ;

**Расценка** бывает:

1) индивидуальная  $\text{Р} = \text{ТС} * \text{Нвр} = \frac{\text{ТС}}{\text{Нвыр.}}$  ; (5)

3) коллективная (бригадная)  $\text{Р} = \text{ТС}_{\text{ср}} * \text{Нвр.бр.} = \frac{\text{суммаТС}}{\text{Нвыр.бр.}}$  ; (6)

Где: Нвр – норма времени, час;

Нвыр – норма выработки;

ТС<sub>ср</sub> – средняя часовая тарифная ставка, руб;

СуммаТС – сумма тарифных ставок рабочих бригады;

Нвр.бр – норма времени бригадная, час;

Нвыр.бр – норма выработки бригады.

Сдельная форма оплаты труда имеет несколько систем.

При **прямой ( простой )** сдельной системе оплаты труда заработная плата начисляется по формуле ( 4 ).

При **сдельно-премиальной** системе зарплата начисляется по формуле

$$З_{пл} = P * Q * \left( 1,00 + \frac{P + k * П}{100} \right) \quad ( 7 )$$

При **косвенно – сдельной** системе оплаты труда, применяемой для оплаты труда вспомогательных рабочих, зарплата начисляется по формуле

$$З_{пл} = ТС * Т * Кн$$

Где: Кн – коэффициент выполнения норм основными рабочими, которых обслуживает данный вспомогательный рабочий.

При **сдельно-прогрессивной** системе изготовленная продукция в пределах установленной нормы оплачивается по обычным расценкам, а сверх этой нормы по повышенным. Зарплата начисляется по формуле

$$З_{пл} = P * Нвыр + P_{воз} * ( Q - Нвыр ) \quad ( 9 )$$

Где: P<sub>воз</sub> – «возросшая» расценка

$$P_{воз} = P * K_{воз} \quad ( 10 )$$

K<sub>воз</sub> – коэффициент возрастания расценки ( устанавливается по положению ).

Аккордная система оплаты труда предусматривает установление определенного объема работ и общей величины фонда заработной платы за эту работу.

Зарплата выплачивается после завершения всего комплекса работ.

В условиях перехода к рыночной экономике находит широкое применение **бестарифная** система оплаты труда.

Смысл ее заключается в том, что зарплата всех работников предприятия от директора до рабочего представляет собой **долю** работника в фонде оплаты труда или подразделения.

Расчет заработной платы по бестарифной системе проводится в такой последовательности:

1) Определяют количество баллов, заработанных каждым работником

$$M = K * T * КТУ \quad ( 11 )$$

Где: К – квалификационный балл – частное от деления фактической зарплаты работника на минимальный уровень зарплаты на предприятии

Т – количество отработанных часов;

КТУ – коэффициент трудового участия, выставляется всем работникам, утверждается Советом трудового коллектива.

- 2) Определяют сумму баллов, заработанную всеми работниками (суммаMi )

$$M = \text{сумма}Mi$$

- 3) Определяют долю фонда на один балл

$$d = \frac{\text{ФОТ}}{M}$$

- 4) Определяют зарплату каждого работника

$$\text{Зпл} = d * Mi \quad ( 12 )$$

При распределении зарплаты между членами бригады могут быть несколько ситуаций:

**1 ситуация** все члены бригады имеют одинаковые разряды и работали одинаковое количество часов – зарплата делится поровну.

**2 ситуация** все члены бригады имеют одинаковые разряды, но отработали разное количество часов – зарплата делится пропорционально отработанному времени.

**3 ситуация** все члены бригады имеют разные разряды, но отработали одинаковое количество часов – зарплата делится пропорционально тарифным коэффициентам или тарифным ставкам.

**4 ситуация** все члены бригады имеют разные разряды и отработали разное количество часов – зарплата распределяется пропорционально часо-коэффициентам.

**5 ситуация** если заработную плату бригады надо распределить с учетом коэффициента трудового участия то решение выполняется в следующей последовательности:

1. определяется зарплата по тарифу с участием коэффициента трудового участия, умножая зарплату по тарифу каждого рабочего на коэффициент трудового участия
2. определяется зарплата по тарифу путем умножения тарифной ставки на отработанные часы
3. определяется коэффициент распределения путем деления суммы начислений зарплаты на сумму зарплата по тарифу с учетом КТУ

4. определяется зарплата каждого члена бригады путем умножения коэффициента распределения на зарплату по тарифу с учетом КТУ

### **Порядок выполнения работы.**

1. прочитать основные положения
2. прочитать задания по вариантам
3. решить предложенные задачи:
  - кратко записать условия
  - записать решение с пояснением формул
  - записать ответ
  - сделать выводы
4. ответить на контрольные вопросы.

## **Задачи для решения**

### **Вариант №1**

#### **Задача 1.**

Определите основной заработок рабочего за месяц по сдельно-премиальной системе оплаты труда.

Исходные данные: сдельный заработок рабочего – 42 тыс.руб., в месяц. План выполнен на 102%. По положению рабочему выплачивается премия за выполнение плана в размере 15%, за каждый процент перевыполнения плана – по 1,5% сдельного заработка.

#### **Задача №2**

Инженер имеет должностной оклад 35 000 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 5 дней. Определите месячный заработок инженера.

#### **Задача №3**

Рассчитайте месячный заработок рабочего, оплачиваемого по косвенно-сдельной системе. Рабочий, с тарифной ставкой 55,2 руб., обслуживает два объекта:

- 1) бригаду рабочих, имеющую сменное производственное задание в объеме 1000кг продукции;
- 2) бригаду, сменное производственное задание которой – 500кг продукции

В течение месяца работы первая бригада выдала 32 т продукции, вторая – 15т.

#### Задача №4

Определите полный заработок рабочего за месяц. Рабочий-сдельщик 6-го разряда выполнил норму выработки на 120%. Его заработок по прямым сдельным расценкам составил 1800 руб. По положению сдельные расценки за продукцию, выпущенную сверх 105% от нормы, повышается в 1,5 раза.

#### Задача №5

Рассчитайте месячный заработок рабочего по простой сдельной оплате труда на основе приведенных данных:

Объем произведенной продукции изделия А – 230 ед., Б – 1200 ед.

Норма времени на обработку изделия А – 55,48 мин., по 4-му разряду и Б – 5,22 мин, по 5 –му разряду.

Тарифные ставки 4-го разряда 9,1 руб.в час, 5-го разряда 10,4 руб.в час.

#### Задача №6

Определите заработную плату членов бригады за месяц, оплачиваемых по простой бригадной сдельной системе.

Исходные данные: бригада слесарей-сборщиков состоит из трех человек, имеющих 3;4;5 разряды. Рабочий 3-го разряда отработал 160 час., рабочие 4-го и 5-го – по 170 час. Бригада выполнила месячное задание по сборке, расценка за которое составила 4,54 тыс.руб. (ТС-3-го разряда – 60,40 руб., 4-го разряда – 60,65руб., 5-го – 60,85 руб.)

### Вариант 2

#### Задача №1

Определите полный заработок рабочего за месяц. Рабочий сдельщик 6-го разряда выполнил норму выработки на 120%. Его заработок по прямым сдельным расценкам составил 48 000 руб. По положению за продукцию сверх 105% нормы повышается в 1,5 раза.

#### Задача №2

Определите основной заработок рабочего за месяц по сдельно-премиальной системе оплаты труда. Исходные данные: сдельный заработок рабочего – 21,20 тыс.руб. в месяц. План выполнен на 102%. По действующему положению рабочему выплачивается премия за выполнение плана в размере 15%, за каждый процент перевыполнения плана – по 1,5% сдельного заработка.

#### Задача №3

Рассчитайте месячный заработок рабочего по простой сдельной оплате труда на основе приведенных данных:

Объем произведенной продукции: изделия А -200ед., Б – 1000ед.

Нормы времени на обработку изделия А – 55,48 мин., по 4-му разряду и Б – 5,22 мин., по 5-му разряду.

Тарифные ставки 4-го разряда 9,13 руб. в час, 5-го разряда 10,45 руб. в час.

#### Задача №4

Рабочий повременщик 5-го разряда отработал в течение месяца 162 часа и сэкономил материалов на 1000 руб. Положением о премировании предусматривается выплата премии в размере 40% суммы экономии. Часовая тарифная ставка 10,4 руб. в час.

Рассчитайте месячный заработок рабочего.

#### Задача №5

Определите заработок бригады за месяц. В бригаду входят три человека.

Первый рабочий имеет тарифную ставку 66,4руб., второй – 58,4 руб., третий – 52,0руб. Бригаде установлена сменная выработка 3тыс.кг продукции в смену. В течение месяца бригада выпустила 70 тыс.кг продукции.

#### Задача №6

Сборка узлов производится бригадой слесарей-сборщиков в составе трех человек: бригадир-рабочий 5-го разряда и два слесаря 4-го и 3-го разряда. За месяц бригада собрала 150узлов. Расценка за один сборочный узел – 725 руб. Фактическое время работы членов бригады:

Бригадир – 170 часов, слесарь 4-го разряда – 164 часа, слесарь 3-го разряда – 175 часов. Часовая тарифная ставка бригадира – 60,55 руб., 4-го разряда – 60,45 руб., 3-го разряда – 60,40 руб. Определите общий заработок бригады за месяц, общий тарифный заработок бригады и каждого рабочего бригады.

(Контрольные вопросы смотреть после ПР №6)

#### **Требования к содержанию и оформлению отчета.**

После выполнения практической работы, каждый студент составляет отчет. Отчет выполняется в специальной тетради для практических работ. Отчет должен содержать:

1. Фамилию, инициалы студента.
2. Тему, номер, дату выполнения работы, цель ее.
3. Задание.
4. Краткое пояснение выполнения работы ( формул, расчетов ).
5. Выводы по полученным результатам.

На контрольные вопросы предлагается отвечать письменно или устно.

## Практическая работа №6 «Расчет фонда оплаты труда»

**Цель занятия:** уметь рассчитывать основную и дополнительную заработную плату. Уметь рассчитывать фонд оплаты труда и фонд заработной платы, знать их составляющие.

**Количество часов на выполнение:** 2

### Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Экономика организации»

**Задания:** решите задачи по вариантам

- кратко записать условия
- записать решение с пояснением формул
- записать ответ
- сделать выводы

### Вариант 1

#### Задача 1

Определить годовой ФЗП, основную и дополнительную при условии: рабочий отработал 1850 часов, ТС 22,0 руб., премия 30%, дополнительная ЗП 7%, РК 1,5.

#### Задача 2

Определить годовой ФЗП, основную и дополнительную ЗП при условии: на участке работает два человека 5 разряда с ТС- 43,18 руб., и два человека 4 разряда с ТС- 42.31 руб. Эффективный фонд работы одного рабочего в год 1950 часов, размер премии 30%, дополнительная ЗП 8% от основной, РК-1,3.

#### Задача 3

Тарифный фонд ЗП по участку составил 390 000 руб., доплаты за работу в ночное время составили 1 250 руб.. за работу в праздничные дни 11 300 руб. Оплата льготных часов подростков и кормящих матерей 1 850 руб. Оплата очередных и дополнительных отпусков 12 280 руб. Определить часовой, дневной, годовой фонды.

#### Задача 4

Определить годовой фонд ЗП, основную и дополнительную ЗП при условии: тарифный фонд составил 49 500 т. руб., премии 35%, дополнительная заработная плата 8%, доплата за ночное время 495 т.руб.

### **Задача 5**

Определить годовой фонд ЗП, основную и дополнительную при условии: рабочий 5 разряда с ТС- 48.18 руб., рабочий 6 разряда с ТС-52.50 руб., отработали по 1850 часов. Согласно положения о премировании 40%, дополнительная ЗП 7% от основной, РК- 1,5.

## **Вариант 2**

### **Задача 1**

Определить годовой фонд ЗП, основную и дополнительную ЗП, среднюю оплату при условии: в цехе работает 36 человек, которые заработали по тарифу 49 800 т. руб., премия 40%, за ночные часы 250 т.руб. Дополнительная ЗП 12%, РК-1,3.

### **Задача 2**

Определить годовой фонд ЗП, основную и дополнительную ЗП при условии: тарифный фонд ЗП производственных рабочих планируется в размере 536 500 руб., премия 25%, оплата кормящим матерям 1 700 руб., подростков 800 руб. Оплата различных отпусков 22 800 руб., доплата за ночные часы 3 120 руб., за вредные условия 700 руб.

### **Задача 3**

Определить среднюю ЗП, часовой, дневной, годовой фонды при условии: на проекте работает 3 человека, рабочий 4 разряда с ТС- 42,18 руб., рабочий 5 разряда с ТС- 52,57 руб., рабочий 6 разряда с ТС- 61, 23 руб. Отработано 1850 часов, премия 25%, доплата за различные отпуска 7 900 руб., за ночные 12 300 руб., подросткам 9 700 руб., бригадиру 59 300 руб., доплата за вредные условия труда 19 400 руб., РК – 1,5.

### **Задача 4**

Определить часовой, дневной, годовой фонды ЗП при условии: тарифный фонд 198 500 т.руб., премия 40%, доплата за выполнение государственных обязанностей 1 630 т.руб., доплата кормящим матерям 650 т.руб., доплата за переподготовку в РА 3 900 т.руб., доплата за ночные часы 2 100 т.руб., РК- 1,3

### **Задача 5**

Тарифный фонд ЗП составляет 5698 т.руб., доплаты за работу в ночное время 61 т.руб., оплата льготных часов подросткам 39 т.руб., оплата очередных и дополнительных отпусков 210 т.руб. определить фонды часовой, дневной, годовой ЗП.

## **Контрольные вопросы к ПР №5 и 6**

- 1) Какова роль государства в регулировании заработной платы?
- 2) Каковы принципы организации заработной платы?

- 3) В чем разница сдельной и повременной системы оплаты труда?
- 4) Какие функции выполняет заработная плата?
- 5) Чем отличается номинальная и реальная заработная плата?
- 6) В чем заключаются особенности разных форм оплаты труда?
- 7) Какие элементы включает тарифная система?
- 8) В чем суть бестарифной системы оплаты труда?
- 9) Какие существуют системы сдельной формы оплаты труда?
- 10) В чем суть косвенно-сдельной оплаты труда?
- 11) Как устанавливается тарифная ставка для сдельщиков и повременщиков?
- 12) Что включается в основную и дополнительную заработную плату?
- 13) Можно ли утверждать, что понятие «разряд» вводится для определения уровня квалификации?
- 14) Зависят ли сдельные расценки от того, когда выполнялась работа?
- 15) Что представляет собой фонд заработной платы?
- 16) С чем увязывается фонд заработной платы?
- 17) Как разделяется фонд заработной платы по категориям работников?
- 18) Почему аккордная оплата труда относится к сдельной, а не повременной оплате?
- 19) В каких случаях применяется аккордная оплата труда?
- 20) В чем суть сдельно-премиальной оплаты труда?

**Практическое занятие №7 «Расчет видов издержек предприятия.  
Составление сметы и калькуляции себестоимости предприятия и  
продукции.**

**Цель:** Углубить теоретические знания в области экономики, привить необходимые навыки по решению задач, часто встречающихся на практике.

**Основные положения.**

В данном сборнике содержатся задачи по расчету себестоимости продукции, составлению калькуляции. При выполнении практического задания следует знать следующее:

Себестоимость является важным показателем работы предприятия. От себестоимости зависит размер прибыли – главный источник

национального дохода страны. В образовании себестоимости продукции в нашей отрасли решающую роль играют **затраты** на сырье, материалы, энергию, топливо. Все эти затраты называются **материальными**. Затраты на предприятии группируются по элементам затрат и по статьям затрат. Группировка по элементам применяется для составления **сметы затрат**. Группировка по статьям затрат применяется для составления **калькуляции**. Смета затрат составляется для определения затрат в целом по предприятию не зависимо где эти затраты происходят. На основании сметы затрат рассчитывается прибыль и рентабельность в целом по предприятию.

#### **Смета затрат.**

1. Сырье, материалы. Полуфабрикаты.
2. Возвратные отходы ( вычитаются ).
3. Топливо, энергия
4. расходы на оплату труда
5. страховой взнос 30%
6. Амортизация
7. прочие расходы.

#### **Полная себестоимость.**

Калькуляция составляется для определения затрат на отдельные виды продукции. На основании калькуляции рассчитывается цена, прибыль и рентабельность.

#### **Калькуляция себестоимости продукции.**

1. сырье и материалы
2. возвратные отходы ( вычитаются )
3. топливо и энергия на технологические нужды
4. заработная плата основная производственных рабочих
5. заработная плата дополнительная производственных рабочих
6. страховые взносы 30%
7. расходы на подготовку и освоение производства
8. расходы на содержание и эксплуатацию оборудования
9. общепроизводственные ( цеховые ) расходы

#### **цеховая себестоимость**

10. общехозяйственные расходы
11. потери от брака
12. прочие производственные расходы

#### **производственная себестоимость**

13. внепроизводственные ( коммерческие расходы )

#### **полная себестоимость продукции.**

В промышленности различают три вида себестоимости:

- 3) цеховая – первые девять статей калькуляции

- 4) производственная – цеховая себестоимость плюс общехозяйственные расходы
- 5) полная – производственная себестоимость плюс внепроизводственные расходы

На основании сметы затрат рассчитывается показатель «затраты на 1 рубль товарной продукции» по формуле:

$$З = \frac{С}{ТП} \quad (\text{коп.})$$

Где: С – себестоимость полная

ТП – товарная продукция.

При определении уровня снижения себестоимости продукции в % на предприятии рассчитывают величину затрат на 1 руб., товарной продукции в базисном ( отчетном ) и планируемом периоде по формуле:

$$\text{Пос} = \frac{\text{Збаз} - \text{Зпл}}{\text{Збаз}} * 100\%$$

Где: Збаз – затраты на 1 руб. ТП в базовом периоде

Зпл – затраты на 1 руб. ТП в плановом периоде.

## Задачи для решения

### Вариант 1

#### Задача №1

Определите полную себестоимость изд. А и Б. Выпуск изд.А – 500 ед., затраты на материалы на единицу изделия – 120 руб., основная ЗП на годовой выпуск – 130 000 руб., дополнительная ЗП – 10%, страховой взнос 30%. Выпуск изд.Б – 250 ед., затраты на материалы – 380 руб., основная ЗП – 80 000 руб. Общехозяйственные расходы по изд. А – 50%, по изд. Б – 35% от прямых затрат. Внепроизводственные затраты по изд. А – 5%, по изд. Б – 7% от производственной себестоимости.

#### Задача №2

Определить фактический и плановый уровень затрат на 1 руб. ТП, а также его изменение в % против отчетного периода, если известно, что производится 17 000 изд. В год по себестоимости 540 руб. планом на предстоящий год предусмотрено увеличить выпуск продукции на 10% и снизить ее себестоимость на 5%. Цена изделия – 600 руб.

### Задача №3

На предприятии за счет совершенствования технологии ПТ планируется повысить на 10%, а ЗП – на 3%. Удельный вес ЗП в структуре себестоимости продукции составляет 30%.

Рассчитать, как это отразится на себестоимости продукции.

### Задача №4

В 1-ом квартале предприятие реализовало 5 000 изд., по цене 80 тыс.руб., за одно изделие, что покрывало расходы предприятия, но не дало прибыли.

Общие постоянные расходы составляют 70 000 тыс.руб, удельные переменные – 60 тыс.руб. Во 2-ом квартале было изготовлено и реализовано 6 000 изд. В 3-ем квартале планируется увеличить прибыль на 10% по сравнению со 2-ым кварталом. На сколько должно быть дополнительно реализовано продукции, чтобы увеличить прибыль на 10%?

### Задача №5

В отчетном году себестоимость ТП составила 450,2 млн.руб., что определило затраты на 1 руб.ТП – 0,89 руб.

В плановом году затраты на 1 руб.ТП установлены в 0,85 руб. Объем производства продукции будет увеличен на 8%.

Определить себестоимость ТП планового года.

### Задача №6

Предприятие производит продукцию одного наименования, цена изделия – 18 000 руб., средние переменные расходы составляют 9 000 руб, общие расходы – 150 000 тыс.руб.

Определите безубыточный (критический) объем выпуска продукции и реализации продукции в денежном и натуральном выражении.

## Вариант 2.

### Задача №1

В швейном цехе работает 25 машин. Мощность каждой – 3,2 кВт.

Коэффициент использования мощности у 15 швейных машин – 0,92, у 10 машин – 0,87. Цена 1 кВт электроэнергии – 1.50 руб. Простои оборудования на ремонт – 9%. Швейные машины работают 255 дней в 2 смены по 8 часов.

Определить сумму годовых затрат предприятия по статье «электроэнергия на технологические цели»

### Задача №2

Составить калькуляцию изделия, если цена металла – 2 380 руб. за 1 кг, вес изделия – 0,54 кг. Отчисления на ЗП на одно изделие – 1 620 руб., за выслугу лет – 21%, отчисления во внебюджетные фонды 30%, РК – 15%, накладные расходы – 90%. Рентабельность изделия – 20%

### Задача №3

Предприятие производит 3 вида станков. Переменные затраты – в таблице. Постоянные затраты на все станки – 0,8 млн.руб. Определить постоянные затраты на ед. продукции, совокупные затраты, прибыль от реализации и рентабельность продукции.

Показатель	станки		
	А	Б	В
1. Переменные затраты, млн.руб.	5	6	6
2. Постоянные затраты, млн.руб.	?	?	2,8
3. Совокупные затраты, млн.руб.	?	?	?
4. Выручка от реализации, млн.руб.	9	11	9
5. Прибыль от реализации, млн.руб.	?	?	?
6. Рентабельность затрат, %	?	?	?

### Задача №4

Определить полную себестоимость изд. А и Б. Выпуск изд. А -150ед., затраты на материалы на единицу изделия – 370 руб., основная ЗП на годовой выпуск – 850 000 руб., дополнительная ЗП – 10%, страхового взноса 30%. Выпуск изд. Б – 800 ед., затраты на материалы – 540 руб., основная ЗП – 960 000 руб. Общехозяйственные расходы по изд. А – 60%, по изд. Б – 45% от прямых затрат. Внепроизводственные затраты по изд. А – 2%, по изд. Б – 5% от производственной себестоимости.

### Задача №5

Определить затраты на 1 руб.ТП по плану, их абсолютное и относительное снижение по сравнению с отчетным годом, если затраты на 1 руб.ТП в отчетном периоде составили 87 коп.

Изделие	Кол-во по плану, ед.	Себестоимость ед. продукции, руб.	Оптовая цена за ед. изделия, руб.
Изделие А	350	120	200
Изделие Б	500	80	105
Изделие В	780	135	150

### Задача №6

Определить изменение себестоимости продукции в % в результате изменения объема производства по следующим данным:

- плановый объем производства – 100 ед.
- фактический объем производства – 90 ед.
- расходы на плановый объем производства – 10 000 руб.

- удельный вес постоянных расходов в общих расходах – 40%.

### **Контрольные вопросы**

1. Что представляют собой издержки производства?
2. Что такое себестоимость продукции?
3. Какие затраты включают в себя себестоимость продукции?
4. Какие издержки относятся к постоянным и переменным?
5. По какому признаку составляется смета затрат?
6. Что такое калькуляция затрат?
7. Какие бывают статьи калькуляции?
8. Какие статьи затрат относятся к прямым и косвенным?
9. Какие статьи являются комплексными?
10. Какие виды себестоимости различают?
11. Что понимают под производственной себестоимостью?
12. Как исчисляется себестоимость конкретного изделия?
13. Как определяется величина прямых затрат?
14. Как распределяются косвенные расходы по видам продукции?
15. Как определяется структура затрат?
16. Как исчисляется и какое имеет значение показатель затрат на 1 руб. ТП?
17. Как определить экономию от снижения себестоимости?
18. Какие факторы влияют на величину себестоимости продукции?
19. Какие основные направления снижения издержек производства существуют?
20. Какие факторы влияют на отклонение фактических затрат на 1 руб. ТП от предусмотренных планом?

### **Практическое занятие №11 «Определение и расчет цены товара»**

**Цель:** Научиться рассчитывать виды цен на товар.

**Основные положения.**

*Оптовая цена изготовителя* – цена на продукцию промышленности, по которой изготовитель продает произведенную продукцию, возмещая издержки

производства и реализации и получая прибыль, которая позволяет им решить производственные задачи.

$$Ц_{опт} = C_{п} + П_{р}$$

Где:  $C_{п}$  – полная себестоимость;

$П_{р}$  – прибыль предприятия.

**Оптовая отпускная цена** – включает помимо цен изготовителя *косвенные налоги (акцизы, налог на добавочную стоимость)*, эти цены обеспечивают начисление косвенных налогов в федеральный бюджет.

$$Ц_{отп} = Ц_{опт} + А + НДС$$

Где:  $Ц_{опт} = C_{п} + П_{р}$

**Закупочная цена** – эта цена за услуги посредника по продвижению товара от производителя к потребителю. Закупочные цены договорные, они устанавливаются по соглашению сторон.

**Розничная цена** – цены, по которым товары реализуются в розничной торговой сети населению предприятием. Розничная цена включает оптовую и отпускную цены, акциз (если товар акцизный), НДС и *торговую надбавку*, состоящую из издержек обращения торговых организаций и прибыли торговой точки.

$$Ц_{роз} = Ц_{опт} + Ц_{отп} + Т'$$

Где:  $Ц_{опт} = C_{п} + П_{р}$ ;

$Ц_{отп} = C_{п} + П_{р} + А + НДС$ ;

$Т'$  - торговая наценка.

**На продукцию промышленности устанавливаются цены:**

1. **оптовые цены** – полная себестоимости плюс прибыль;
2. **отпускные цены** – оптовая цена плюс НДС плюс акциз;
3. **розничные цены** – отпускная цена плюс торговая наценка.

### Задачи для решения

#### Вариант 1

##### Задача 1

Определить размер посреднической надбавки в % к оптовой цене, если продукция реализуется в розничной сети по цене 18,7 руб. за единицу в

количестве 120шт. Издержки обращения оптового посредника на всю продукцию 328,8 руб., при рентабельности 30%, ставка НДС 20%.

### Задача 2

Себестоимость производства ед. продукции 3 500 руб. Материальные затраты составляют 55% от себестоимости. Прибыль предприятия изготовителя 25% от себестоимости, НДС 20%. Определить оптовую цену предприятия и удельный вес каждого элемента в цене.

### Задача 3

Проанализировать структуру цены и заполнить таблицу, если розничная цена ед. продукции 5000 руб., оптовая торговая надбавка 5%, розничная торговая надбавка 25%. Ставка акциза 15%, ставка НДС 20%.

Элементы цены	цена	
	Руб.	%
1. Цена изготовителя		
2. Акциз		
3. НДС		
4. Оптовая надбавка		
5. Розничная торговая надбавка		
6. Розничная цена		

### Задача 4

Определить цену изготовителя и рентабельность, если розничная цена 100 руб., торговая 15%, оптовая посредническая наценка 10%, ставка НДС 20%, акцизом товар не облагается. Себестоимость изготовителя 50 руб.

### Задача 5

Посредник закупил партию товара у предприятия изготовителя в объеме 15 000ед. по отпускной цене с НДС 65 руб. Издержки обращения посредника 60 000 руб., рентабельность 35% к издержкам обращения. НДС – 20%. Рассчитать: 1) цену продажи товара посредником магазину розничной торговли; 2) розничную цену, если торговая надбавка 25%

## Вариант 2

### Задача 1

Рассчитать розничную цену единицы продукции.

Статьи расчета	Сумма, руб.
Годовой объем реализации, шт.	10 000
Переменные затраты на ед. продукции, руб.	1 400

Постоянные затраты на весь выпуск, руб.	2 000 000
Прибыль на весь выпуск, руб.	4 000 000
Прибыль на ед. продукции, руб.	400
Постоянные затраты на ед. продукции, руб.	200
Цена заводская, руб.	?
НДС, руб.	?
Цена реализации, руб.	?
Торговая надбавка (25%), руб.	?
Розничная цена, руб.	?

### Задача 2

Производственная себестоимость изделия 290 тыс.руб., непроизводственные расходы 5%, рентабельность продукции 16%, НДС 20%. Определить отпускную цену предприятия.

### Задача 3

Себестоимость производства ед. продукции 100 руб., прибыль предприятия 20% от себестоимости. НДС 20%. Товар в магазин поступает через оптовое звено. Оптовая надбавка 10%, торговая надбавка 20%. Определить розничную цену товара и удельный вес каждого элемента.

### Задача 4

Определить оптовую цену 1 пары мужской обуви без НДС, если материальные затраты 800 руб., затраты на оплату труда 100 руб., дополнительная заработная плата 10%, страховой взнос 30%. Затраты цеховые 20% от прямых затрат, общепроизводственные 5% от производственной себестоимости, рентабельность 15%.

### Задача 5

Определить цену закупки сырья, если розничная цена товара 8 316 руб., торговая надбавка 12%, НДС 20%, норма прибыли на единицу продукции 25%, себестоимость производства без учета стоимости сырья 1 080 руб.

### Контрольные вопросы

1. Какова роль государства в вопросе ценообразования?
2. Какие существуют методы государственного регулирования цен?
3. Какие функции выполняет цена как экономическая категория?
4. Какие существуют виды цен?
5. Под влиянием каких факторов формируются цены на продукцию?

6. Какие методы могут использовать предприятие при установлении цен на свою продукцию?
7. Какова последовательность разработки и расчет цен?
8. Из чего состоит оптовая цена предприятия?
9. В чем состоит отличие розничной цены от оптовой цены предприятия?
10. В чем состоят особенности мировых цен?
11. Какие существуют принципы ценообразования?
12. В чем состоит суть ценовой политики предприятия?
13. Как устанавливаются цены на новый товар?
14. В чем заключается суть стратегии «снятия сливок»?
15. Какие основные ценовые стратегии существуют?

### **Практическое занятие №9 Методика расчета прибыли и уровня рентабельности**

**Цель:** Научиться рассчитывать все виды прибыли и уровень рентабельности производства и продукции.

#### **Основные положения .**

Прибыль наиболее четко отражает все стороны производственной и хозяйственной деятельности предприятий. Различают следующие виды прибыли:

**Прибыль одного изделия:**  $\Pi_{и} = Ц - С_{п}$

Где: Ц – оптовая цена одного изделия

Сп – себестоимость полная одного изделия.

**Прибыль валовая:**  $\Pi_{в} = В_{п} - С_{п}$  (проданных товаров)

Где: Вп – выручка от продажи товара

Сп – себестоимость полная (проданных товаров)

**Прибыль от продаж:**  $П_{пр} = П_{в} - К_{р}$

**Прибыль до налогообложения (балансовая):**

$$П_{н} = П_{пр} + (-) П_{др}$$

Где:  $П_{др}$  – прочие доходы и расходы

**Прибыль чистая (остаточная):**

$$П_{ч} = П_{н} - \Sigma Н$$

Где:  $\Sigma Н$  – налог на

прибыль 20%

**Рентабельность производства (предприятия) определяется по**

**Формулам:**

$$R = \frac{П_{н}}{С_{пол}} * 100\%; \quad R = \frac{П_{ч}}{С_{пол}} * 100\%; \quad R = \frac{П_{н}}{\Phi_{осн} + \Phi_{об}} * 100\%$$

$П_{н}$  – прибыль балансовая (до налогообложения)

$П_{ч}$  – прибыль чистая (остаточная)

$С$  – полная себестоимость продукции

$\Phi_{осн}$  – среднегодовая стоимость ОПФ

$\Phi_{об}$  – средние остатки оборотных средств.

**Рентабельность продукции определяется по формуле:**

$$R = \frac{П_{п}}{С} * 100\% = \frac{Ц - С1}{С1} * 100\%$$

$П_{п}$  – прибыль от продаж

$Ц$  – цена изделия

$С1$  – полная себестоимость изделия.

## Задачи для решения

### Вариант 1.

#### Задача №1

Выручка от реализации продукции составила 800 тыс.руб., затраты на производство и реализацию продукции – 600 тыс.руб., прибыль от

реализации имущества – 15 тыс.руб., прибыль от внереализованных операций – 14 тыс.руб., убытки от содержания жилого фонда – 45 тыс.руб. Определите балансовую прибыль и рентабельность продукции.

#### Задача №2

Годовой объем реализации продукции по плану – 2.5 млн.руб., фактически выпущено продукции на 2,7 млн.руб. Плановая себестоимость годового выпуска продукции намечалась в размере 2,3 млн.руб., фактически она снизилась на 8%.

Определите плановую и фактическую прибыль, плановый и фактический уровень рентабельности.

#### Задача №3

В базисном и плановом периодах предприятие имеет следующие показатели

Вид изделия	Цена без НДС, руб. за изделие		Себестоимость, руб. за изделие		Годовой объем, шт.	
	Базисный год	Плановый год	Базисный год	Плановый год	Базисный год	Плановый год
А	200	210	180	182	1000	1100
Б	280	300	260	265	1600	1800
В	350	370	310	300	2000	2600

Определите: 1) прибыль предприятия в базисном и плановом периодах и ее рост, 2) рентабельность по отдельным видам изделий, всей продукции и их рост. 3) прирост прибыли в плановом периоде за счет изменения себестоимости изделий, увеличение объема производства.

#### Задача №4

Определите сумму плановой прибыли завода от реализации продукции по следующим данным. Оптовая цена одного изделия, из оставшихся на начало планируемого года в количестве 600 ед.изд., 0,6 тыс.руб., полная себестоимость 0,46 тыс.руб.

#### Задача №5

Годовой объем продукции в оптовых ценах, намеченный планом предприятия – 2,64 млн.руб. Фактически выпущено ТП в действующих ценах на 2,67 млн.руб. Плановая себестоимость годового выпуска ТП – 2,20 млн.руб. Фактически себестоимость годового выпуска продукции – 2.20 млн.руб.

Определите плановую и фактическую прибыль от выпуска продукции, плановый и фактический уровень рентабельности производства.

### Вариант №2

### Задача №1

Определите планируемую величину прибыли от реализации продукции завода, а так же величину рентабельности к себестоимости и рентабельность к себестоимости за вычетом прямых материальных затрат по выпуску оборудования. Исходные данные в таблице.

Вид продукции	Количество, ед.изд.	Оптовая цена единицы изд., тыс.руб.	Себестоимость единицы изд., тыс.руб.	Величина материальных затрат в себестоимости ед. изд., тыс.руб.
А	10	11,700	9,730	5,840
Б	20	11,200	10,080	6,500
В	15	8,665	7,800	4,680
Г	50	13,200	11,530	6,918
Д	200	2,000	1,800	1,000

### Задача №2

Определите объем реализованной продукции предприятием за год и получению при этом прибыль, если в течение года было выпущено и реализовано ТП на сумму 200 д.е. Остатки продукции к концу года изменились следующим образом:

- остатки ГП на складе уменьшились на 25 д.е.
- остатки продукции отгруженной покупателям, но не оплаченной увеличились на 5 д.е.
- уровень рентабельности реализованной продукции составил 25%, НДС – 20%.

### Задача №3

Затраты предприятия на производство сверлильного станка равны 40 д.е. Расходы завода по реализации продукции составляют 10% от производственной себестоимости. Цена станка с учетом НДС-20% установлена на уровне 60 д.е. Предполагается, что цена станка сохранится и в следующем году.

В результате замены материала некоторых деталей станка его производственная себестоимость в планируемом году снизится на и5%.

Определите прирост прибыли предприятия в планируемом году за счет снижения издержек производства сверлильного станка.

Ожидаемый объем продаж сверлильного станка – 10 тыс.ед.изд.

### Задача №4

На основе данных таблицы рассчитайте рентабельность с отдельных видов продукции. Определите эффективность работы предприятия по выпуску станков в целом, если среднегодовая стоимость ОПФ составляет 36 500 д.е., среднегодовые остатки нормируемых оборотных средств – 13 500 д.е. рассчитайте рентабельность производства и рентабельность продукции.

показатели	Вид станков		
	токарные	шлифовальны е	С ЧПУ
Цена продажи без НДС, д.е.	44	46	150
Издержки производства на единицу продукции, д.е.	40	40	120
Планируемый объем реализации, шт.	500	500	50

### Задача №5

Годовой объем реализации продукции по плану – 4,5 млн.руб., фактически выпущено продукции на сумму 4,7 млн.руб. Плановая себестоимость годового выпуска продукции намечалась в размере 4.3 млн.руб., фактически она снизилась на 5%.

Определите плановую и фактическую прибыль, плановый и фактический уровень рентабельности продукции.

### Контрольные вопросы.

1. Что такое прибыль?
2. Какие функции выполняет прибыль?
3. Какие виды прибыли бывают?
4. Каковы источники получения прибыли?
5. Как рассчитать прибыль от реализации продукции?
6. Какие факторы влияют на величину прибыли?
7. Что входит в состав балансовой прибыли?
8. Как распределяется балансовая прибыль?
9. Как определяется чистая прибыль?
10. По какой схеме распределяется чистая прибыль?
11. Что такое рентабельность?
12. Каковы показатели рентабельности?
13. Какие факторы влияют на уровень рентабельности?
14. Как определяется рентабельность отдельных видов продукции?
15. Как определяется рентабельность производственных фондов?
16. Что характеризует рентабельность реализованной продукции?

## Практическое занятие №10 «Расчет товарной и реализуемой продукции»

**Цель работы:** Научиться определять производственную мощность лесопильного и мебельного производства, определить товарную, реализованную продукцию и другие показатели плана.

### *Основные положения.*

Производственная мощность *лесопильного* производства определяется по формуле:

$$M_{лп} = T_{эф} * K_y * O_{ч}$$

$T_{эф}$  – фонд эффективного времени работы ведущих лесорам за планируемый период в часах

$O_{ч}$  – часовая производительность лесорам  $m^3$  п/м

$K_y$  – поправочный коэффициент, учитывающий среденегодовые условия работы (0,9)

$$O_{ч} = (\Delta n * t * g * k / 1000) * l$$

$\Delta$  - посылка, мм

$n$  – количество оборотов лесопильного вала в минуту

$t$  – 60 минут

$g$  – объем бревна,  $m^3$

$k$  – коэффициент использования лесорам ( 0,864 – 0.675)

$l$  – длина бревна, м

производственная мощность *мебельного* производства определяется по формуле:

$$M_{мп} = S/H * T_{эф}/t \text{ где,}$$

$S$  – площадь производственная.  $M^2$

$H$  – норма площади на 1 рабочее место,  $m^2$

$T_{эф}$  – фонд эффективного времени работы, в часах

$T$  – трудоемкость изделия, исчисляется с учетом

Коэффициента выполнения норм, в часах

Среднегодовая мощность предприятия определяется по формуле:

$$M_{ср} = M_{нг} + (M_{ввод} * T_1) / 12 - (M_{выв} * T_2) / 12 \text{ где:}$$

$M_{нг}$  – мощность на начало планируемого года;

Мввод – мощность вводимая;  
Мвыв – мощность выводимая;  
Т1, Т2 – периоды ввода и вывода мощностей.

Коэффициент использования производственной мощности

$$K_m = M_{пл} / M_{ср} \text{ или } K_m = M_{ф} / M_{ср} \quad \text{где:}$$

Мпл (ф) – плановая (фактическая) производственная  
Мощность;  
Мср – среднегодовая мощность.

В плане производства и реализации продукции рассчитывается следующие стоимостные показатели:

Валовая продукция – ГП + НПр + ПФ + ВзО + УнаС + Ткульт. Или  
это разница между валовым оборотом и  
внутрипроизводственным оборотом.

Валовой оборот – ГП + ПФ(независимо на сторону или в производство) ± ОНПр

Внутрипроизводственный оборот – это часть валовой продукции используемая  
внутри предприятия на изготовление другой  
продукции.

Товарная продукция – рассчитывается двумя способами:

- 1 способ: ТП = ВП – ВзО – НПр  
2 способ: ТП = ГП × Оцен + УнаС + Ткульт.

Реализуемая продукция – это готовые изделия прошедшие все стадии обработки  
отгруженные покупателю и деньги за нее поступили на расчетный счет  
предприятия в банк или в кассу предприятия.

$$РП = О_{нп} + ТП - О_{кп} \quad \text{где } б$$

О<sub>нп</sub> и О<sub>кп</sub> – остатки готовых нереализованных изделий на начало и конец  
периода;  
ТП – стоимость товарной продукции.

*Примечание:* в стоимость реализованной продукции включается стоимость  
работ по освоению новой техники за счет фонда развития  
производства науки и техники.

**Задачи для решения**

## ВАРИАНТ № 1

### Задача №1

В планируемом году предприятие намечает выпустить основной продукции для реализации на сторону на 1900 тыс.руб., оказать услуги промышленного характера на сторону на 135 тыс.руб., изготовить полуфабрикаты на 160 тыс. руб. из них будет потреблено в производстве на 110 тыс.руб. Остатки ГП на складе на начало планируемого года составляют 100 тыс.руб., на конец года – 75 тыс.руб. Определить объем реализованной продукции.

### Задача №2

В планируемом году завод должен выпустить основной продукции для реализации на сторону 120 тыс.руб. Кроме того, запланированы услуги промышленного характера на сторону на сумму 400 тыс.руб., выработка полуфабрикатов на 320 тыс.руб. из них будет потреблено в собственном производстве 42 тыс.руб. Стоимость остатков НЗП: на начало года 250 тыс.руб., на конец года 260 тыс.руб. Остатки товаров отгруженных, но не оплаченных покупателем на конец года увеличится на 60 тыс.руб. Определить объем товарной, валовой реализованной продукции.

### Задача №3

Завод установил на планируемый год следующие задания для цехов (в тыс.руб.):

№цеха	Выпуск продукции	В том числе			Остатки НЗП	
		Передано в другие цехи	Отпущено кап. строительству	Реализовано на сторону	На начало года	На конец года
1	12000	8000	4000	-	1500	1600
2	7000	-	5600	1400	650	520
3	3600	3000	-	600	300	300
итого	?	?	?	?	?	?

Остатки товаров отгруженных. Но не оплаченных покупателем составили на начало года 250 тыс.руб., на конец года 320тыс.руб.

Определить: товарную, валовую продукцию по каждому цеху отдельно.

### Задача №4

Определите плановый объем ТП по заводу на основании следующих данных, годовой выпуск продукции предусмотрен: изделия А – 2000 штук, изделия Б- 1000 штук, изделия В – 3000 штук. Оптовая цена за единицу продукции изд. А – 500 руб., изд. Б- 550 руб., изд. В – 600 руб., планируется работу на сторону 6000 руб.

## ВАРИАНТ №2

### Задача №1

Завод установил на планируемый год следующие задания для цехов:

№цеха	Выпуск продукции	В том числе			Остатки НЗП	
		Передано в другие цехи	Отпущено кап. строительству	Реализовано на сторону	На начало года	На конец года
1	8000	2000	3400	2600	1200	1400
2	3200	3200	-	-	500	500
3	4800	1800	2000	1000	720	600
итого	?	?	?	?	?	?

Остатки товаров отгруженных, но не оплаченных покупателем составили на начало года 170 тыс.руб., на конец года 60 тыс.руб.

Определить товарную, валовую продукцию по каждому цеху отдельно.

Товарную, валовую и реализованную продукцию по заводу в целом.

#### Задача №2

По плану завод должен выпустить:

- продукции А – 20 тыс.шт. по цене 500 руб. за единицу
- продукции Б – 22 тыс.шт. по цене 900 руб. за единицу
- продукции В – на 355 тыс.руб.

Кроме того, предполагается произвести товаров народного потребления на 60 тыс.руб., полуфабрикатов на 36,8 тыс.руб., из них будет израсходовано в собственном производстве на 12,8 тыс.руб.

Остатки НЗП на начало планируемого года составили 16 тыс.руб., на конец периода 13,5 тыс.руб.

Остатки готовой продукции на складах на начало года составляли 50,0 тыс.руб. к концу года увеличатся на 8 тыс.руб.

Рассчитать товарную, валовую, реализованную продукцию в планируемом году.

Ожидаемый % выполнения плана по реализации, если фактическая реализация составит 35000 тыс.руб.

#### Задача №3

Программа завода на планируемый год характеризуется следующими данными: готовые изделия 17 390 тыс.руб., полуфабрикат для отпуска на сторону 350 тыс.руб., товары КБЗ 450 тыс.руб. Стоимость НЗП на начало планируемого года 480 тыс.руб., на конец планируемого года 430 тыс.руб. Остатки ГП на складе и товаров отгруженных покупателем на начало планируемого года 380 тыс.руб., на конец планируемого года 280 тыс.руб. Определите объем товарной, валовой и реализованной продукции.

#### Задача №4

Общий выпуск продукции в цехе составил 15000 тыс. руб. Из общего выпуска передано другим цехам 13200 тыс. руб., на капитальное строительство 1000 тыс.руб., услуги на сторону 200 тыс.руб., реализовано 500 тыс.руб. Остатки НЗП на начало года 1100 тыс.руб., на конец 1200 тыс.руб.

Определите товарную и валовую продукцию.

### **Контрольные вопросы**

1. Что представляет собой не завершенное производство?
2. Чем отличается товарная продукция от реализованной?
3. Что такое внутризаводской оборот?
4. Может ли реализованная продукция быть больше товарной? Почему?
5. Что включается в состав валовой продукции?
6. Что такое реализованная продукция?
7. От чего зависит объем товарной продукции?
8. Что включают в состав остатков незавершенного производства?
9. Что такое товарная продукция?
10. От чего зависит объем реализованной продукции?