

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Страданченко Сергей Георгиевич

Должность: директор

Дата подписания: 18.11.2021 18:14:11

Уникальный программный ключ:

fab83d7432c648139871101f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Донской государственный

технический университет» в г. Шахты Ростовской области

(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)

КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

На правах рукописи

ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Методические указания

по выполнению практических работ

для подготовки обучающихся специальности

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Рассмотрены и рекомендованы для
использования в учебном процессе на
заседании педагогического совета
Протокол № 1от «31» сентября 2018 г

Шахты

ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты

2019

Составитель:

Преподаватель первой категории
КЭС ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты _____ Т.В. Захарова
«___» _____ 2018 г.

Рецензенты:

К.э.н., доцент кафедры «Экономика и менеджмент»
ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты _____ А.И. Пахомова
«___» _____ 2018 г.

Гл. бухгалтер ООО «АМД Медиа» _____ А. А. Шкодина
«___» _____ 2018 г.

Основы экономики : метод. указания по практическим работам для подгот. обучающ. спец. 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» / сост. Т.В. Захарова, преподаватель первой кат. КЭС : Шахты, 2019. – 31с.

Методические указания для выполнения практических работ содержат перечень практических работ и методические указания к ним по дисциплине «Основы экономики».

Предназначено для обучающихся специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Режим доступа к электронной копии печатного издания:
<http://www.libdb.sssu.ru>

© ИСОиП (филиал) ДГТУ, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Общие положения	5
Практическая работа №1 «Разработка производственной структуры предприятия»	6
Практическая работа №2 «Расчёт показателей использования ОФ»	10
Практическая работа №3 «Расчет амортизации основных фондов»	13
Практическая работа №4 «Расчет показателей эффективности использования оборотных средств»	16
Практическая работа №5 «Расчет показателей движения оборотных средств»	19
Практическая работа №6 «Расчет показателей обеспеченности трудовыми ресурсами»	19
Практическая работа №7 «Расчёт заработной платы»	21
Практическая работа №8 «Расчет себестоимости продукции»	23
Практическая работа №9 «Расчет цен на продукцию»	25
Практическая работа №10 «Расчет прибыли и рентабельности»	28
Список основных литературных источников	31
Библиографический список	31

ВВЕДЕНИЕ

Практикум по дисциплине «Основы экономики» предназначен для обучающихся специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Целью практикума является закрепление теоретического материала, излагаемого в лекционном курсе. Он направлен на приобретение и развитие навыков самостоятельной работы по решению задач.

Практикум состоит из 10 практических работ и обеспечивает более глубокое изучение теоретического курса дисциплины. Позволяет приобрести практические навыки по расчёту экономических показателей.

В процессе подготовки к выполнению практических работ студентам следует изучить основные сведения из теории с использованием рекомендуемой литературы. По итогам освоения материала, обучающиеся должны решить поставленные задачи.

Письменный отчет оформляется согласно «Правилам оформления и требованиям, введённым в действие приказом ректора ДГТУ № 227 от 30.12. 2015 года.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью выполнения практических занятий по дисциплине «Основы экономики» является формирование у студентов знаний и умений по расчёту экономических показателей.

Выполнение практических работ ориентировано на формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель: закрепить и конкретизировать знания студентов в области рациональной организации производственного процесса, проанализировать и оценить степень влияния на производственный цикл различных организационных факторов.

Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные.

Общие теоретические сведения

Производственная структура предприятия – это совокупность производственных единиц предприятия (цехов, служб), входящих в его состав и формы связей между ними.

Главными элементами производственной структуры предприятия являются рабочие места, участки, цехи.

В зависимости от уровня специализации и характера кооперирования основных цехов различают три вида производственной структуры предприятия:

- 1) технологическую;
- 2) предметную;
- 3) смешанную.



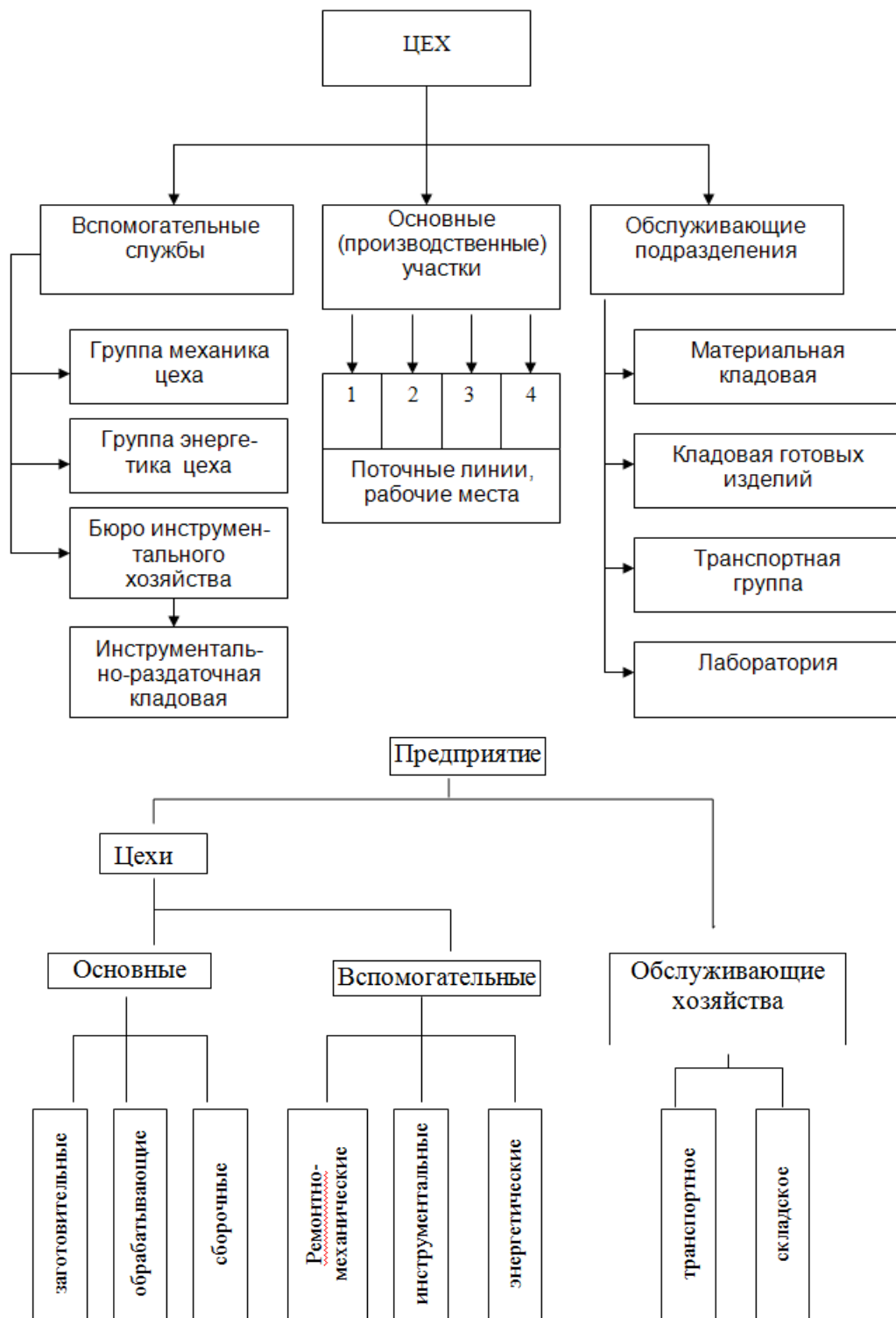


Рисунок 1 - Примеры производственных структур

Задание 1.

Разработайте производственную структуры предприятий – технологическую и предметную (обувного, швейного, металлообрабатывающего) среднего размера с полным циклом производства от поступления необходимого сырья до изго-

товления готового товара, оцените их сходство и отраслевые различия.

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой производственная структура предприятия?
2. Какие главные элементы производственной структуры.
3. Какие функции выполняют заготовительные, обрабатывающие и сборочные цехи?
4. Назовите принципы рационального размещения подразделений предприятия.
5. Какие бывают виды производственной структуры в зависимости от уровня специализации и характера кооперирования основных цехов?

Задание 2.

Заполните таблицу – разделите профессии из нижеприведенного списка по принадлежности к сфере материального и нематериального производства.

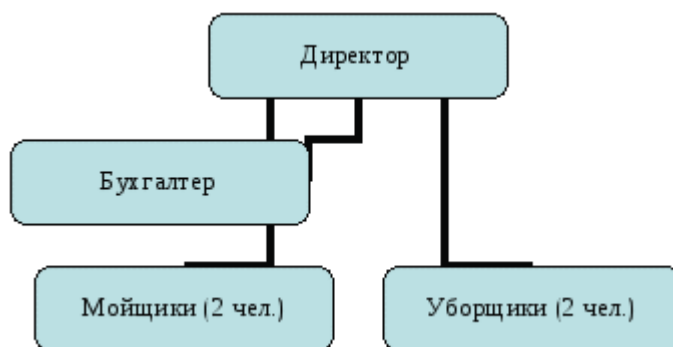
Гравировщик, врач, закройщик, гончар, водитель, конструктор, ботаник, учитель, актер, зооинженер, кондитер, токарь, почтальон, журналист, фрезеровщик, продавец, журналист, художник, инженер, авиадиспетчер

Материальное производство
Нематериальное производство

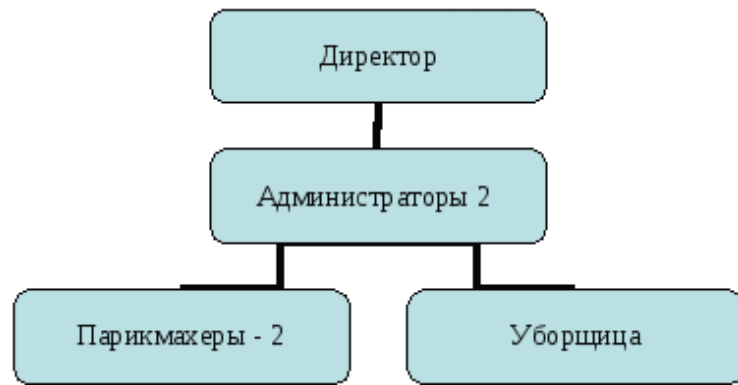
Задание 3.

Выберите предприятие – автомойка (вариант 1), салон-парикмахерская (вариант 2), магазин (вариант 3), салон фотоуслуг (вариант 4). Составьте линейную структуру предприятия. Форма предприятия – ИП. В данном задании индивидуальный предприниматель может взять на работу не более 10 чел.

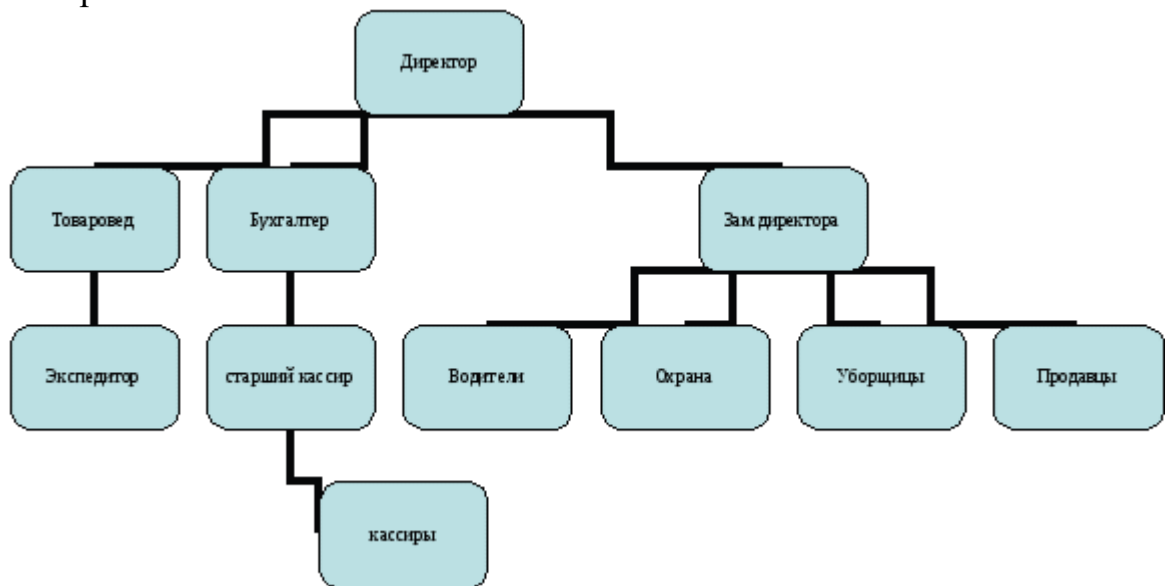
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



Вариант 4



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

Цель: научиться рассчитывать показатели использования основных фондов.

Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные, вычислительная техника.

Краткие теоретические сведения:

Основные производственные фонды (ОФ) – это та часть производственных фондов, которые участвуют в процессе производства длительное время, сохраняя при этом свою первоначальную форму, а их стоимость переносится на изготавливаемый продукт постепенно по частям. ОФ, выраженные в денежной форме, образуют основные средства предприятия.

Износ ОФ – это денежное выражение потери объектами ОФ своих технических и технико-экономических качеств. Существует два вида износа:

Основным источником покрытия затрат, связанных с обновлением ОФ, являются собственные средства предприятий. Они накапливаются в течение всего срока службы ОФ в виде амортизационных отчислений и образуют амортизационные фонды, которые используются на полное возмещение ОФ (реновацию) и частичное возмещение ОФ (капитальный ремонт), модернизацию.

Амортизация – это денежное возмещение износа ОФ путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции.

Годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается по формуле:

$$A=(Ha*Спр)/100 \quad (1)$$

где, A – сумма годовых амортизационных отчислений ;

Ha – годовая норма амортизации (в процентах);

$Спр$ – первоначальная стоимость ОФ.

Норма амортизации, исчисленная в процентах, показывает какую долю своей балансовой стоимости ОФ ежегодно переносят на создаваемую или продукцию. Норма амортизации рассчитывается по формуле:

$$Ha=(A/Спр)*100 \quad (2)$$

Различают два пути использования ОПФ:

Экстенсивный (или затратный) путь, связан с количественным увеличением парка оборудования и с расширением производственных площадей.

Интенсивный путь предполагает максимальное использование имеющегося потенциала путем увеличения производительности, снижения брака, улучшения качества продукции, увеличения фондоотдачи.

Эффективность использования ОФ характеризуют следующие показатели:

Фондоотдача – это показатель выпуска продукции приходящийся на один рубль стоимости ОФ.

Фондоотдача рассчитывается по формуле:

$$\Phi_o = C_{пр} / C_{оф} \quad (3)$$

где, Φ_o -фондоотдача;

$C_{пр}$ - стоимость продукции;

$C_{оф}$ - среднегодовая стоимость ОФ.

Фондоемкость – величина обратная фондоотдачи и показывает долю стоимости ОФ, приходящихся на каждый рубль выпускаемой продукции.

Фондоемкость рассчитывается по формуле:

$$\Phi_e = 1 : \Phi_o \quad (4)$$

Фондовооруженность – определяется отношением стоимости основных производственных фондов ($C_{оф}$) к числу работающих на предприятии ($Ч_p$).

$$\Phi_{воор} = C_{оф} : Ч_p \quad (5)$$

Задание 1.

Определите среднегодовую стоимость основных фондов, стоимость ОФ на конец года, коэффициенты ввода и вывода по следующим данным: стоимость ОФ на начало года 80 т.р , в марте поступило ОФ на сумму 6,3 т.р , выбыло в связи с износом ОФ на сумму 31,1 т.р .

Задание 2.

Определите показатели использования основных фондов: фондоемкость, фондовооружённость, используя данные: годовой выпуск продукции 11 млн.руб, среднегодовая стоимость основных фондов 380 т.р, среднегодовая численность персонала 2 тыс.чел.

Задание 3.

На основе условных данных баланса наличия и движения основных фондов (ОФ), приведённых в таблице, определите: а) коэффициент ввода; б) коэффициент обновления; в) коэффициент выбытия; г) коэффициент ликвидации; д) абсолютную сумму износа ОФ; е) темп прироста стоимости ОФ; ж) интенсивность замены ОФ.

Т а б л и ц а 1

Исходные данные

Наличие ОФ на начало года	Поступило в отчётном году		Выбыло в отчётном году		Наличие ОФ на конец года	ОФ на 1.01 следующего года за вычетом износа
	всего	В т.ч новых ОФ	всего	В т.ч ликвидировано		
7880	1220	690	557	323	8543	6746

Задание 4

Предприятие А выпустило за год товарной продукции на сумму 3 млн.руб. при среднегодовой стоимости основных фондов 520 т.р. Предприятие Б при среднегодовой стоимости основных фондов 770 т.р., выпустило товарной продукции на сумму 2,4млн.руб.

Определить, какое предприятие более эффективно использовало основные фонды.

Задание 5

Стоимость основных производственных фондов на начало года составила – 785900 руб. В течение отчетного года движение основных фондов было следующим: феврале введено основных фондов на сумму 174500 руб.; в мае выбыло основных фондов на сумму – 67540 руб.; в сентябре выбыло основных фондов на сумму 26450 руб.; в ноябре введено основных фондов на сумму 83240 руб. Рассчитайте среднегодовую стоимость основных производственных фондов, коэффициенты обновления, выбытия, прироста и стоимость основных фондов на конец года.

Задание 6

Определите коэффициенты износа ОФ на начало и на конец года по следующим данным.

Т а б л и ц а 2

Исходные данные

Показатель	Сумма
Полная первоначальная стоимость ОФ, руб	8000
Первоначальная стоимость за вычетом износа, руб	7500
Полная восстановительная стоимость ОФ, руб	9000
Восстановительная стоимость ОФ за вычетом износа, руб	7000

Задание 7.

Определите коэффициент выбытия и ввода ОФ по следующим данным.

Т а б л и ц а 3

Исходные данные

Показатель	Сумма
Полная стоимость ОФ на начало года, руб	80
Полная стоимость ОФ на конец года, руб	75
Ввод в действие ОФ в течение года, руб	10
Выбытие ОФ в течение года, руб	15

Задание 8

Определите коэффициенты годности ОФ на начало и на конец года по следующим данным.

Т а б л и ц а 4

Исходные данные

Показатель	Сумма
Полная первоначальная стоимость ОФ, руб	8000
Полная восстановительная стоимость ОФ, руб	9000
Восстановительная стоимость ОФ за вычетом износа, руб	7000

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3 РАСЧЁТ АМОРТИЗАЦИОННЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ

Цель: научиться на практике рассчитывать норму амортизационных отчислений.

Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные, вычислительная техника.

Краткие теоретические сведения:

Амортизация – это постепенное перенесение стоимости фондов по мере их физического и морального износа в затраты на выполненную работу. Любые объекты основных производственных фондов подвержены физическому и моральному износу, то есть они постепенно изнашиваются, приходят в негодность, устаревают и не могут далее выполнять свои функции. Физический износ происходит под воздействием труда, явлений природы. Они частично восстанавливаются путем ремонта, реконструкции, модернизации основных фондов. Моральный износ проявляется в том, что устаревшие фонды по своей конструкции, производительности, качеству выпускаемой продукции отстают от новейших образцов. Поэтому периодически возникает необходимость замены основных производственных фондов. Износ основных фондов в процессе их эксплуатации вызывает необходимость возмещения их утраченной стоимости. Реализуется это посредством амортизации, то есть накопления денежных средств, на которые будут приобретены новые аналогичные основные фонды. Норма амортизации (или амортизационные отчисления) – это установленный в процентах размер амортизационных отчислений по каждому виду основных фондов за год.

Первоначальная стоимость основных фондов включает в себя расходы по транспортировке, доставке и монтажу.

Задание 1

Согласно исходных данных таблицы рассчитать:

1. Первоначальную стоимость ОПФ.
2. Норму амортизации.
3. Годовую и месячную сумму амортизационных отчислений.
4. Сумму накопленной амортизации за 4 года службы ОПФ;
5. Остаточную стоимость ОПФ через 4 год службы ОПФ.

Т а б л и ц а 5

Исходные данные

Показатели	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стоимость приобретенного ОПФ, руб.	60000		50000		40000		62000		49000	
Срок полезного использования, лет	7	4	5	3	6	8	7	5	4	3
Расходы по транспортировке, руб.	9000	2000	5000	7000	8000	4000	1000	2000	4000	3000

Задание 2.

Рассчитать годовую сумму амортизации, если первоначальная стоимость (Фп(б)) – 7,1 млн.руб., а норма амортизации составляет – 12 %.

Задание 3.

Нормированный срок службы оборудования 10 лет, цена его приобретения 62 т.р.

Определить годовую норму амортизации и сумму амортизационных отчислений.

Задача 4.

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

Задача 5.

Определить сумму амортизации за 3 месяца эксплуатации объекта основных фондов, если его первоначальная стоимость – 380 тыс. руб., срок полезного использования – 9 лет, применяется нелинейный метод начисления амортизации.

Задача 6.

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

Задача 7.

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

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Цель: рассчитать показатели эффективности использования оборотных фондов.

Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные, вычислительная техника.

Краткие теоретические сведения:

Оборотные производственные фонды (O_{ϕ}) - часть производственных фондов, вещественные элементы, которой расходуются в одном производственном цикле (полностью потребляются, меняя свою натуральную форму) и полностью переносят свою стоимость на изготавливаемый продукт.

O_{ϕ} состоят из :

производственных запасов (сырье, материалы, топливо, покупные п/ф, тара, зап. части для ремонта ОФ);

незавершенного производства и п/ф собственного изготовления (предметы труда, вступившие в производственный процесс, но незаконченные полностью производством);

расходов будущих периодов (затраты на подготовку и освоение новой продукции, затраты на конструирование, переустановку оборудования).

Эффективное использование оборотных средств характеризуют три основных показателя:

- коэффициент оборачиваемости оборотных средств (отражает, число оборотов оборотных средств за год), рассчитывается по формуле:

$$K_{об} = \text{Спр} : \text{Соб.с} \quad (6)$$

где Спр- стоимость реализованной продукции;

Соб.с- среднегодовая сумма оборотных средств.

- длительность одного оборота в днях (время, в течение которого оборотные средства совершают полный кругооборот, который начинается с момента оплаты предприятием материальных ресурсов и других элементов, необходимых для производства, и заканчивается возвратом этих затрат в виде выручки от реализации продукции), рассчитывается по формуле:

$$T_{об} = T : K_{об} \quad (7)$$

где $T_{об}$ - длительность одного оборота в днях;

T - количество календарных дней в плановом периоде;

$K_{об}$ - коэффициент оборачиваемости оборотных средств.

- материалоемкость продукции (затраты оборотных фондов на выпуск единицы продукции).

Для правильного определения потребностей предприятия в оборотных средствах осуществляется процесс нормирования.

Нормирование оборотных средств - это процесс разработки экономически обоснованных величин оборотных средств, необходимых для организации нормальной работы предприятия.

Нормы оборотных средств характеризуют минимальные запасы товарно-материальных ценностей на предприятии.

Норматив оборотных средств представляет собой произведение нормы оборотных средств на стоимость однодневного расхода нормируемых оборотных средств, он показывает, потребность в оборотных средствах, необходимых для создания постоянных минимальных, но достаточных запасов для бесперебойной работы предприятия.

Для определения потребности в оборотных средствах расчет ведется отдельно по каждой статье, исходя из норм запаса по формуле:

$$\Pi = (P * H_з) / T \quad (8)$$

где, П- потребность в оборотных средствах по данной статье;
Р – расход по данной статье, исходя из сметы затрат на данный период,
руб.

N_z – норма запаса для данной статьи оборотных средств, дн

T – число календарных дней в планируемый период.

Задание 1.

Известны результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия в базовом периоде, т.р:

Средний остаток оборотных средств в базовом периоде – 19000

В том числе:

- стоимость излишних запасов – 1100
- просроченная дебиторская задолженность – 2100
- нереализованная готовая продукция – 1500
- сырьё и материалы, используемые в производстве – 4900
- незавершенное производство – 1900
- МБП – 900
- готовая продукция, предназначенная к отгрузке – 4000
- денежные средства в расчёте и в кассе – 3000

Стоимость произведённых и проданных товаров – 34000

Определите потребность предприятия в оборотных средствах в текущем периоде, если планируемый объём товарной продукции 60 млн. руб.

Задание 2.

Определить количество оборотов и длительность одного оборота оборотных средств, если стоимость товарной продукции составила 43 млн.руб. а средний остаток оборотных средств 7 млн.руб.

Задание 3 .

Определить на сколько сократилась длительность одного оборота оборотных средств в отчётном году по сравнению с базисным, если в базисном году стоимость товарной продукции была 8 млн.руб., а остаток оборотных средств 400 млн.руб. В отчётном году объём товарной продукции возрос на 17%.

Задача 4.

На какую сумму можно увеличить предприятию квартальный объём реализации, если в результате внедрения поточной сварки длительность кругооборота сократилась на 4 дня. Ранее объём реализации был установлен в сумме 3.6млн.рублей. Средний остаток оборотных средств 900000 рублей.

Задача 5.

Годовой план выпуска продукции - 21 млн.рублей, норматив оборотных средств - 7 млн. рублей. В результате автоматизации некоторых сборочных операций длительность оборота сократилась на 20 дней. Определить плановое и фактическое количество оборотов, плановую и фактическую длительность оборотов. На сколько можно увеличить выпуск продукции при увеличении оборачиваемости? На сколько можно снизить норматив оборотных средств при неизменном количестве выпускаемой продукции?

Задача 6.

Фирма реализовала продукцию в отчетном квартале на 400 тыс. рублей при средних остатках оборотных средств 100 тыс. рублей. Определите ускорение оборачиваемости оборотных средств в днях и их высвобождение за счет изменения коэффициента оборачиваемости в планируемом квартале, если объем реализованной продукции возрастает на 8% при неизменной сумме оборотных средств.

Задача 7.

Годовой план выпуска продукции - 10 млн.рублей, норматив оборотных средств – 2.5 млн. рублей. На сколько можно увеличить выпуск продукции при увеличении коэффициента оборачиваемости на 2 оборота?

Задача 8.

На какую сумму можно увеличить предприятию квартальный объем реализации, если длительность оборота оборотных средств сократилась на 10 дней. Ранее объем реализации был установлен 4,5 млн.руб. Средний остаток оборотных средств 1000000 рублей.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВИЖЕНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Цель: рассчитать основные показатели движение оборотных средств.

Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные, вычислительная техника.

Задание 1.

Определить коэффициент оборачиваемости (Коб) и коэффициент закрепления (Кз) оборотных средств, если объём реализованной продукции составляет 1000 тыс.руб., а сумма оборотных средств – 40 тыс. рублей. Определите время одного оборота.

Задание 2

Определить объём реализованной продукции (РП) и коэффициент закрепления (Кз) оборотных средств, если коэффициент оборачиваемости – 50 раз, а оборотные средства составляют – 50 тыс.руб.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6 РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВИЖЕНИЯ РАБОЧЕЙ СИЛЫ

Цель: приобретение умений и навыков рассчитывать основные показатели движения рабочей силы.

Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные, вычислительная техника.

Краткие теоретические сведения:

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

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

Коэффициент приема кадров (оборот по приему):

$$K_{\text{пр}} = (\text{Ч}_{\text{пр}} / \text{Ч}) * 100\% \quad (9)$$

Коэффициент выбытия кадров (оборот по выбытию):

$$K_{\text{в}} = (\text{Ч}_{\text{ув}} / \text{Ч}) * 100\% \quad (10)$$

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

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

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

При планировании численности средняя численность работников может определяться по формуле:

$$\bar{\text{Ч}} = \text{Ч}_n + \frac{\text{Ч}_{\text{пр}} * m_1}{12} - \frac{\text{Ч}_{\text{ув}} * m_2}{12}, \quad (11)$$

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

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

$$K_{\text{тек}} = \frac{\text{Ч}_{\text{ув}}^1}{\bar{\text{Ч}}} * 100, \quad (12)$$

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

Коэффициент стабильности кадров:

$$K_{ст.} = 1 - \left(\frac{Ч_{ув}^1}{(Ч_0 + Ч_{пр1})} \right) * 100\% \quad (13)$$

где, $\overline{Ч_0}$ - среднегодовая численность персонала за предшествующий период;
 $Ч_{пр1}$ – число приняты работников в отчетном периоде.

Задание 1.

На выполнение планируемого на текущий год объёма работы требуется 40 тыс. чел.-дней рабочего времени. По календарю в планируемом году 112 выходных и праздничных дней. Продолжительность отпуска у 50% работников предприятия 24 рабочих дня, у 50% - 18 рабочих дней. Отпуска по беременности и родам по данным базового года составили в среднем на одного работника 14 рабочих дней. Учебные отпуска и неявки по болезни – в среднем 6 дней на человека. Потери времени по прочим причинам (прогулы и неявки с разрешения администрации) составили в среднем 1 день на человека.

Рассчитайте среднесписочное количество работников, необходимое для выполнения производственного плана.

Задание 2.

Сезонное предприятие начало работать с 17 мая, число работников по списку на 17 мая составляло 308 чел., 18 мая – 312 чел., 19 мая – 320 чел., 20 мая – 350 чел., с 21 по 31 мая – 365 чел. Определить среднесписочную численность в мае, 2-ом, 3-ем, 4-ом квартале и за год.

Задание 3.

С 1 по 12 октября на предприятии численность работников по списку составляла 750 чел., 13 октября 6 человек призваны в армию, 18 октября принято 11 чел., 22 октября уволилось 5 чел. Определить среднесписочную численность работников за октябрь.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7 РАСЧЁТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ОПЛАТЫ ТРУДА

Цель: приобретение умений и навыков расчёта основных показателей ЗП.
Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные, вычислительная техника.

Краткие теоретические сведения:

Оплата труда работников - это цена трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе.

Различают две формы заработной платы: сдельную и повременную.

При **сдельной форме**, оплата труда осуществляется за каждую единицу продукции или выполненный объем работ.

Сдельная заработная плата рассчитывается по следующим формулам:

$$Z_{сд} = P_{сд} * N_{ф} \quad (14)$$

где $Z_{сд}$ - сдельная заработная плата, руб.

$P_{сд}$ - сдельная расценка, руб.

$N_{ф}$ - фактическая программа выпуска изделий, шт.

Сдельная расценка рассчитывается по формуле:

$$P_{сд} = ЧТС * t_{шт}; \quad (15)$$

где, $ЧТС$ - часовая тарифная ставка, руб.

$t_{шт}$ - время на изготовление единицы продукции, час.

Сдельно-премиальная (с учетом премии):

$$Z_{сд-п} = P_{сд} * N_{ф} * (1 + (K/100)); \quad (16)$$

где, $Z_{сд-п}$ - сдельно-премиальная заработная плата, руб.

K - процент премии.

При **повременной форме**, оплата осуществляется за отработанное время, но не календарное, а нормативное.

Простая повременная (без учета премии):

$$Z_{пов} = ЧТС * T; \quad (17)$$

где $Z_{пов}$ - повременная заработная плата, руб.

$ЧТС$ - часовая тарифная ставка, руб

T - отработанное время, час.

$$Z_{пов} = (ЧТС * T) * (1 + (K/100)) \quad (18)$$

Задание 1.

Определить индивидуальную расценку, если:

Трудоёмкость изготовления 1 единицы продукции 0,25 норма/часа. Работы выполняются по 4 разряду. Часовая тарифная ставка 4 разряда – 20 рублей час.

Задание 2.

Определить заработную плату рабочего – слесаря за месяц. Система оплаты труда - сдельно-премиальная, за выполнение производственного задания выплачивается премия в размере 20 %.

Т а б л и ц а 6

Исходные данные

Произведенная продукция	Кол-во продукции, шт.	Сдельная расценка, руб./шт.
БОЛТЫ	200	5
ГАЙКИ	250	3,5
ВИНТЫ	500	4

Задание 3.

Определить зарплату рабочего за месяц, если им отработано 185 часов, часовая тарифная ставка по 4 разряду – 17 рублей, премия – 15 %.

Задание 4.

Определить трудоёмкость изготовления 1 единицы продукции, если индивидуальная расценка 6 руб./шт. Работа выполняется по часовой тарифной ставке 42 руб./час.

Задание 5.

Определить часовой тариф, если зарплата рабочего составляет 2880 рублей, премия – 20%, отработанное время за месяц – 160 часов.

Задание 6.

Определить отработанное время рабочего за месяц, если зарплата его составляет 3459,5 рублей, часовой тариф – 17 рублей, премия – 10 %.

Задание 7.

Часовая тарифная ставка 1-го разряда = 5.6 руб., тарифный коэффициент 6-го разряда составляет 1.7. За работу в тяжелых и вредных условиях труда установлена надбавка к тарифной ставке 15%. Рассчитать часовую тарифную ставку 6-го разряда для работы в нормальных и вредных условиях труда.

Задание 8.

Рассчитайте заработок по сдельно-прогрессивной системе оплаты труда по следующим данным: норма затрат труда на деталь 3 чел/час, произведено 135 деталей по расценке 16.23 руб. за деталь, рабочим было отработано 22 дня по 8 часов; за детали, произведенные сверх нормы, оплата производится по расценкам увеличенным в 1.3 раза.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8 РАСЧЁТ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Цель: приобретение умений и навыков рассчитывать себестоимость продукции.

Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные, вычислительная техника.

Краткие теоретические сведения:

Себестоимость – сумма затрат в денежной форме, связанных с изготовлением и реализацией продукции. Затраты делятся на прямые и косвенные.

Прямые затраты непосредственно связаны с выпуском изделия и определяются на основании действующих норм и нормативов. Это затраты на основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты и комплектующие, заработная плата основных производственных рабочих с начислениями.

Косвенные затраты – это расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общецеховые, общезаводские и внепроизводственные расходы.

При расчете полной себестоимости необходимо знать значение каждого вида затрат. Основные материалы остаются в составе изделия. Вспомогательные материалы – средства для выполнения технологических операций.

Задание 1

Определите себестоимость продукции на весь объём производства и на единицу продукции по следующим данным: затраты на сырьё для производства продукции 14 т.р., полуфабрикаты 3 т.р., заработную плату 40 т.р., амортизацию оборудования 10 т.р., объём производства продукции 20 тыс. единиц.

Задание 2

Составить калькуляцию себестоимости, если затраты на материалы 150 руб., основная заработная плата 5500 руб., дополнительная заработная плата = 9% от основной, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования равны 25% от зарплаты(общей), цеховые расходы = 20% от суммы основной зарплаты и расходов по содержанию и эксплуатации оборудования, непроизводственные расходы = 0.5% от себестоимости

Задание 3

Определите абсолютное изменение затрат на производство продукции в отчётном году по сравнению с планом по следующим данным. Плановые показатели: объём производства продукции = 1200 единиц, себестоимость единицы продукции 580 руб. Отчётные показатели: объём производства продукции 890 единиц, себестоимость единицы изделия 640 руб.

Задание 4

Т а б л и ц а 7

Исходные данные

№	Направления затрат	Сумма, руб.
1.	Основные материалы	120 000
2.	Вспомогательные материалы	7000
3.	Материалы на ремонт цеха	12 000
4.	Запчасти для ремонта оборудования	4200
5.	Расход электроэнергии: - на освещение цеха - на освещение здания заводоуправления - на технологические нужды	6000 3500 25 000
6.	Заработная плата: - основных рабочих - управленческого персонала цеха - аппарата управления предприятием	50 000 10 000 15 000
7.	Начисления на зарплату: - основных рабочих - управленческого персонала цеха - аппарата управления предприятием	18 250 3650 5475
8.	Амортизация: - основных фондов цеха - основных фондов общехозяйственного назначения	360 000 80 250
9.	Командировочные расходы	13 500
10.	Расходы на реализацию	33 500
11.	ИТОГО:	767 325

Сгруппировать затраты предприятия по элементам и статьям калькуляции (одновременно), т.е. сделать свод затрат на производство.

Решение:

Группировка затрат по элементам

№	Группировка по статьям калькуляции	Группировка затрат по элементам					
		Сырьё и материалы	Заработная плата	Отчисления на зарплату	Амортизация	Прочие	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Сырьё и материалы						
2.	Покупные полуфабрикаты						
3.	Возвратные отходы						
4.	Топливо и электроэнергия на технологические нужды						
5.	Основная и дополнительная зарплата основных производственных рабочих						
6.	Начисления на зарплату						
7.	Общепроизводственные расходы						
8.	Общехозяйственные расходы						
9.	Потери от брака						
10.	Прочие производственные расходы						
11.	Итого производственная себестоимость						
12.	Коммерческие расходы						
13.	Полная себестоимость						

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9 РАСЧЁТ ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ

Цель: научиться определять цену товара.

Приобретение умений, навыков: приобретение умений и навыков рассчитывать цену товара.

Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные, вычислительная техника.

Краткие теоретические сведения:

Цена – это наиболее важный экономический параметр рыночной среды деятельности предприятия. Цена является фактором, представляющим большое значение для производителей и потребителей товаров.

СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ РОЗНИЧНОЙ ЦЕНЫ

Себестоимость продукции	Прибыль предприятия	Акциз (по подакцизным товарам)	НДС	Снабженческо-сбытовая надбавка	Товарная надбавка
ОПТОВАЯ ЦЕНА ПРЕДПРИЯТИЯ					
ОТПУСКНАЯ ЦЕНА ПРЕДПРИЯТИЯ БЕЗ НДС					
ОТПУСКНАЯ ЦЕНА ПРЕДПРИЯТИЯ С НДС (ПОКУПНАЯ ЦЕНА ОПТОВОГО ПОСРЕДНИКА)					
ПРОДАЖНАЯ ЦЕНА ОПТОВОГО ПОСРЕДНИКА (ПОКУПНАЯ ЦЕНА ПРЕДПРИЯТИЯ ТОРГОВЛИ)					
РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА					

Выделяют следующие методы установления цен на товары, работы и услуги:

1. затратные методы ценообразования;
2. рыночные методы ценообразования;
3. параметрические методы ценообразования.

ЗАТРАТНЫЕ МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ - основаны на затратном подходе, при которых к издержкам на производство товара прибавляется определенная сумма прибыли, которую планирует получить предприятие (метод полных издержек, метод прямых затрат, метод предельных издержек, метод надбавки к цене, метод анализа безубыточности, метод учета рентабельности инвестиций).

РЫНОЧНЫЕ МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ - основаны на конъюнктуре рынка, различают методы с ориентацией на потребителя, методы с ориентацией на спрос, методы расчета цены с ориентацией на конкурентов.

ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ базируются на нормативах затрат на технико-экономические параметры продукции, различают метод удельных показателей, метод регрессионного анализа, балловый метод, агрегатный метод.

Задание 1

Известно, что в текущем периоде доля затрат на электроэнергию в цене продукции составляла 20 %, доля затрат на заработную плату – 26%. В прогнозном периоде ожидается повышение тарифов на электроэнергию на 18%, ставки заработной платы вырастут на 15 %. На сколько процентов вырастет цена продукции.

Задание 2

Определите, выгодно ли производителю снизить цену мороженого на 0,5 рубля, если текущая цена мороженого 6 руб., планируемый объем продаж 1 млн. штук. Показатель эластичности спроса по цене 1,5.

Задание 3

Определите, розничную цену 1 кг пшеничного хлеба высшего сорта, исходя из следующих данных:

- стоимость 1 кг пшеницы – 5 руб.;
- издержки элеватора – 1,2 руб.;
- рентабельность затрат элеватора – 20%;
- издержки мельниц – 1,5 руб.;
- рентабельность затрат мельниц – 20%;
- издержки хлебозавода – 1,8 руб.;
- рентабельность затрат хлебозавода – 30%;
- норма выхода хлеба - 140 %;
- оптовая цена 1 кг пшеничного хлеба ?;
- НДС – 10%;
- отпускная цена 1 кг пшеничного хлеба с НДС - ?;
- торговая надбавка – 25%;
- розничная цена 1 кг пшеничного хлеба - ?

Задание 4

Определите, оптовую отпускную цену, исходя из следующих данных:

- свободная отпускная цена изготовителя – 4800 руб. за единицу;
- ставка акциза – 20 %;
- ставка НДС – 18 %.

Задание 5

Определите, оптовую цену закупки, исходя из следующих данных:

- оптовая отпускная цена единицы товара – 7080 руб.;
- издержки обращения посредника – 700 руб.;
- рентабельность, планируемая посредником – 30%;
- НДС для посредника – 18 %.

Задание 6

Определите, оптовую цену закупки кондиционеров, исходя из следующих данных:

- оптовая отпускная цена единицы товара – 12600 руб.;
- издержки обращения посредника – 2300 руб.;
- рентабельность, планируемая посредником – 10%;
- НДС для посредника – 18 %.

Задание 7

Определите, оптовую цену закупки кондиционеров, исходя из следующих данных:

- оптовая отпускная цена единицы товара – 15600 руб.;
- издержки обращения посредника – 4300 руб.;
- рентабельность, планируемая посредником – 15%;
- НДС для посредника – 18 %.

Задание 8

Определите, оптовую отпускную цену, исходя из следующих данных:

- свободная отпускная цена изготовителя – 4500 руб. за единицу;
- ставка акциза – 20 %;
- ставка НДС – 18 %.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10 РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Цель: приобретение умений и навыков расчёта прибыли и рентабельности.

Норма времени: 2 часа

Оснащенность: методические рекомендации, конспект, исходные данные, вычислительная техника.

Краткие теоретические сведения:

Прибыль – разница между доходом и издержками.

Прибыль формируется из трех источников:

- прибыль от продажи готовой продукции;
- прибыль внереализационная (от продажи основных производственных фондов, от сдачи помещений в аренду, от продажи акций и др.);
- прибыль от реализации продукции побочных цехов, от реализации отходов и т.д.

$$P_{\text{вал.}} = P_{\text{реал.}} + P_{\text{вн.}} + P_{\text{пр.}} \quad (19)$$

где, $P_{\text{вал.}}$ - валовая прибыль;

$P_{\text{реал.}}$ - прибыль от реализации;

$P_{\text{вн.}}$ - внереализационная прибыль;

$P_{\text{пр.}}$ - прочая прибыль.

Общая рентабельность предприятия определяется отношением балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и среднегодовой сумме нормируемых оборотных средств.

$$Роб.=Пвал./ (Фср.г.+Соб.н.)*100 \quad (20)$$

Рентабельность – это важнейший относительный показатель эффективности производства.

Общая рентабельность производства

$$P = \frac{П_{бал}}{C_{оф} + C_{н.об.ср.}} \times 100, \% \quad (21)$$

где, $П_{бал}$ – балансовая прибыль, руб.

$C_{оф}$, $C_{н.об.ср.}$ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств.

Характеризует эффективность производственной деятельности предприятия, уровень использования им производственных фондов. Показывает, сколько прибыли в % получает предприятие с одного вложенного в производство рубля производственных фондов.

Рентабельность конкретного вида продукции:

$$P = \frac{П_{н}}{C_{н}} \times 100, \% \quad (22)$$

где, $П_{н}$ – годовая балансовая прибыль по данному изделию, руб.

$C_{н}$ – полная себестоимость годового выпуска данного вида продукции, руб.

Показывает, сколько прибыли получает предприятие с одного вложенного в производство этого изделия рубля затрат.

Рентабельность всей товарной продукции:

$$P_{тп} = \frac{П_{год}}{C_{п}^{год}} \times 100, \% \quad (23)$$

где $П_{год}$ – балансовая прибыль общего годового выпуска товарной продукции, руб.

$C_{п}^{год}$ – полная себестоимость общего годового выпуска товарной продукции, руб.

Показывает, сколько прибыли получает предприятие с одного вложенного в производство общего объёма товарной продукции рубля затрат.

Расчетная рентабельность:

(24)

$$P_{расч} = \frac{П_{ч}}{C_{оф} + C_{н.об.ср.}} \times 100, \%$$

где, $П_{ч}$ – чистая прибыль, руб.

Показывает, сколько чистой прибыли (в %) получает предприятие с одного вложенного в производство рубля производственных фондов.

Задание 1

Определите балансовую прибыль и уровень рентабельности продукции, если выручка от реализации продукции 790 т.р., затраты на производство продукции 710 т.р., прибыль от реализации материальных ценностей 12 т.р, прибыль от внереализационных доходов 15 т.р.

Задание 2

Определите изменение прибыли в отчётном периоде по сравнению с базисным по следующим данным: объём реализованной продукции в отчётном году 500 т.р, в базисном году 550 т.р, себестоимость продукции в отчётном году 310 т.р., в базисном – 390т.р.

Задание 3

Определите изменение уровня рентабельности фондов по следующим данным: балансовая прибыль в отчётном году -90 т.р., в базисном – 98 т.р.; среднегодовая стоимость основных фондов в отчетном году – 781 т.р., в базисном – 755 т.р.; средний остаток оборотных средств в отчётном году – 58 т.р., в базисном – 44 т.р.

Задание 4

Определить рентабельность продаж, если прибыль от продаж составила 120 тыс.руб., а выручка от реализации продукции – 80 тыс. руб.

Задание 5

Определить рентабельность продаж, если прибыль на 1 единицу продукции составляет 10 рублей, а себестоимость единицы продукции – 8 рублей.

Задание 6

Определить: 1) прибыль за отчетный период (год); 2) прибыль, подлежащую распределению по специальным фондам.

Прибыль от реализации продукции $P_{рп}$ — 770 000 руб.; прибыль от операционных доходов $P_{од}$ — 270 000 руб.; прибыль от внереализационных операций $P_{вд}$ — 150 000 руб.; налог на недвижимость $N_{недв}$ — 37 000 руб.; льготированная прибыль $P_{л}$ — 250 000 руб.; ставка налога на прибыль $N_{пр}$ — 20%. Процент отчислений в фонды: накопления — 40 %; потребления — 35 %; резервный -25%.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014. № 804 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования" по специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах").- URL:http://taviak.ru/Content/Kollege/Obrazovatel'nye%20standarty/FGOS_09.02.03.pdf

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Основы экономики : учеб. пособие / З.К. Океанова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 287 с. — (Профессиональное образование). — URL: www.dx.doi.org/10.12737/24634.
<http://znanium.com/catalog/product/911298>.
2. Экономика : учеб. пособие / В.Г. Слагода. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование).- URL:<http://znanium.com/catalog/product/882810>.