Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«Дагестанский гуманитарный институт»

Г.Г. Гаджиев

Н.Д. Бахмудкадиев

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Методическое пособие

для подготовки к практическим занятиям

Махачкала, 2026

УДК 338.31

Рекомендовано образовательной автономной некоммерческой организацией высшего образования «Дагестанский гуманитарный институт» в качестве методического пособия для подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Экономика предприятия». Протокол № _6_ от «_29_» января 2026 г.

Рецензенты:

Гираев Везирхан Камалиевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической безопасности и таможенного дела ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет».

Гаджиев Г. Г., Бахмудкадиев Н. Д. Экономика предприятия: методическое пособие для подготовки к практическим занятиям / Г.Г. Гаджиев, Н.Д. Бахмудкадиев, ОАНО ВО «ДГИ». - Махачкала, 2026. – 77 с.

Материалы методического пособия, предназначенного для подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Экономика предприятия», адресованы студентам, обучающимся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень образования — бакалавриат).

В пособии по каждой теме даются определения основных понятий и показателей экономической деятельности предприятия, методика расчёта типовых задач, а также приведены задачи для самостоятельного решения. Это способствует формированию у студентов практических навыков и умений расчета важнейших экономических показателей деятельности предприятия.

© ОАНО ВО «ДГИ», 2026
© Гаджиев Г.Г., Н.Д. Бахмудкадиев, 2026

Содержание

Предисловие 4
Тема 1. Производственная программа и производственные мощности предприятия 5
Примеры решения задач 8
Задачи для самостоятельного решения 10
Тема 2. Основные фонды предприятий 13
Примеры решения задач 17
Задачи для самостоятельного решения 20
Тема 3. Оборотный капитал 23
Примеры решения задач 26
Задачи для самостоятельного решения 28
Тема 4. Персонал и оплата труда на предприятии 30
Примеры решения задач 35
Задачи для самостоятельного решения 38
Тема 5. Издержки производства 41
Примеры решения задач 46
Задачи для самостоятельного решения 49
Тема 6. Ценовая политика предприятия в условиях рынка 53
Примеры решения задач 54
Задачи для самостоятельного решения 57
Тема 7. Анализ хозяйственной деятельности предприятия 61
Примеры решения задач 67
Задачи для самостоятельного решения 70
Ответы к задачам для самостоятельного решения 73
Литература 76

Предисловие

Конкурентная экономика по определению требует максимизации результатов при минимуме используемых факторов производства. Хозяйствующие субъекты такой экономики постоянно стремятся к повышению эффективности своей экономической деятельности.

Степень эффективности использования факторов производства в конечном итоге выражаются в тех или иных экономических показателях деятельности предприятия. Для принятия наиболее оптимальных управленческих решений по совершенствованию деятельности организации как в текущий период, так и на плановый необходимы квалифицированные кадры, умеющие собирать необходимые данные, анализировать их, обобщать и давать обоснованные рекомендации. Важным инструментом для этого служит решение задач в рамках дисциплины «Экономика предприятия».

Цель данного пособия заключается в формировании у обучающихся практических навыков и умений решения задач, позволяющие получить объективную информацию о степени эффективности использования имеющихся ресурсов предприятия, на основе которой можно делать обобщения и предлагать наиболее оптимальные управленческие решения на плановый период. Этому будут способствовать, приведенные в пособии понятийный аппарат, методика осуществления необходимых расчетов, примеры решения типовых задач, а также задачи для самостоятельного решения.

Тема 1. Производственная программа и производственные мощности предприятия

Производственная программа *– это план объема производства продукции определенной номенклатуры и качества.*

В денежном выражении рассчитываются такие показатели, как товарная продукция, валовая продукция, реализованная продукция, чистая продукция и другие обобщающие показатели деятельности предприятия.

Товарная продукция – это стоимость готовой продукции, полученной в результате производственной деятельности предприятия, законченных работ и услуг, предназначенных для реализации на сторону.

Объем товарной продукции (Т**п**) определяется по формуле:

$$Тп = Тр + Тн,$$

где ***Тр*** *– стоимость готовых изделий (услуг, работ), предназначенных для реализации на сторону;*

Тн *– стоимость полуфабрикатов своей выработки и продукции вспомогательных и подсобных хозяйств, предназначенных для реализации на сторону.*

Валовая продукция (ВП) – характеризует весь объем выполненной работы предприятия за определенный период времени (месяц, квартал, год). В состав валовой продукции входит, как законченная, так и не законченная продукция, так называемое незавершенное производство. Объем валовой продукции (В) определяют по формуле:

$$ВП = Тп + (Н_{кп} - Н_{нп}),$$

где $Н_{кп}$, $Н_{нп}$ *– стоимость незавершенного производства на конец и начало периода соответственно.*

Незавершенное производство – это продукция, производство которой не завершено: заготовки, детали, полуфабрикаты, находящиеся на рабочих местах, контроле, транспортировке, в цеховых кладовых в виде запасов, а также продукция, не принятая ОТК и не сданная на склад готовых изделий.

Реализованная продукция характеризует стоимость объема продукции, поступившей в данный период на рынок и подлежащей оплате потребителями.

Объем реализованной продукции *(РП)* по плану определяется по формуле:

$$РП = ТП + Он - Ок,$$

где ***ТП*** *– объем товарной продукции по плану;*

Он *и* ***Ок*** *– остатки нереализованной продукции на начало и конец планового периода.*

Чистая продукция – это вновь созданная стоимость на предприятии. В чистую продукцию не входит перенесенная стоимость, созданная на других предприятиях (оплата сырья, материалов, энергии, топлива и амортизационные отчисления с основных фондов).

Чистая продукция = Объем продаж − Материальные затраты − Амортизация

Под ***производственной мощностью предприятия (цеха, участка)*** понимается максимально возможный выпуск продукции (работ, услуг) определенного качества при заданной номенклатуре и ассортименте, который можно произвести в единицу рабочего времени (год, квартал, месяц, сутки) при условии эффективного использования оборудования и площадей.

Различают входную, выходную, проектную и среднегодовую производственную мощность.

Под *входной мощностью* ***(Мн)*** понимают производственную мощность предприятия (цеха, участка) на 1 января текущего года или на начало конкретного периода.

Под *выходной мощностью* (***Мк***) понимают производственную мощность предприятия (цеха, участка) на конец планового периода, которая определяется по формуле:

$$Мк = Мн + Мввод - Мвыб,$$

где ***Мн*** – производственная мощность на начало периода;

Мввод – ввод мощности в течение периода в результате строительства, реконструкции, технического перевооружения и других мероприятий;

Мвыб – уменьшение мощности вследствие выбытия оборудования.

По предприятиям (цехам, участкам), мощности которых введены в действие, но не освоены, за производственную мощность принимается введенная в действие *проектная мощность.*

Среднегодовая мощность ***(Мср)*** – это мощность, которой будет располагать предприятие (цех, участок) в среднем за расчетный период или за год. Она определяется балансовым методом:

$$\text{Мср} = \text{Мн} + \frac{\text{Мввод} \times \text{Чввод}}{12} - \frac{\text{Мвыб} \times \text{Чвыб}}{12},$$

где ***Мн*** *– производственная мощность на начало года;*

Мввод *– мощности, введенные в действие в течение года;*

Чввод *– число полных месяцев эксплуатации введенной в действие мощности;*

Мвыб *– выбывшие в течение года мощности;*

Чвыб *– число полных месяцев с момента выбытия мощности до конца года.*

Среднегодовое количество оборудования (**Кср**) определяется аналогично, а именно:

$$\text{Кср} = \text{Кн} + \frac{\text{Кввод} \times \text{Чввод}}{12} - \frac{\text{Квыб} \times \text{Чвыб}}{12},$$

где ***Кн*** *– количество оборудования на начало года;*

Кввод *– количество оборудования, введенных в действие в течение года;*

Чввод *– число полных месяцев с момента ввода оборудования до конца года;*

Квыб *– выбывшие в течение года мощности;*

Чвыб *– число полных месяцев с момента выбытия оборудования до конца года.*

*Эффективный фонд времени работы оборудования (**Вэф**)* определяется для предприятий:

А) с *непрерывным* процессом производства (доменные и мартеновские печи и т.д.):

(365 (366) – время на ремонт) × 24 часа

Б) с *прерывным* процессом производства:

(рабочие дни × количество смен × продолжительность смены) – время на ремонт

Уровень использования производственной мощности измеряется рядом показателей. Основным из них является *коэффициент использования производственной мощности (**Ки.м.**)*, который определяется по формуле:

$$K_{И.М.} = \frac{V}{M_{СР}},$$

где ***V*** *– количество фактически произведенной продукции за год в натуральных или стоимостных единицах измерения;*

Мср *– среднегодовая производственная мощность в тех же единицах измерения.*

Примеры решения задач

Задача 1

Стоимость готовой продукции 300000 руб., полуфабрикаты, произведенные для собственных нужд 50000 руб., ремонт оборудования 500000 руб. в том числе собственного оборудования на 200000 руб. Определить стоимость товарной продукции.

Решение

1. Определяем стоимость продукции (работ, услуг), произведенных для реализации на сторону:

а) то, что произведено для себя не идет на сторону, следовательно, стоимость полуфабрикатов, произведенных для собственных нужд на сумму 50000 руб. не входит в стоимость товарной продукции;

б) затраты на ремонт собственного оборудования также не идут на сторону. Поэтому их нужно вычесть из общей суммы стоимости ремонта оборудования:

500000 – 200000 = 300000 рублей.

2. Определим стоимость товарной продукции:

Тп = Тр + Тн = (300000 + 300000) + 0 = 600000 рублей.

Ответ: 600000 рублей.

Задача 2

Определить объем валовой продукции по следующим данным: готовая продукция 400000 руб., полуфабрикаты собственного изготовления 80000 руб., в том числе для собственного потребления 20000 руб., ремонт оборудования на сторону 50000 руб., а также собственного оборудования на 15000 руб. Остатки незавершенного производства на начало периода составили 20000 руб., а на конец периода – 50000 руб.

Решение

1. Определим объем товарной продукции:

Тп = Тр + Тн = 400000 + (80000 – 20000) + 50000 = 510000 руб.

2. Определим объем валовой продукции:

B = Тп + $(Н_{КП} - Н_{НП})$ = 510000 + (50000 – 20000) = 540000 руб.

Ответ: 540000 руб.

Задача 3

Имеются следующие данные по предприятию: объем готовой продукции 8880000 руб., в том числе для собственного потребления 166000 руб., остатки готовой продукции на складе увеличились на конец года на 380000 руб. Определите объем реализованной продукции.

Решение

1. Определим объем товарной продукции:

Тп = 8880000 – 166000 = 8714000 руб.

2. Определим объем реализованной продукции. Увеличение остатков готовой продукции на складе означает, что она не реализована, значит, ее нужно вычесть из товарной продукции.

РП = 8714000 – 380000 = 8334000 руб.

Ответ: 8334000 руб.

Задача 4

Имеются следующие данные по предприятию: входная (на начало периода) производственная мощность 450000 изделий в год, планируется ввод в июне мощности на 24000 изделий и выбытие в июле на 40000 изделий. Определить:

а) выходную (на конец периода) производственную мощность предприятия;

б) среднегодовую производственную мощность предприятия.

Решение

а) определим выходную производственную мощность предприятия:

Мк = Мн + Мввод – Мвыб = 450000 +24000 – 40000 = 434000 изделий.

б) определим среднегодовую производственную мощность предприятия. Однако надо помнить, что при определении показателей ввода или выбытия производственных мощностей (оборудования) нужно учитывать только количество полных месяцев до конца года:

$$Мср = Мн + \frac{Мввод \times Чввод}{12} - \frac{Мвыб \times Чвыб}{12} =$$
$$= 450000 + \frac{24000 \times 6}{12} - \frac{40000 \times 5}{12}$$
$$= 445333 \text{ изделий.}$$

Ответы: а) 434000 изделий;
б) 445333 изделий.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Определить стоимость товарной продукции при следующих данных: стоимость готовой продукции 700000 руб., полуфабрикаты собственного изготовления 120000 руб., в том числе для собственных нужд 40000 руб., ремонт оборудования 300000 руб., в том числе собственного оборудования на 150000 руб.

Задача 2

Определить объем валовой продукции по следующим данным: готовая продукция 900000 руб., полуфабрикаты собственного изготовления 100000 руб., в том числе для собственного потребления 30000 руб., ремонт оборудования на сторону 150000 руб., а также собственного оборудования на 35000 руб. Остатки незавершенного производства на начало периода составили 40000 руб., а на конец периода – 30000 руб.

Задача 3

Определите объем реализованной продукции по следующим данным: стоимость готовой продукции в планируемом квартале - 4300000 руб., стоимость работ промышленного характера - 50000 руб., остатки готовой продукции на складе на начало квартала - 80000 руб., на конец квартала - 50000 руб.

Задача 4

Определить выходную производственную мощность предприятия по следующим данным: возможности производства цеха на начало года 200000 штук изделий, в апреле выбытие

устаревшего оборудования на 80000 штук изделий, в сентябре планируется ввод мощностей на 90000 штук изделий.

Задача 5

Определите среднегодовую производственную мощность предприятия, если известно, что входная мощность 740000 изделий, планируется ввод в июне мощностей на 52000 изделий, выбытие 01 октября мощностей на 80000 изделий.

Задача 6

На начало года на предприятии имелись 300 станков. Планируется выбытие 2 июня - 20 единиц оборудования, 1 ноября – 10 единиц оборудования, в августе планируется ввод 50 единиц оборудования. Определить среднегодовое количество оборудования.

Пояснение: округлять до целых единиц

Задача 7

Определить величину валовой продукции предприятия при следующих данных: основная продукция запланирована в объеме 450000 руб.; полуфабрикаты собственного изготовления 110000 руб., в том числе для реализации 20%; работы по ремонту оборудования на сторону 140000 руб., а также собственного оборудования 10000 руб.; кроме основного продукта произведены инструменты для собственного потребления на 10000 руб.; незавершенное производство уменьшится на конец периода на 30000 руб.

Задача 8

Определить коэффициент использования мощности предприятия при следующих данных: возможности производства на 1 января составляет 440000 деталей, планируется прирост мощности в мае на 35000 деталей, план по производству продукции составляет 444000 деталей.

Пояснение: коэффициент округлять до сотых

Задача 9

Определить производственную мощность предприятия, если известно, что количество станков на предприятии 300 единиц,

календарный фонд времени работы оборудования 6000 часов, время на ремонт оборудования 5%, время на изготовление одного изделия 3 часа.

Задача 10

Определите среднегодовую производственную мощность предприятия, если известно, что входная мощность 900000 изделий, планируется ввод в июле мощностей на 40000 изделий, выбытие 15 ноября мощностей на 45000 изделий.

Задача 11

Плановый коэффициент использования производственной мощности предприятия составляет 0,97. Плановый показатель выпуска продукции равен 240000 изделий. Определить возможности производства предприятия.

Пояснение: результат округлить до целого числа

Тема 2. Основные фонды предприятий

Основные фонды предприятия (ОФ) – это совокупность материальных ценностей (средств производства), переносящих свою стоимость на готовую продукцию частями в течение множества производственных циклов, сохраняя свою натуральную форму.

Коэффициент физического износа ($К_{изн.ф}$) определяется по формуле:

$$Кизн.ф = \frac{Зизн}{Зперв},$$

где $З_{изн}$ — стоимость износа ОФ;

$З_{перв}$ — первоначальная стоимость ОФ.

При линейном способе годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

$$\text{Годовая сумма амортизации} = \frac{\text{Первоначальная стоимость ОФ} \times \text{норму амортизации}}{100\%}$$

$$\text{Норма амортизации} = \frac{1}{\text{срок полезного использования}} \times 100\%$$

При способе уменьшаемого остатка годовая сумма амортизации определяется исходя из остаточной стоимости объекта на начало отчетного периода и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования объекта и коэффициента ускорения, определенного законодательством РФ.

$$\text{Годовая сумма амортизации} = \frac{\text{Остаточная стоимость ОФ} \times \text{норму амортизации}}{100\%}$$

$$\text{Норма амортизации} = \frac{1}{\text{срок полезного использования}} \times 100\% \times \text{коэффициент ускорения}$$

При способе начисления амортизации по сумме чисел лет срока полезного использования:

Годовая сумма амортизации	=	Первоначальная стоимость ОФ	× Число лет, оставшихся до конца срока полезного использования / Сумма чисел лет срока полезного использования

При способе списания стоимости объекта пропорционально объему продукции начисление амортизации производится исходя из натурального показателя объема продукции в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта и предполагаемого объема работ за весь срок полезного использования объекта.

Годовая сумма амортизации	=	**Первоначальная стоимость ОФ**	× **фактический выпуск продукции / плановый выпуск продукции**

В течение года происходит движение ОФ, отражающее их поступление и выбытие. Наличие и движение ОФ отражается ежемесячно. Стоимость ОФ на конец периода определяется так:

$$ОФ_к = ОФ_н + ОФ_{вв} - ОФ_{выб},$$

где: $ОФ_к$ *– стоимость ОФ на конец периода;*

$ОФ_н$ *– стоимость ОФ на начало периода;*

$ОФ_{вв}$ *- стоимость введенных ОФ;*

$ОФ_{выб}$*- стоимость выбывших ОФ.*

На основе данных о стоимости ОФ на начало и конец периода определяется показатель прироста стоимости ОФ:

$\Delta ОФ = ОФвв - ОФвыб.$

Для расчета экономических показателей определяется **среднегодовая стоимость** основных фондов. Расчет ведется на основе первоначальной стоимости с учетом их ввода и ликвидации по следующей формуле:

$$ОФср.год. = ОФн + \frac{ОФвв \times n_1}{12} - \frac{ОФлик \times n_2}{12},$$

где ОФср.год – среднегодовая стоимость основных фондов;

ОФн – стоимость основных фондов на начало года (балансовая);

ОФвв – стоимость введенных основных фондов;

ОФлик – ликвидационная стоимость основных фондов;

n_1 – количество полных месяцев с момента ввода основных фондов;

n_2 – количество полных месяцев с момента выбытия основных фондов.

Используются также и *<u>другие показатели движения ОФ.</u>* Это:

- *<u>коэффициент поступления</u>* (ввода) ОФ (*<u>Квв</u>*);

$$Квв = \frac{ОФвв}{ОФк}$$

где ОФк – стоимость ОФ на конец периода;

- *<u>коэффициент обновления</u>* ОФ (*<u>$К_{обн}$</u>*);

$$Кобн = \frac{ОФнов}{ОФк}$$

где $ОФ_{нов}$ – стоимость новых ОФ;

- *<u>коэффициент выбытия</u>* ОФ (*<u>$К_в$</u>*);

$$Кв = \frac{ОФв}{ОФн}$$

- *<u>коэффициент ликвидации</u>* ОФ (*<u>$К_л$</u>*);

$$Кл = \frac{ОФл}{ОФн}$$

где $ОФ_л$ – стоимость ликвидированных ОФ.

Для определения эффективности их использования служит система показателей:

- Стоимостные или общие показатели;
- Показатели использования оборудования (частные показатели).

К общим показателям относятся:

<u>1) Фондоотдача (Фотд)</u>

$$Фотд = \frac{ВП}{ОФсргод},$$

где Фотд – фондоотдача, руб. на руб.

ВП – годовой объем выпуска валовой (товарной (ТП)) продукции, руб.

ОФсргод – среднегодовая стоимость основных фондов, руб.

<u>2) Фондоемкость (Фемк)</u> – показатель обратный к фондоотдаче.

$$Фемк = \frac{ОФсргод}{ВП}$$

3) *Фондовооруженность (Фвоор)* характеризует степень технической вооруженности труда.

$$Фвоор = \frac{ОФсргод}{N},$$

где N - численность работников.

К частным показателям относятся:

1. Коэффициент экстенсивного использования оборудования (Кэ.исп.об.):

$$\text{Кэ. исп. об.} = \frac{\text{Фактическое время работы оборудования (час)}}{\text{Плановое время работы оборудования (час)}}$$

Характеризует уровень использования оборудования во времени.

2. Коэффициент *интенсивного использования оборудования (Кин.исп.об.):*

$$\text{Кин. исп. об.} = \frac{\text{Фактическая производительность оборудования}}{\text{Нормативная производительность оборудования}}$$

Характеризует уровень использования оборудования по производительности (мощности).

3. Коэффициент интегрального использования оборудования (Кинтег.исп.об.):

$$Кинтег.исп.об. = Кэ.исп.об. \times Кин.исп.об.$$

4. Коэффициент сменности оборудования (Ксмен. об.):

$$\text{Ксмен. об.} = \frac{\text{Общее количество отработанных оборудованием станко} - \text{смен}}{\text{Количество установленного оборудования}}$$

Показатели эффективности капитальных вложений:

$$\textbf{Срок окупаемости} = \frac{\text{Капитальные вложения}}{\text{Стоимость годового выпуска продукции (по проекту)} - \text{Себестоимость годового выпуска продукции (по проекту)}}$$

Коэффициент эффективности – показатель обратный сроку окупаемости.

$$\textbf{Коэффициент эффективности} = \frac{\text{Стоимость годового выпуска продукции (по проекту)} - \text{Себестоимость годового выпуска продукции (по проекту)}}{\text{Капитальные вложения}}$$

Примеры решения задач

Задача 1

Определите годовую сумму амортизации линейным способом, если объект стоимостью 800 000 руб., срок использования 4 года.

Решение

1. Вначале определим норму амортизации:

$$\text{Норма амортизации} = \frac{\mathbf{1}}{\text{срок полезного использования}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$$

2. Определим годовую сумму амортизации:

$$\text{Годовая сумма амортизации} = \frac{\text{Первонач. стоимость ОФ} \times \text{норма амортизации}}{100}$$

$$= \frac{800000 \times 25}{100} = 200000 \text{ руб.}$$

Ответ: 200000 рублей.

Задача 2

Стоимость основных производственных фондов на начало года 430 млн. руб. Ввод новых основных производственных фондов с 1 марта 16 млн. руб. Выбытие по причине полного физического износа в июле 12 млн. руб. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов?

Пояснение: ответ округлять до целого числа.

Решение

Для решения задачи используем формулу определения среднегодовой стоимости основных фондов. Важно при определении показателей ввода и выбытия ОФ учитывать только полные месяцы до конца года.

$$ОФср.год. = ОФн + \frac{ОФвв \times n_1}{12} - \frac{ОФлик \times n_2}{12} =$$

$$430000000 + \frac{16000000 \times 10}{12} - \frac{12000000 \times 5}{12} = 438333333 \ руб.$$

Ответ: 438333333 руб.

Задача 3

Акционерное общество приобрело шлифовальный станок по цене 88400 руб., его доставка стоила 10500 руб., установка 2420 руб., срок полезного использования 6 лет. Определить сумму амортизации на 2 год срока полезного использования при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Решение

$$\text{Годовая сумма амортизации} = \text{Первоначальная стоимость ОФ} \times \frac{\text{Число лет, оставшихся до конца срока полезного использования}}{\text{Сумма чисел лет срока полезного использования}}$$

1) Первоначальная стоимость ОФ включает в себя цену приобретения, расходы на доставку и установку.

Первоначальная стоимость ОФ = 88400 + 10500 + 2420 = 101320 руб.

2) Сумма чисел лет срока полезного использования ОФ определяется путем последовательного суммирования лет их

использования. В нашем случае этот показатель составит 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21.

3) Для каждого года амортизационные отчисления рассчитываются отдельно. В первый год амортизационные отчисления будут максимальными, а в последний год полезного использования они будут минимальными.

1-й год. А = 101320 × (6 : 21) = 28949 руб.;
2-й год. А = 101320 × (5 : 21) = 24124 руб.;
3-й год. А = 101320 × (4 : 21) = 19299 руб.;
4-й год. А = 101320 × (3 : 21) = 14474 руб.;
5-й год. А = 101320 × (2 : 21) = 9650 руб.;
6-й год. А = 101320 × (1 : 21) = 4825 руб.

Ответ: 24124 руб.

Задача 4

Объем продукции за год 68000000 руб., стоимость основных фондов на 1 января 5600000 руб., 5 августа планируется списание объектов основных средств в связи с физическим износом на сумму 460000 руб. Определить фондоотдачу.

Пояснение: фондоотдачу округлять до сотых.

Решение

1) Поскольку в течение года планируется списание части основных фондов, то сначала необходимо определить среднегодовую стоимость ОФ:

$$ОФср.год. = ОФн + \frac{ОФвв \times n_1}{12} - \frac{ОФлик \times n_2}{12} =$$

$$5600000 + 0 - \frac{460000 \times 4}{12} = 5446667 \ руб.$$

2) Определим фондоотдачу:

$$Фотд = \frac{ВП}{ОФсргод} = \frac{68000000}{5446667} = 12{,}49 \, руб.$$

Ответ: 12,49 руб.

Задача 5

Фабрика изготовила 240000 блокнотов. Цена блокнота 10 руб., стоимость оборудования на начало года 360000 руб., в майе

планируется приобрести дополнительное оборудование на 80000 руб. Определить фондоемкость.

Решение

1) Поскольку в течение года планируется приобрести дополнительное оборудование, то сначала необходимо определить среднегодовую стоимость ОФ:

$$ОФср.год. = ОФн + \frac{ОФвв \times n_1}{12} - \frac{ОФлик \times n_2}{12} =$$

$$360000 + \frac{80000 \times 7}{12} = 406667 \ руб.$$

2) Определим стоимостной показатель объема производства:

240000 × 10 = 2400000 руб.

3) Определим фондоемкость:

$$Фемк = \frac{ОФсргод}{ВП} = \frac{406667}{2400000} = 0{,}17$$

Ответ: 0,17.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Определите долю активной части в структуре основных средств транспортной фирмы по следующим данным: офисное здание 8%, парк автобусов 34%, парк легковых автомобилей 20%, гараж 6%, парк грузовых автомобилей 20%, ремонтное оборудование 12%.

Задача 2

Определите коэффициент экстенсивного использования оборудования по следующим данным: режим работы цеха двухсменный, продолжительность смены 8 часов, выходных и праздников в году 105 дней, фактическое время работы станка за год 3910 часов, в году 366 дней.

Задача 3

Выпуск продукции за год составил 300000 изделий, производственная мощность предприятия 350000 изделий. Фактическое время работы станка за год 4400 часов, плановое время

4550 часов. Определить коэффициент интегрального использования оборудования на предприятии.

Пояснение: результат округлять до сотых

Задача 4

Стоимость основных средств предприятия на начало года составила 8000000 руб., срок полезного использования 5 лет. Рассчитать амортизацию за третий год эксплуатации способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Задача 5

Определить фондоотдачу по следующим данным: организация изготовила 2000000 изделий, цена изделия 180 руб., стоимость основных производственных фондов на 1 января составила 4000000 руб., 3 июня ликвидировано основных фондов на 660000 рублей.

Пояснение: результат округлить до сотых

Задача 6

Определить коэффициент сменности оборудования предприятия по следующим данным: режим работы двухсменный, количество установленного оборудования 400, в первую смену работало 380 станков, во вторую смену работало все оборудование.

Задача 7

Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов по следующим данным: стоимость основных производственных фондов на начало года 52400000 руб., ввод основных производственных фондов 10 мая 800000 руб., выбытие основных производственных фондов с 5 июня 400000 руб., а также 1 ноября 20000 руб.

Пояснение: результат округлить до целых

Задача 8

На начало года стоимость основных фондов составляла 6000000 руб. В апреле предприятие приобрело станки на сумму 2000000 руб., а 1 августа было ликвидировано оборудование на 1400000 руб. В среднем норма амортизации составила 14%. За год предприятие выпустило продукции на сумму 14600000 руб.

Определить:

а) среднегодовую стоимость основных фондов;
б) сумму амортизационных отчислений за год;
в) фондоотдачу;
г) фондоемкость.
Пояснение: результаты округлить до сотых

Задача 9

Определите годовую сумму амортизации токарного станка линейным способом, если стоимость станка равна 600000 руб., а срок использования составляет 5 лет.

Задача 10

Стоимость основных производственных фондов на начало года 460 млн. руб. Ввод новых основных производственных фондов с 1 февраля 14 млн. руб. Выбытие по причине полного физического износа в майе 8 млн. руб. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов?

Пояснение: ответ округлять до целого числа.

Задача 11

Акционерное общество приобрело шлифовальный станок по цене 160400 руб., его доставка стоила 20600 руб., установка 4820 руб., срок полезного использования 5 лет. Определить сумму амортизации на 3-й год срока полезного использования при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Тема 3. Оборотный капитал

Оборотный капитал - это часть имущества предприятия с циклом оборота менее одного года.

Оборотные средства - это денежные средства, вложенные в оборотные фонды и фонды обращения.

Материальные ресурсы – это сырье, материалы, топливо, полуфабрикаты и т.п., которые организация приобретает для использования в своей деятельности по производству товаров, услуг, выполнения работ.

Использованные в процессе производства материальные ресурсы превращаются в **материальные затраты.**

Показателями использования материальных ресурсов служат:

1) норма расхода;

2) удельный вес материальных ресурсов на единицу продукции;

3) материалоемкость;

4) материалоотдача.

Норма расхода – это максимально допустимый расход материальных ресурсов на единицу продукции.

Норма расхода = чистый вес материала + технологические отходы.

или

$$\textbf{Норма расхода} = \frac{\text{чистый вес материала}}{\text{коэффициент использования материала}}$$

$$\text{Коэффициент использования материала} = \frac{\text{чистый расход}}{\text{норма расхода}}$$

Материалоемкость характеризует эффективность материальных затрат.

$$\textbf{Материалоемкость} = \frac{\text{Материальные затраты}}{\text{Стоимость произведенной продукции}}$$

Материалоотдача – показатель обратный к материалоемкости.

$$\textbf{Материалоотдача} = \frac{\text{Стоимость произведенной продукции}}{\text{Материальные затраты}}$$

Управление материальными запасами включает разработку обоснованных норм запасов.

Количественно *норма производственного запаса* представляет собой *сумму* отдельно рассчитываемых норм текущего ($Зтек$), подготовительного ($Зпод$) и страхового запаса ($Зстр$).

Производственные запасы измеряются в относительных (количество дней производственного потребления) и абсолютных величинах (тонны, штуки и т.д.).

Текущий запас предназначен для бесперебойного обеспечения производства в период между двумя очередными поставками.

$$Зтек = Д_{пот}^{ср} \times Тпос,$$

где $Д_{пот}^{ср}$ *- среднее количество ежедневного потребления материалов;*

$Тпос$ *- время между двумя очередными поставками.*

Подготовительный запас необходим на время подготовки поступающих на предприятие сырья и материалов к производственному потреблению. В случае, когда не требуется специальных операций по предварительной технологической обработке материальных ресурсов, подготовительный запас принимается обычно равным одному дню.

Страховой запас предназначается для бесперебойного обеспечения производства материалами при отклонении от принятых интервалов поставки.

$$Зстр = \frac{1}{2} Д_{пот}^{ср} \times Т_{ср} \times К_{зд,}$$

где $Тср$ *-интервал поставки,* $Кзд$ *- коэффициент задержки материалов на складе.*

Эффективное использование оборотных средств промышленных предприятий характеризуют *три основных показателя*:

1) коэффициент оборачиваемости – определяется делением объема реализации продукции в оптовых ценах на средний остаток оборотных средств на предприятии:

$$К_{об} = \frac{Р_п}{СО},$$

где $К_{об}$ – коэффициент оборачиваемости оборотных средств, обороты;

$Р_п$ – объем реализованной продукции, руб.;

СО – средний остаток оборотных средств, руб.

Коэффициент оборачиваемости характеризует число кругооборотов, совершаемых оборотными средствами предприятия за определенный период (год, квартал), или показывает объем реализованной продукции, приходящийся на 1 руб. оборотных средств. Из формулы следует, что увеличение числа оборотов ведет либо к росту выпуска продукции на 1 руб. оборотных средств, либо к тому, что на этот же объем продукции требуется затратить меньшую сумму оборотных средств.

2) коэффициент загрузки оборотных средств – величина которого обратна коэффициенту оборачиваемости, характеризует сумму оборотных средств, затраченных на 1 руб. реализованной продукции:

$$К_з = \frac{СО}{Р_п}$$

где Кз – коэффициент загрузки оборотных средств.

3) длительность одного оборота в днях – находится делением количества дней в периоде на коэффициент оборачиваемости:

$$Т = \frac{Д}{К_{об}}$$

где Д - число дней в периоде (год 360 дней, полугодие 180 дней, квартал 90 дней, месяц 30 дней, если иное не дано в условии).

Примеры решения задач

Задача 1

Объем реализованной продукции за квартал составил 360000 руб., среднеквартальный остаток оборотных средств 60000 руб. Определить коэффициент загрузки оборотных средств.

Решение

$$К_з = \frac{СО}{Р_п} = \frac{60000}{360000} = 0{,}17$$

Ответ: 0,17.

Задача 2

Продолжительность одного оборота оборотных средств за квартал 15 дней. Определить число оборотов за квартал.

Решение

При решении задач количество дней в квартале принимается равным 90 дней. Для решения задачи преобразовываем формулу $Т = \frac{Д}{К_{об}}$.

$$К_{об} = \frac{Д}{Т} = \frac{90}{15} = 6$$

Ответ: 6.

Задача 3

Чистый вес детали 8 кг. Коэффициент использования материала 0,5. Годовой выпуск продукции 40000 изделий. Определить годовую норму расхода материалов.

Решение

1) Исходя из условий задачи для решения используем следующую формулу:

$$\text{Норма расхода} = \frac{\text{чистый вес материала}}{\text{коэффициент испльзования материала}} = \frac{8}{0{,}5} = 16 \text{ кг}$$

2) Для определения годовой нормы расхода материалов умножим норму расхода на одну деталь на годовой выпуск продукции:

$16 \times 40000 = 640000$

Ответ: 640000 кг.

Задача 4

Чистый расход материала 6 метров. Отходы при производстве 0,3 метра. Определить коэффициент использования материалов.

Решение

1) Вначале определим норму расхода материалов на изделие:

Норма расхода = чистый вес материала + технологические отходы = 6 + 0,3 = 6,3

2) Определим коэффициент использования материалов по формуле:

$$\text{Коэф} - \text{т использ. материала} = \frac{\text{чистый расход}}{\text{норма расхода}} = \frac{6}{6{,}3} = 0{,}95$$

Ответ: 0,95

Задача 5

Определить материалоемкость одного изделия, если на изготовление одного изделия расходуется: ткань 1,5 метра по цене 460 руб. за метр, древесина 0,3 куб. метра по цене 2000 руб. за куб. метр, прочие материалы на сумму 850 руб., цена одного изделия 2600 руб.

Пояснение: результат округлять до сотых.

Решение

$$\text{Материалоемкость} = \frac{\text{Материальные затраты}}{\text{Стоимость произведенной продукции}} = \frac{(1{,}5 \times 460) + (0{,}3 \times 2000) + 850}{2600} = \frac{2140}{2600} = 0{,}82$$

Ответ: 0,82

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Определить длительность одного оборота, если объем работ по реставрации за квартал составил 800000 руб., средняя величина оборотных средств 20000 руб.

Задача 2

Расход сырья и материалов за квартал составляет 900000 руб., текущий запас равен 8 дням, страховой - 40% от текущего запаса, время на разгрузку и складирование - 4 дня. Определить норматив сырья и материалов по элементам производственного запаса.

Задача 3

Средний остаток оборотных средств за год составил 650000 руб., стоимость реализованной продукции за год равен 7800000 руб. Определите длительность одного оборота.

Задача 4

Определить коэффициент загрузки, если коэффициент оборачиваемости равен 4, а среднегодовые остатки оборотных средств составляют 300000 руб.

Задача 5

Коэффициент использования материалов 0,3, планируется его увеличение до 0,4. Чистый вес детали 18 кг. Определить изменение нормы расхода материала после повышения коэффициента.
Пояснение: изменение указывать со знаком + или -.

Задача 6

Коэффициент загрузки оборотных средств 0,45. Среднеквартальные остатки оборотных средств 600000 руб. Определить коэффициент оборачиваемости.

Пояснение: результат округлить до сотых

Задача 7

Расход сырья и материалов за полугодие составляет 9000000 руб., текущий запас 14 дней, страховой запас составляет 50% от

текущего запаса, время на разгрузку и складирование сырья 5 дней. Определить норматив по сырью и материалам.
Пояснение: число дней за полугодие 180. Норматив округлять до целого значения.

Задача 8

Средний остаток оборотных средств за год 200000 руб., стоимость реализованной продукции за год 8500000 руб. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств.

Задача 9

Расход сырья и материалов за полугодие составляет 1800000 руб., текущий запас равен 7 дням, страховой - 20% от текущего запаса, время на разгрузку и складирование - 2 дня. Определить норматив сырья и материалов по элементам производственного запаса.

Задача 10

Определить коэффициент загрузки, если коэффициент оборачиваемости равен 6, а среднегодовые остатки оборотных средств составляют 600000 руб.

Пояснение: результат округлить до сотых

Задача 11

Определить материалоемкость одного изделия, если на изготовление одного изделия расходуется: метал - 2 кг по цене 240 руб. за один кг, древесина 0,1 куб. метра по цене 8000 руб. за куб. метр, прочие материалы на сумму 260 руб., цена одного изделия составляет 2300 руб.

Пояснение: результат округлять до сотых.

Тема 4. Персонал и оплата труда на предприятии

Персонал предприятия (фирмы) – это совокупность физических лиц, состоящих с фирмой как юридическим лицом в отношениях, регулируемых договором найма.

Списочная численность работников – это показатель численности работников списочного состава на определенную дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников.

Явочная численность – это расчетное количество работников списочного состава, которые должны явиться на работу для выполнения производственного задания. Разница между явочным и списочным составом характеризует количество целодневных простоев (отпуска, болезни, командировки и т.д.).

Для определения численности работников за определенный период используется показатель *среднесписочной численности*.

При упрощенных расчетах общая потребность предприятия в персонале (***Ч)*** определяется отношением объема производства ***($О_п$)*** к запланированной выработке на одного работающего (***В):***

$$Ч = \frac{О_п}{В}.$$

Наиболее распространенными являются следующие *методы определения потребности в рабочих кадрах*:

- по трудоемкости работ;
- по нормам выработки;
- по рабочим местам на основании норм обслуживания машин и агрегатов и контроля за технологическим процессом.

Численность рабочих ***по трудоемкости*** определяется путем деления установленного объема работ (плановая (нормативная) трудоемкость) на эффективный фонд времени и коэффициент выполнения норм:

$$Ч_р = \frac{Т_{пл.тех}}{Ф_{пл} \times К_{в.н.}},$$

где $Т_{пл.тех.}$ – плановая технологическая трудоемкость;

$Ф_{пл.}$ – баланс рабочего времени одного рабочего в год, ч.;

$К_{в.н.}$ – планируемый процент выполнения норм выработки (времени) рабочими.

При наличии норм обслуживания численность рассчитывается по формуле:

$$Ч_р = \frac{М \times С}{Н_{об}} \times К_{пер},$$

где М – количество объектов обслуживания;

С – число смен в сутки;

Нобслуживания;

***Кпер** – коэффициент перевода явочной численности в списочную.*

Расчет численности рабочих по количеству рабочих мест определяется по формуле:

$$Ч_р = М \times С \times К_{пер},$$

*где **М** – количество рабочих мест.*

Оборот кадров – это отношение числа всех выбывших (оборот по увольнению) или вновь принятых (оборот по приему) за определенный период времени к среднесписочной численности работающих за этот же период.

Текучесть кадров – это выраженное в процентах отношение числа уволенных по собственному желанию и из-за нарушений трудовой дисциплины работников за определенный период времени к среднесписочной численности за этот же период.

Эффективность использования человеческих ресурсов фирмы характеризует ***производительность труда***, которая определяется количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, или затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненной работы.

Основными показателями производительности труда на уровне предприятия являются показатели *выработки (В)* и *трудоемкости* ($Т_р$) продукции, рассчитываемые по следующим формулам:

$$В = \frac{q}{Ч_{сп}};$$

$$Т_р = \frac{Т}{q},$$

где q – объем произведенной продукции или выполненной работы в натуральных или условно-натуральных единицах измерения;

Чсп – среднесписочная численность работающих;

Т – время, затраченное на производство всей продукции, нормо-часов.

Норма выработки – установленный объем работ, который работники или группа работников (звено, бригада) соответствующей квалификации должны выполнить в единицу рабочего времени (час, смену и т.д.) в определенных организационно-технических условиях. Норма выработки *($Н_{выр}$)* обратно пропорциональна норме затрат труда и определяется по формуле:

$$Н_{выр.} = \frac{Т \times К_р}{Н_{вр.}},$$

где $Н_{вр.}$ *– норма затрат труда на единицу работы;*

Т – продолжительность рабочего времени (час, смена);

$К_р$ *– количество работников, участвующих в выполнении работы.*

Тарифная система оплаты труда – это совокупность норм и нормативов, обеспечивающих дифференциацию оплаты труда исходя из различий в сложности выполняемых работ и условий труда, интенсивности и характера труда.

Тарифная ставка работника соответствующей квалификации $(Т_{ст.i})$ определяется по формуле:

$$Т_{ст.i} = Т_{ст} \times К_{Ti},$$

где ***$Т_{ст}$*** *– тарифная ставка 1-го разряда;*

$К_{Ti}$ *– тарифный коэффициент i-го разряда.*

При *простой повременной* системе заработная плата работнику *($ЗП_{ПП}$)* за определенный отрезок времени может быть определена следующим образом:

$$ЗП_{ПП} = m \times Т,$$

где *m* – часовая (дневная) тарифная ставка рабочего соответствующего разряда;

Т – фактически отработанное на производстве время.

При *повременно-премиальной* системе заработная плата работника *($ЗП_{ПВП}$)* может быть определена следующей формулой:

$$ЗП_{ПВП} = m \times Т \times \frac{Р + k \times n}{100},$$

где р – размер премии в процентах к тарифной ставке за выполнение установленных показателей и условий премирования;

k – размер премии за каждый процент перевыполнения установленных показателей и условий премирования, %;

n – процент перевыполнения установленных показателей и условий премирования.

Основой сдельной оплаты труда является *сдельная расценка* за единицу продукции (работ, услуг) *($Р_{ед}$)*, которая определяется по формулам:

$$Р_{ед} = \frac{Т_{ст} \times Т_{см}}{Н^{см}_{вып.}}$$

или

$$Р_{ед} = \frac{Т_{ст}}{Н^{час}_{вып.}},$$

где $Т_{ст}$ – часовая тарифная ставка выполняемой работы, руб.;

$Т_{см}$ – продолжительность смены, ч.;

$Н^{см}_{вып}$, $Н^{час}_{вып}$ - норма выработки соответственно за час работы, смену, ед. продукции.

Если установлена норма времени, сдельная расценка определяется по формуле:

$$Р_{ед} = Т_{ст} \times Н_{вр}$$

где $Н_{вр}$ – норма времени на изготовление продукции (работ, услуг), час.

При *прямой сдельной* системе оплаты труда, оплачивается по сдельным расценкам непосредственно за количество произведенной продукции (операций) по следующей формуле:

$$З_{сд} = Р_{ед} \times В,$$

где $З_{сд}$ – сдельный заработок, руб.;

В – количество (объем) произведенной продукции (работ), ед. продукции.

При *сдельно-премиальной* оплате труда работающему сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение заранее установленных количественных и качественных показателей работ:

$$З_{сд.пр.} = З_{сд} + З_{пр}$$

или

$$З_{сд.пр.} = З_{сд} \times \left(1 + \frac{П_{пр}}{100}\right),$$

где $З_{сд.пр.}$ – сдельный заработок при сдельно-премиальной оплате труда, руб.;

$З_{пр}$ – премия за выполнение (перевыполнение) установленных показателей, руб.;

$П_{пр}$ – процент премии за выполнение показателей премирования.

Бестарифная система оплаты труда – это распределительный вид оплаты труда, при котором заработок работника или группы работников ставится в полную зависимость от конечных результатов работы всего коллектива, к которому относится работник.

Величина зарплаты каждого работника зависит от:

- квалификационного уровня работника (К);
- коэффициента трудового участия (КТУ);
- фактически отработанного времени (N).

Расчет заработной платы при бестарифной системе оплаты труда производится последовательным определением:

а) количества баллов, заработанных каждым работником (подразделения, цеха, участка, бригады) ***M_i:***

$$M_i = K \times N \times КТУ ;$$

б) общей суммы баллов, заработанной всеми работниками подразделения (М):

$$M = \sum M_i ;$$

в) доли фонда оплаты труда, приходящейся на оплату одного балла (руб.) (d):

$$d = \frac{ФОТ}{M};$$

где ФОТ – фонд оплаты труда.

г) заработной платы отдельных работников подразделений ($M_i \times d$).

Плановая величина фонда оплаты труда может быть определена двумя способами:

1. Метод прямого счета:

$$ФОТ = Ч_{сп} \times ЗП_{ср},$$

где $Ч_{сп}$ – среднесписочная плановая численность работающих;

$ЗП_{ср}$ – средняя заработная плата одного работающего в плановом периоде с доплатами и начислениями.

С помощью данного метода общий фонд оплаты труда может быть рассчитан как исходя из численности работающих и их

заработной платы в целом по предприятию, так и по категориям и определенным группам работников.

2. Нормативный метод расчета:

$$ФОТ = Q \times Н_{зп},$$

где Q – общий объем выпускаемой продукции в плановом периоде;

***$Н_{зп}$** – норматив заработной платы на 1 руб. выпускаемой продукции.*

Примеры решения задач

Задача 1

Определите среднесписочную численность персонала предприятия за июнь, если предприятие начало функционировать с 26 июня, численность персонала 26 июня – 160 человек, 27 июня – 150 человек, 28 и 29 июня выходные дни, 30 июня – 120 человек:

Пояснение: результат округлять до целого числа.

Решение

1) Определяем общую численность персонала за время функционирования предприятия в июне. В выходные дни численность персонала принимаем равной количеству персонала в последний рабочий день перед выходными:

160 + 150 + 150 + 150 + 120 = 730 человек.

2) Полученный результат делим на количество дней в июне:

$$\frac{730}{30} = 24 человек$$

Ответ: 24 человек.

Задача 2

Сумма подготовительного и заключительного времени на партию деталей в 20 штук составляет 40 минут. Основное время обработки одной детали равно 30 минут, вспомогательное время на одну деталь равно 8 минут. Определить норму времени на одну деталь:

Решение

1) Определяем общую сумму времени на всю партию деталей:

40 + (30 × 20) + (8 × 20) = 800 минут.

2) Определяем норму времени на одну деталь:

$$\frac{800}{20} = 40 \textit{ минут.}$$

Ответ: 40 минут.

Задача 3

Определите численность основных рабочих при следующих данных: производственная программа предприятия 44000 изделий. Трудоемкость одного изделия 1,3 часа. Эффективный фонд времени рабочего за год 1400 часов, коэффициент выполнения норм выработки 1.

Решение

В нашем случае для решения задачи мы используем метод определения численности работников по трудоемкости.

$$Ч_р = \frac{T_{пл}}{Ф_{пл} \times К_{в.н.}}$$

1) Определяем плановую технологическую трудоемкость:

Тпл = 44000 × 1,3 = 57200 часов.

2) Определяем численность основных рабочих:

$$Ч_р = \frac{T_{пл}}{Ф_{пл} \cdot К_{в.н.}} = \frac{57200}{1400 \times 1} = 41$$

Ответ: 41

Задача 4

Объем товарной продукции в отчетном году - 28800 тыс. руб. Среднесписочная численность рабочих 75 человек. Продолжительность рабочего дня - 8 часов.

Число рабочих дней в году 225 дней. Определить среднедневную выработку одного рабочего:

Пояснение: выработку округлять до полных рублей.

Решение

1) Расчет осуществляем по формуле

$$В = \frac{q}{Ч_{сп}}$$

2) Определим выработку одного рабочего за год:

$$B = \frac{q}{Ч_{сп}} = \frac{28800}{75} = 384000$$

3) Определим среднедневную выработку одного рабочего:

$\frac{384000}{225} = 1707$ *рублей*

Ответ: 1707 рублей.

Задача 5

Рабочий за месяц изготовил 460 деталей, выполнив норму на 116%.

Сдельная расценка за деталь — 80 руб. Оплата труда за изготовление продукции сверх нормы производится по расценкам, увеличенным на 20%.

Определить заработную плату рабочего при сдельно-премиальной системе оплаты труда.

Решение

1) Сдельно-премиальная заработная плата рассчитывается по формуле:

$$З_{сд.пр.} = З_{сд} \times \left(1 + \frac{П_{пр}}{100}\right),$$

2) Определим норму изготовления продукции ($q_{пл}$) при заданных в задаче условиях:

$$q_{пл} = \frac{460 \times 100}{116} = 397$$

3) Найдем количество деталей, изготовленных сверх нормы:

460 – 397 = 63

4) Определим величину заработной платы рабочего за выполнение нормы (плана):

397 × 80 = 31760 рублей

5) Определим оплату труда за детали, изготовленных сверх нормы:

$$З_{сд.пр.} = З_{сд} \times \left(1 + \frac{П_{пр}}{100}\right) = (63 \times 80) \times (1 + \frac{20}{100}) = 5040 \times 1{,}2 = 6048$$

6) Определим полную заработную плату рабочего при сдельно-премиальной системе оплаты труда:

$$З_{сд.пр.} = З_{сд} + З_{пр} = 31760 + 6048 = 37808$$

Ответ: 37808 рублей.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Определите среднесписочную численность персонала предприятия за февраль, если предприятие начало функционировать с 24 февраля, численность персонала 24 февраля – 88 человек, 25 февраля – 90 человек, 26 и 27 февраля выходные дни, 28 февраля – 84 человек. Год не високосный.

Пояснение: результат округлять до целого числа.

Задача 2

Сумма подготовительного и заключительного времени на партию деталей в 18 штук составляет 36 минут. Основное время обработки одной детали равно 25 минут, вспомогательное время на одну деталь равно 5 минут. Определить норму времени на одну деталь.

Задача 3

В году 365 календарных дней. Выходных и праздничных 108 дней. Продолжительность очередного и дополнительного отпуска на одного рабочего 28 день. Неявки по болезни и другим уважительным причинам 10 дней. Средняя продолжительность рабочего дня 8 часов. Определить полезный (эффективный) фонд времени рабочего.

Задача 4

Выработка продукции за один час составляет 30 изделий. В связи с внедрением новых технологий трудоемкость изготовления изделия снизилась на 25%. Определите трудоемкость после внедрения новых технологий.

Пояснение: результат округлять до целого числа.

Задача 5

Определить среднечасовую выработку одного рабочего по следующим данным: объем товарной продукции в отчетном году составил 36400000 руб., среднесписочная численность рабочих - 80 человек, продолжительность рабочего дня - 8 часов, число рабочих дней в году 223 дня.

Задача 6

Определить трудоемкость по следующим данным: объем товарной продукции в отчетном году - 540000 руб., среднесписочная численность рабочих 16 человек, продолжительность рабочего дня 8 часов, число рабочих дней в году 218 дней.

Задача 7

Определить среднегодовую численность работников при следующих данных: в первом квартале предприятие не функционировало, во втором квартале среднесписочная численность работников составила 140 человек, в третьем квартале – 120 человек, в четвертом квартале 130 человек.

Пояснение: результат округлять до целого числа.

Задача 8

Определите численность основных рабочих при следующих данных: производственная программа предприятия 32000 изделий, трудоемкость одного изделия 1,12 часа, эффективный фонд времени рабочего за год 1230 часов, коэффициент выполнения норм выработки 1,1.

Пояснение: результат округлять до целого числа.

Задача 9

Рассчитать месячный заработок рабочего по простой сдельной оплате труда при следующих данных: объём произведённой продукции 1200 изделий, норма времени на обработку одного изделия 40 мин по IV разряду, тарифная ставка IV разряда – 84 руб.

Задача 10

Рабочий за месяц изготовил 240 деталей, выполнив норму на 118%.

Сдельная расценка за деталь — 94 руб. Оплата труда за изготовление продукции сверх нормы производится по расценкам, увеличенным на 24%.

Определить заработную плату рабочего при сдельно-премиальной системе оплаты труда.

Задача 11

На предприятии со среднесписочной численностью работников 40 человек в 2025 г. было произведено продукции на общую сумму 12000000 руб. На 2026 г. в организации запланировали произвести продукции на такую же сумму, но сократив численность работников, благодаря механизации отдельных участков работы, до 32 человек. Определите на сколько повысится производительность труда (выработка) работников в 2026 году?

Тема 5. Издержки производства

Издержки – это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием своей производственной деятельности (производства – издержки производства, реализации продукции – издержки обращения).

Для целей учета затраты классифицируются по различным признакам.

1. По экономической роли в процессе производства затраты можно разделить на *основные и накладные*.

К **основным** относятся затраты, связанные непосредственно с технологическим процессом, а также с содержанием и эксплуатацией орудий труда.

Накладные – расходы на обслуживание и управление производственным процессом, реализацию готовой продукции.

2. По методу отнесения затрат на производство конкретного продукта выделяют *прямые и косвенные затраты*.

Прямые – это затраты, связанные с изготовлением только данного вида продукции и относимые непосредственно на себестоимость данного вида продукции.

Косвенные затраты при наличии нескольких видов продукции не могут быть отнесены непосредственно ни на один из них и подлежат распределению косвенным путем.

3. По отношению к объему производства продукции затраты подразделяются на *переменные и постоянные*.

Переменные затраты - это затраты, общая величина которых на данный период времени находится в непосредственной зависимости от объема производства и реализации.

Под постоянными затратами понимают такие затраты, сумма которых в данный период времени не зависит непосредственно от объема и структуры производства и реализации.

Сумма постоянных и переменных издержек представляет собой ***валовые, (или общие) издержки*** *фирмы*.

Под ***средними издержками*** понимают издержки фирмы на производство и реализацию единицы товара. Выделяют:

- *средние постоянные издержки* - рассчитывают путем деления постоянных издержек фирмы на объем производства;

- *средние переменные издержки* - рассчитывают путем деления переменных издержек на объем производства;

- *средние валовые издержки* (или полная себестоимость единицы изделия) - определяют, как сумму средних переменных и средних постоянных издержек или как частное от деления валовых издержек на объем выпуска.

С увеличением объема производства и реализации продукции валовые издержки на единицу продукции снижаются за счет снижения постоянных расходов, приходящихся на единицу продукции.

Точка равенства выручки от реализации продукции сумме постоянных и переменных издержек называется *точкой безубыточности*. В этой точке у предприятия нет ни прибыли, ни убытков. Ее можно определить по формуле:

$$ВР = ИЗ_{пост} + ИЗ_{пер},$$

где ВР – выручка от реализации продукции;

$ИЗ_{пост}$ – постоянные издержки;

$ИЗ_{пер}$ – переменные издержки.

Объем производства, соответствующий точке безубыточности носит *название критического*. Производство ниже этого объема предприятию приносит убыток. Этот показатель можно определить по формуле:

$$О_{кр} = \frac{ИЗ_{пост}}{Ц_{ед.прод} - ИЗ_{пер.ед.прод}},$$

где $О_{кр}$ – критический объем производства;

$Ц_{ед}$ – цена единицы продукции;

$ИЗ_{пер.ед.прод}$ – переменные издержки единицы продукции.

Себестоимость продукции представляет выраженные в денежной форме текущие, имеющих производственный, некапитальный характер (оплата труда и расходы на материально-технические средства) затраты предприятий на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

По методам планирования, учета и распределения затраты классифицируются по **экономическим элементам** – *смета затрат*, – и **по месту осуществления затрат** – *группировка по статьям калькуляции*.

Группировка ***по экономическим элементам*** используется при составлении сметы затрат на производство и реализацию продукции, выполнения всей производственной программы предприятия

независимо от того, на какой конкретный вид продукции они были использованы.

Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- затраты на оплату труда;
- амортизация основных средств;
- прочие затраты.

Материальные затраты отражают стоимость приобретаемого со стороны сырья и материалов; стоимость покупных материалов; стоимость покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов; стоимость работ и услуг производственного характера, выплачиваемых сторонним организациям; стоимость природного сырья; стоимость приобретаемого со стороны топлива всех видов, расходуемого на технологические цели, выработку всех видов энергии, отопления зданий, транспортные работы; стоимость покупной энергии всех видов, расходуемой на технологические, энергетические, двигательные и прочие нужды.

Из затрат на материальные ресурсы, включаемых в себестоимость продукции, исключается стоимость реализуемых отходов.

Затраты на оплату труда отражают затраты на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим и служащим за производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты.

Амортизация основных средств отражает сумму амортизационных отчислений на полное восстановление основных средств.

Прочие затраты – это налоги, сборы, отчисления во внебюджетные фонды, платежи по кредитам в пределах ставок, затраты на командировки, по подготовке и переподготовке кадров, плата за аренду, износ по нематериальным активам, ремонтный фонд, платежи по обязательному страхованию имущества и т.д.

Группировка затрат по экономическим элементам не позволяет вести учет по отдельным подразделениям и видам продукции, для этого нужен учет **по статьям калькуляции**.

Классификация затрат по статьям калькуляции позволяет определить себестоимость единицы продукции, распределить затраты по ассортиментным группам, установить объем расходов по каждому виду работ, производственным подразделениям, аппарату управления, выявить резервы снижения затрат. Калькуляционный принцип группировки затрат лежит в основе построения плана счетов бухгалтерского учета в отраслях народного хозяйства нашей страны и за рубежом. Отчетность составляется и анализируется в основном по статьям расхода. Данная группировка включает в себя следующие *статьи расхода*:

1. Сырье и основные материалы.
2. Возвратные отходы (вычитаются).
3. Покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия и услуги сторонних организаций.
4. Топливо и энергия на технологические цели.
5. Основная зарплата производственных рабочих.
6. Дополнительная зарплата производственных рабочих.
7. Начисления на зарплату производственных рабочих.
8. Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования.
9. Расходы на освоение и подготовку нового производства.
10. Общепроизводственные расходы (цеховые).

Итого: цеховая себестоимость (ст. 1-10).

11. 11. Общехозяйственные (общепроизводственные) расходы (предприятия).
12. Потери от брака.

Итого: производственная себестоимость товарной продукции (ст.1-12).

13. Внепроизводственные (коммерческие) расходы.

Итого: полная сбытовая себестоимость товарной продукции (ст.1-13).

Первые семь статей затрат осуществляются непосредственно на рабочем месте и прямо относятся на себестоимость конкретного вида продукции *(технологическая себестоимость)*. Все остальные являются комплексными, собирающими затраты по обслуживанию и управлению производством.

Внепроизводственные (коммерческие) расходы включают затраты, связанные с реализацией продукции (расфасовка, упаковка, отгрузка, реклама и транспортировка), а также различного рода отчисления и платежи.

Приведем формулы для расчета этих видов себестоимости:

1. Технологическая себестоимость (Ст):

$$C_т = (З_м - О_{тх}) \times К_т + \sum З,$$

где Зм - затраты на материалы, непосредственно участвующие в процессе производства продукции;

Отх - реализация отходов;

Кт - коэффициент транспортных затрат, связанных с транспортировкой сырья, материалов на предприятии;

$\sum З$ - сумма затрат на выплату основной и дополнительной зарплаты, отчислений на социальное страхование, амортизации производственных площадей, амортизации оборудования, затраты на инструменты, на электроэнергию и т.д.

2. Цеховая себестоимость (Сц):

$$Сц = Ст + Зцо + Зуц$$

где Зцо - общие цеховые затраты;

Зуц - затраты на управление цеха.

3. Заводская себестоимость ($С_з$)

$$Сз = Сц + Ззо + Зуз$$

где Ззо - общие затраты завода;

Зуз - затраты на управление заводом.

4. Полная себестоимость

$$Спол = Сз + Зреал$$

где Зреал - затраты на реализацию продукции.

Примеры решения задач

Задача 1

Определить сумму коммерческих расходов, включаемую в себестоимость изделия «Б», если: коммерческие расходы по предприятию в планируемом году составляют 400000 руб., производственная себестоимость товарной продукции 12400000 руб., производственная себестоимость изделия «Б» 44 руб.

Решение

1) Определим величину коммерческих расходов по предприятию на один рубль производственной себестоимости товарной продукции:

$$\frac{400000}{12400000} = 0{,}03\,рубля$$

Это значит, что в каждый рубль производственной себестоимости изделия «Б» входят 0,03 рубля коммерческих расходов.

2) Определим сумму коммерческих расходов, включаемую в себестоимость изделия «Б»:

$44 \times 0{,}03 = 1{,}32$

Ответ: 1,32 рубля.

Задача 2

Определить сумму общепроизводственных расходов, включаемую в себестоимость изделия, если: общепроизводственные расходы по предприятию составляют 640000 руб., сумма основной заработной платы производственных рабочих по предприятию 4800000 руб., основная заработная плата производственных рабочих в себестоимости одного изделия 36 руб.

Решение

1) Если разделим сумму основной заработной платы производственных рабочих по предприятию на величину заработной платы производственных рабочих в себестоимости одного изделия, то получим количество изделий:

$$\frac{4800000}{36} = 133333\,штук$$

2) Разделив общепроизводственные расходы по предприятию на количество изделий получим сумму общепроизводственных расходов, включаемую в себестоимость одного изделия:

$$\frac{640000}{133333} = 4{,}8 \, рубля.$$

Ответ: 4,8 рубля.

Задача 3

На производство единицы изделия планируются следующие затраты:

- сырье и материалы - 820 руб.;
- заработная плата производственных рабочих - 420 руб.;
- цеховые общепроизводственные расходы - 16% от прямых затрат;
- общехозяйственные расходы предприятия - 9%;
- коммерческие расходы - 3%.

Определите полную себестоимость единицы изделия на планируемый год.

Решение

1) Определим прямые затраты на единицу продукции:

820 + 420 = 1240 руб.

2) Определим цеховые общепроизводственные расходы от прямых затрат:

$$\frac{1240 \times 16}{100} = 198{,}4 \, руб.$$

3) Определим цеховую себестоимость:

1240 + 198,4 = 1438,4 руб.

4) Определим общехозяйственные расходы предприятия:

$$\frac{1438{,}4 \times 9}{100} = 129{,}46$$

5) Определим заводскую производственную себестоимость товарной продукции:

1438,4 + 129,46 = 1567,86 руб.

6) Определим величину коммерческих расходов:

$$\frac{1567{,}86 \times 3}{100} = 47{,}04 \, руб.$$

7) Определим полную себестоимость единицы изделия:

1567,86 + 47,04 = 1614,9 руб.

Ответ: 1614,9 рублей.

Задача 4

На предприятии производится только продукт «А», цена единицы продукта – 20000 руб., средние переменные расходы на единицу продукта – 12000 руб., общие постоянные расходы составляют 240000000 руб. Определить критический объем выпуска продукции:

а) в натуральном выражении;

б) в денежном выражении.

Решение

1) Определим критический объем выпуска продукции в натуральном выражении по формуле:

$$О_{кр} = \frac{ИЗ_{пост}}{Ц_{ед.прод} - ИЗ_{пер.ед.прод}} = \frac{240000000}{20000 - 12000} = 30000 \text{ шт.}$$

2) Определим критический объем выпуска продукции в денежном выражении как произведение количества изделий на цену единицы изделия:

30000 × 20000 = 600 млн. рублей.

Ответ: предприятию, для того чтобы остаться на плаву, не неся убытков и не получая прибыль, необходимо производить минимум 30000 единиц продукции на общую сумму 600 млн. рублей.

Задача 5

Определите себестоимость товарной продукции в плановом году, если в отчетном году себестоимость товарной продукции составила 220 млн руб., затраты на 1 руб. товарной продукции — 0,72 руб., а в плановом году затраты на 1 руб. товарной продукции установлены в 0,66 руб. и на 4% будет увеличен объем производства товарной продукции.

Решение

1) Затраты на 1 руб. товарной продукции мы можем определить путем отношения себестоимости товарной продукции к стоимости всего объема товарной продукции. Из этого следует, что саму величину стоимости всего объема товарной продукции мы сможем определить, если разделим себестоимость товарной продукции на затраты на 1 руб. товарной продукции:

$$\frac{220000000}{0,72} = 305555555\ ,56\ руб.$$

2) Определим величину прироста стоимости всего объема товарной продукции в плановом году:

$$\frac{305555555\ ,56 \times 4}{100} = 12222222\ ,22\ руб.$$

3) Определим величину стоимости всего объема товарной продукции в плановом году:

305555555,56 + 12222222,22 = 317777777,78 руб.

4) Из пункта 1 решения этой задачи следует также, что, если мы умножим стоимость всего объема товарной продукции в плановом году на затраты на 1 руб. товарной продукции в плановом году, то получим себестоимость товарной продукции в плановом году:

317777777,78 × 0,66 = 209733333,33 руб.

Ответ: 209733333,33 руб.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Определить сумму коммерческих расходов, включаемую в себестоимость единицы изделия, если: коммерческие расходы по предприятию в планируемом году составляют 500000 руб., производственная себестоимость товарной продукции 13200000 руб., производственная себестоимость единицы изделия 27 руб.

Пояснение: результаты округлять до сотых.

Задача 2

Определить сумму общепроизводственных расходов, включаемую в себестоимость изделия, если: общепроизводственные расходы по предприятию составляют 820 тыс. руб., сумма основной заработной платы производственных рабочих по предприятию 6200 тыс. руб., основная заработная плата производственных рабочих в себестоимости одного изделия 43 руб.

Пояснение: ответ округлять до сотых.

Задача 3

На производство единицы изделия планируются следующие затраты:

- сырье и материалы - 610 руб.;

- заработная плата производственных рабочих - 220 руб.;
- цеховые общепроизводственные расходы - 14% от прямых затрат;
- общехозяйственные расходы предприятия - 6%;
- коммерческие расходы - 5%.

Определите полную себестоимость единицы изделия на планируемый год.

Пояснение: ответ округлять до сотых.

Задача 4

На производство единицы изделия планируются следующие затраты:

- сырье и материалы - 940 руб.;
- заработная плата производственных рабочих - 530 руб.;
- цеховые общепроизводственные расходы - 19% от прямых затрат;
- общехозяйственные расходы предприятия - 7%;
- коммерческие расходы - 4%.

Определите полную себестоимость единицы изделия на планируемый год.

Пояснение: ответ округлять до сотых.

Задача 5

На предприятии производится только продукт «А», цена единицы продукта – 22600 руб., средние переменные расходы на единицу продукта – 14000 руб., общие постоянные расходы составляют 320000000 руб. Определить критический объем выпуска продукции:

а) в натуральном выражении;

б) в денежном выражении.

Задача 6

Определить полную себестоимость всего объема выпуска изделий А.

Выпуск изделий А — 3000 ед., затраты на материалы на единицу продукта — 640 руб., основная заработная плата на годовой выпуск— 840 000 руб., дополнительная зарплата — 10%, начисления на заработную плату — 30%.

Общехозяйственные расходы по изделию А — 40% от прямых затрат. Внепроизводственные затраты по изделию А — 6% от производственной себестоимости.

Задача 7

Определить полную себестоимость всего объема выпуска изделий А и Б.

Выпуск изделий А — 400 ед., затраты на материалы на единицу продукта — 450 руб., основная заработная плата на годовой выпуск — 64000 руб., дополнительная зарплата — 12%, начисления на заработную плату — 20%. Выпуск изделий Б — 330 ед., затраты на материалы на единицу продукта — 360 руб., основная заработная плата — 80000 руб.

Общехозяйственные расходы по изделию А — 26% от прямых затрат, по изделию Б — 24% от прямых затрат. Внепроизводственные затраты по изделию А — 8%, по изделию Б — 9% от производственной себестоимости.

Задача 8

Определить полную себестоимость изделия, если производственная себестоимость одного изделия 1400 руб., затраты на реализацию на весь объем производства 1600000 руб. Производственная себестоимость всего выпуска продукции 26000000 рублей.

Пояснение: ответ округлять до сотых.

Задача 9

Определите себестоимость товарной продукции в плановом году, если: в отчетном году себестоимость товарной продукции составила 640,4 млн руб., затраты на 1 руб. товарной продукции — 0,68 руб., а в плановом году затраты на 1 руб. товарной продукции установлены в 0,64 руб. и на 6% будет увеличен объем производства товарной продукции.

Задача 10

Определить производственную себестоимость изделия, если:

- затраты на материалы —6 000 руб.;
- основная заработная плата на изделие — 800 руб.;
- дополнительная заработная плата — 20%;

- начисления на заработную плату — 30%;
- расходы по содержанию и эксплуатации оборудования — 8% от прямых затрат;
- цеховые расходы — 110% от расходов по содержанию оборудования;
- общехозяйственные расходы — 30% от цеховых расходов.

Задача 11

Определить технологическую себестоимость изделия, если:

- затраты на материалы — 400000 руб.;
- основная заработная плата на изделие — 700000 руб.;
- дополнительная заработная плата — 25%;
- доходы от реализации отходов материалов – 20000 руб.;
- затраты на инструменты – 50000 руб.;
- амортизация оборудования – 60000 руб.

Тема 6. Ценовая политика предприятия в условиях рынка

Цена *– это денежное выражение стоимости товара, работ или услуг, которую потребитель готов уплатить при данной рыночной ситуации.*

Цена складывается из цены изготовителя, косвенных налогов, посреднической надбавки, торговой надбавки. Содержание каждого элемента и их принадлежность к определенному виду цены представлены на рис.1.

<table>
<tr><th colspan="2">Цена изго-товителя</th><th colspan="2">Косвенные налоги</th><th colspan="3">Посредническая надбавка</th><th colspan="3">Торговая надбавка</th></tr>
<tr><td>Полная себе-стоимость изго-тов-ления и реализации</td><td>Прибыль</td><td>Акциз</td><td>Налог на добавленную стоимость (НДС)</td><td>Издержки (себестоимость) посредника</td><td>Прибыль посредника</td><td>НДС на цену посредника</td><td>Издержки торговых организаций</td><td>Прибыль торговых организаций</td><td>НДС на цену торговых организаций</td></tr>
<tr><td colspan="4">Отпускная цена изготовителя (организации)</td><td colspan="3" rowspan="2"></td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="7">Оптовая цена посредника (цена промышленности)</td></tr>
<tr><td colspan="10">Розничная цена</td></tr>
</table>

Рис. 1. Элементы цены.

Примеры решения задач

Задача 1

Полная себестоимость изделия предприятия 860 руб. Уровень рентабельности составляет 25%. Сумма НДС, акцизов – 430 руб. Торговая наценка равна 36%. Определите розничную цену изделия.

Решение

1) Уровень рентабельности, то есть норма прибыли определяется от полной себестоимости изделия, в результате мы получим величину прибыли, входящую в цену единицы изделия:

$$\frac{860 \times 25}{100} = 215\,руб.$$

2) Прибавляем полную себестоимость изделия, величину прибыли и сумму косвенных налогов, в результате мы получим отпускную цену изготовителя:

860 + 215 + 430 = 1505 руб.

3) Определяем величину торговой наценки (надбавки) на отпускную цену изготовителя:

$$\frac{1505 \times 36}{100} = 541{,}8\,руб.$$

4) Суммируя отпускную цену изготовителя и полученную величину торговой наценки получим розничную цену:

1505 + 541,8 = 2046,8 руб.

Ответ: 2046,8 руб.

Задача 2

Определить оптовую цену отпускную при следующих данных: производственная себестоимость единицы изделия составляет 2800 руб., затраты на реализацию - 240 руб., рентабельность производства - 28%, НДС - 18%.

Решение

1) Определим полную себестоимость изготовления и реализации единицы изделия:

2800 + 240 = 3040 руб.

2) На основе данных уровня рентабельности определяем величину прибыли, входящую в цену единицы изделия:

$$\frac{3040 \times 28}{100} = 851{,}2\,руб.$$

3) Определяем сумму полной себестоимости изготовления и реализации, а также величины прибыли, входящей в цену единицы изделия:

3040 + 851,2 = 3891,2 руб.

4) Определим величину НДС, включаемую в цену единицы изделия:

$$\frac{3891{,}2 \times 18}{100} = 700{,}42\,руб.$$

5) Если прибавить показатели пунктов 3 и 4, то получим оптовую цену отпускную единицы изделия:

3891,2 + 700,42 = 4591,62 руб.

Ответ: 4591,62 руб.

Задача 3

Определите розничную цену изделия при следующих исходных данных:

- себестоимость изделия – 180 руб.;
- уровень рентабельности – 36%;
- акциз – 80 руб. на единицу изделия;
- налог на добавленную стоимость (НДС) – 18%
- снабженческо–сбытовая надбавка посреднической организации – 15%;
- торговая надбавка – 20%.

Решение

1) Определяем величину прибыли в цене изделия при заданном уровне рентабельности:

$$\frac{180 \times 36}{100} = 64{,}8\,руб.$$

2) Определяем цену изготовителя путем прибавления к себестоимости изделия величины прибыли:

180 + 64,8 = 244,8 руб.

3) Рассчитаем величину НДС, включаемую в цену изделия:

$$\frac{244{,}8 \times 18}{100} = 44{,}06\,руб$$

4) Определим отпускную цену изготовителя путем суммирования цены самого изготовителя, НДС и акциза:

244,8 + 44,06 + 80 = 368,86

5) Определяем величину снабженческо–сбытовой надбавки посреднической организации:

$$\frac{368,86 \times 15}{100} = 55,33\,руб.$$

6) Определим цену изделия реализации посреднической организацией:

368,86 + 55,33 = 424,19 руб.

7) Рассчитаем величину торговой надбавки:

$$\frac{424,19 \times 20}{100} = 84,84\,руб.$$

8) Определим розничную цену изделия:

424,19 + 84,84 = 509,03 руб.

Ответ: 509,03 руб.

Задача 4

Себестоимость производства единицы продукции на предприятии составляет 4800 руб. Материальные затраты на производство единицы продукции равны 64% от себестоимости. Прибыль предприятия на единицу продукции запланирована на уровне 30%, НДС - 18%.

Определите:

а) отпускную (оптовую) цену изготовителя;

б) удельный вес себестоимости в оптовой цене единицы продукции;

в) удельный вес прибыли в оптовой цене единицы продукции;

г) удельный вес НДС в оптовой цене единицы продукции.

Решение

1) Определим величину прибыли в цене единицы продукции:

$$Прибыль = 4800 \times \frac{30}{100} = 1440\,руб.$$

2) Определим цену изготовителя как сумму себестоимости и величины прибыли:

$Ц_{изгот.ед.прод.}$ = 4800 + 1440 = 6240 руб.

3) Определим величину материальных затрат в себестоимости единицы продукции:

$$МЗ_{ед.прод.} = 4800 \times \frac{64}{100} = 3072\,руб.$$

4) Рассчитаем величину добавленной стоимости (ДС) как разницу между ценой изготовителя и материальными затратами на единицу продукции:

ДС = 6240 – 3072 = 3168 руб.

5) Определим НДС:

$$НДС = 3168 \times \frac{18}{100} = 570,24\,руб.$$

6) Определим отпускную (оптовую) цену изготовителя как сумму цены изготовителя и величины НДС:

$Ц_{опт.ед.прод.}$ = 6240 + 570,24 = 6810,24 руб.

7) Определим удельный вес каждого элемента в оптовой цене единицы продукции:

$$Уд.вес(себестоимости) = \frac{4800 \times 100}{6810,24} = 70,48\%$$

$$Уд.вес(прибыли) = \frac{1440 \times 100}{6810,24} = 21,15\%$$

$$Уд.вес(НДС) = \frac{570,24 \times 100}{6810,24} = 8,37\%$$

Ответы:

а) 6810,24 руб.;

б) 70,48%;

в) 21,15%;

г) 8,37%.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Определить удельный вес себестоимости в розничной цене единицы продукции при следующих данных: себестоимость производства единицы продукции составляет 4600 руб., прибыль предприятия-изготовителя составляет 28%, НДС равен 20%, торговая надбавка розничного продавца составляет 30%.

Пояснение: ответ со знаком %, округлять до целых чисел.

Задача 2

Определить отпускную (оптовую) цену изготовителя товара, если себестоимость его изготовления равна 1300 руб., рентабельность производства продукции составляет 28%, ставка акциза равна 12%, НДС равен 20%.

Задача 3

Определить удельный вес себестоимости в розничной цене, если себестоимость производства равна 800 руб., рентабельность производства равна 26%, торговая наценка составляет 24%, НДС равна 20%.

Пояснение: ответ со знаком %, округлять до целых чисел.

Задача 4

Определить закупочную цену изделия, если полная себестоимость изделия равна 560 руб., уровень рентабельности составляет 30%, НДС равна 88 руб., снабженческо-сбытовая наценка составляет 26%.

Задача 5

Рассчитать розничную цену на продукцию, если предприятие выпустило продукцию в объеме 240 единиц при постоянных затратах на весь выпуск 640000 руб., стоимость материалов на единицу продукции составляет 300 руб., заработная плата с начислениями на единицу продукции равна 400 руб., прибыль на единицу продукции предприятия запланирована 22%, НДС равна 20%, торговая наценка составляет 30%. По результатам расчетов заполните следующую таблицу.

№ п.п.	Статьи расчета (элементы цены) на единицу продукции	Сумма, руб.
1	Постоянные затраты	
2	Переменные затраты	
3	Себестоимость единицы продукции	
4	Прибыль на единицу продукции	
5	Цена изготовителя (заводская)	
6	Отпускная (оптовая) цена изготовителя (цена реализации с НДС)	
7	Розничная цена с торговой наценкой	

Задача 6

Определите отпускную цену предприятия, если производственная себестоимость изделия составляет 360 тыс. руб., внепроизводственные расходы равны 6%, рентабельность производства продукции составляет 26%, НДС равен 20%.

Задача 7

Полная себестоимость изделия предприятия 2660 руб. Уровень рентабельности составляет 28%. Сумма НДС, акцизов – 840 руб. Торговая наценка равна 30%. Определите розничную цену изделия.

Задача 8

Определить оптовую (отпускную) цену при следующих данных: производственная себестоимость единицы изделия составляет 2300 руб., затраты на реализацию - 330 руб., рентабельность производства - 27%, НДС - 20%.

Задача 9

Определите розничную цену изделия при следующих исходных данных:

- себестоимость изделия – 480 руб.;
- уровень рентабельности – 26%;
- акциз – 120 руб. на единицу изделия;
- налог на добавленную стоимость (НДС) – 20%;
- снабженческо–сбытовая надбавка посреднической организации – 20%;
- торговая надбавка – 40%.

Задача 10

Себестоимость производства единицы продукции на предприятии составляет 1600 руб. Материальные затраты на производство единицы продукции равны 58% от себестоимости. Прибыль предприятия на единицу продукции запланирована на уровне 25%, НДС составляет 20%.

Определите:

а) отпускную (оптовую) цену изготовителя;

б) удельный вес себестоимости в оптовой цене единицы продукции;

в) удельный вес прибыли в оптовой цене единицы продукции;

г) удельный вес НДС в оптовой цене единицы продукции.

Задача 11

Определить удельный вес себестоимости в розничной цене, если себестоимость производства равна 1460 руб., рентабельность

производства равна 23%, торговая наценка составляет 18%, НДС равен 20%.

Пояснение: ответ со знаком %, округлять до целых чисел.

Тема 7. Анализ хозяйственной деятельности предприятия

Анализ хозяйственной деятельности предприятия (фирмы) позволяет изучить, понять и объективно оценить эффективность работы персонала предприятия при имеющемся производственном потенциале.

В процессе анализа выявляются резервы, причинно-следственные связи и факторы, которые можно использовать для роста эффективности деятельности фирмы, достижения лучших финансовых результатов.

Степень платежеспособности предприятия обычно оценивается при помощи финансовых **коэффициентов ликвидности**:

Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия) (***$К_{т.л.}$***) – финансовый показатель, характеризующий степень общего покрытия всеми оборотными средствами предприятия срочных обязательств (краткосрочных кредитов и займов, а также кредиторской задолженности). Этот коэффициент отражает общую обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств. Для расчета данного коэффициента используется формула:

$$К_{т.л.} = \frac{ОА}{КП},$$

где ОА – оборотные активы предприятия;

КП – краткосрочные пассивы.

Данный показатель принадлежит к классу нормируемых показателей, и в мировой практике нормальным считается значение от 2 до 3.

Коэффициент срочной (быстрой) ликвидности ($К_{б.л.}$) – промежуточный финансовый показатель, при определении которого из расчета исключается наименее мобильная часть оборотных средств – материально-производственные запасы. Это вызвано тем, что денежные средств, которые можно выручить в случае вынужденной реализации производственных запасов, могут быть существенно ниже тех сумм, по которым они были приобретены и числятся на балансе предприятия. Возможность возникновения подобной ситуации как раз и предусматривается, когда

рассчитывается коэффициент срочной ликвидности. Этот коэффициент определяется по формуле:

$$К_{б.л.} = \frac{ОА - З}{КП},$$

где З – производственные запасы.

Данный показатель принадлежит к классу нормативных показателей и считается достаточным, если коэффициент срочной ликвидности равен 0,8-1.

Коэффициент абсолютной ликвидности ($К_{а.л.}$) – наиболее жесткий критерий ликвидности предприятия, показывающий, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена немедленно исходя из того, что денежные средства являются абсолютно ликвидными по определению. Определяется этот коэффициент по формуле:

$$К_{а.л.} = \frac{Д}{КП},$$

где Д – денежные и приравненные к ним (краткосрочные вложения) средства.

Данный показатель принадлежит к классу нормируемых показателей, и эксперты считают, что теоретически нормальное значение коэффициента составляет 0,2 – 0,3.

Показатели финансовой устойчивости.

Для оценки финансовой устойчивости в долгосрочной перспективе используется следующая *система коэффициентов*.

Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами ($К_{озос}$) – показатель, измеряющий, в какой степени материальные запасы предприятия имеют источником покрытия собственные оборотные средства. Рассчитывается коэффициент следующим образом:

$$К_{озос} = \frac{КР - ВА}{З},$$

где КР – капитал и резервы;

ВА – внеоборотные активы.

Принято считать, что в тех случаях, когда коэффициент выше 1, предприятие не зависит от заемных средств при формировании материальных активов.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами ($К_{осс}$) – показатель, характеризующий наличие собственных оборотных средств у предприятия, необходимых для обеспечения

его финансовой устойчивости. Формула для расчета коэффициента обеспеченности собственными средствами имеет следующий вид:

$$К_{осс} = \frac{КР - ВА}{ОА}.$$

В соответствии с действующим законодательством структура баланса считается неудовлетворительной при значении коэффициента менее 0,1.

Коэффициент соотношения собственных и заемных средств ($К_{с/з}$) – показатель, дающий наиболее общую оценку финансовой устойчивости. Коэффициент показывает, сколько собственных средств приходится на 1 рубль заемных средств, вложенных в активы предприятия. Формула для расчета коэффициента записывается в следующем виде:

$$К_{с/з} = \frac{КР}{ДП - КП},$$

где ДП – долгосрочные пассивы;

КП – краткосрочные пассивы.

Расчет коэффициента свидетельствует об усилении независимости предприятия от привлеченного капитала, т.е. о повышении финансовой устойчивости.

Коэффициент автономности ($К_{авт.}$) – показатель, отражающий долю собственных средств с целью поддержания стабильной финансовой структуры. Высокое значение коэффициента отражает минимальный финансовый риск и хорошие возможности для привлечения дополнительных заемных средств. Формула для расчета коэффициента автономности имеет следующий вид:

$$К_{авт.} = \frac{КР}{Б},$$

где Б – сумма баланса.

Коэффициент маневренности ($К_{мн.}$) – показатель, отражающий долю собственных средств, которая находится в мобильной форме и позволяет манипулировать ими, увеличивая закупки сырья, материалов, приобретая дополнительные средства производства. По его величине можно судить о способности предприятия к длительному техническому перевооружению или к трудностям со сбытом продукции. Коэффициент маневренности рассчитывается по следующей формуле:

$$К_{мн.} = \frac{КР - ВА}{ВА}.$$

Валовая выручка **(ВР) –** *это суммарная выручка предприятия от реализации продукции (работ, услуг), основных фондов, ценных бумаг и иного имущества; результат производственно-хозяйственной деятельности за определенный период*.

Различают *валовую выручку брутто* и *валовую выручку нетто*. Первая определяется в фактических ценах реализации с учетом НДС и акцизов, а валовая выручка нетто определяется в тех же ценах, но без НДС и акцизов. *Обычно под валовой выручкой имеют ввиду валовую выручку нетто*, так как она лежит в основе определения производных показателей и, прежде всего, прибыли.

Прибыль *– конечный финансовый результат предпринимательской деятельности.* Учет прибыли позволяет установить насколько эффективно ведется предпринимательская деятельность.

В составе валовой прибыли учитывается прибыль от всех видов деятельности. Прежде всего, валовая прибыль включает в себя:

- прибыль от реализации товарной продукции;
- прибыль от реализации прочей продукции и услуг нетоварного характера (т.е. прибыль/убытки подсобных сельских хозяйств, автохозяйств, лесозаготовительных и других хозяйств, находящихся на балансе головного предприятия);
- прибыль от реализации основных производственных фондов и другого имущества;
- внереализационные доходы и расходы.

Прибыль от реализации товарной продукции

Прибыль от реализации товарной продукции = общая сумма выручки от реализации этой продукции – (НДС + акцизы + затраты на производство и реализацию, включаемые в себестоимость).

На долю *прибыли от реализации прочей продукции и услуг нетоварного характера* приходится несколько процентов валовой прибыли. Результаты от прочей реализации могут быть как положительными, так и отрицательными, что соответственно скажется на объеме валовой прибыли.

Составная часть валовой прибыли – *прибыль от реализации основных производственных фондов (ОПФ)*. У предприятия могут образоваться излишние материальные ценности в результате изменения объема производства, недостатков в системе снабжения,

реализации и т.д. Длительное хранение этих ценностей в условиях инфляции приводит к тому, что выручка от их реализации окажется ниже цен приобретения. Поэтому от реализации основных производственных фондов могут быть не только прибыли, но и убытки.

Прибыль от реализации излишних ОПФ

Прибыль от реализации излишних ОПФ = продажная цена – первоначальная (или остаточная) стоимость ОПФ (которая увеличивается на установленный законом индекс инфляции).

Внереализационные доходы и расходы – это такие, которые непосредственно не связаны с производством и реализацией продукции. В составе внереализационных результатов учитываются следующие доходы (расходы): доходы от долевого участия в деятельности других предприятий, доходы от сдачи имущества в аренду, дивиденды, проценты по акциям, облигациям и другим ценным бумагам, суммы полученных и уплаченных экономических санкций.

Налог на добавленную стоимость = (оптовая цена – затраты) × ставка налога.

Акциз = стоимость валовой продукции × ставку налога.

Результаты хозяйственной деятельности оцениваются также по ***балансовой прибыли.*** Балансовая прибыль включает дополнительно к прибыли от реализации прибыль подсобных и обслуживающих производств, не связанных непосредственно с основной деятельностью.

Если вычтем из балансовой прибыли убытки, штрафы и т. п. (при наличии), то получим **прибыль до налогообложения.**

Разница между прибылью до налогообложения и налоговыми льготами (необлагаемой налоговой суммой) называется **налогооблагаемой прибылью.**

Прибыль чистая – часть валовой прибыли, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей в бюджет, включая финансовые санкции за нарушение налогового законодательства. Это конечный результат производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

В отличие от прибыли, которая выражается в абсолютной сумме, ***рентабельность*** – это относительный показатель интенсивности производства, так как отражает уровень прибыльности относительно определенной базы в процентах.

Существует множество способов расчета рентабельности, характеризующие различные стороны деятельности предприятия. Среди них выделяют следующие наиболее важные показатели:

1. Р*ентабельность продаж* показывает, сколько чистой (или балансовой) прибыли получено на 1 рубль реализованной продукции;

2. Р*ентабельность собственного капитала* позволяет определить эффективность использования капитала, инвестированного собственниками предприятия. Обычно этот показатель сравнивают с возможным альтернативным вложением средств в другие ценные бумаги. Рентабельность собственного капитала показывает, сколько денежных единиц чистой прибыли заработала каждая единица, вложенная собственниками компании.

3. Р*ентабельность оборотных активов* демонстрирует возможности предприятия в обеспечении достаточного объема прибыли по отношению к используемым оборотным средствам компании. Чем выше значение этого коэффициента, тем более эффективно используются оборотные средства.

4. Р*ентабельность внеоборотных активов* демонстрирует способность предприятия обеспечивать достаточный объем прибыли по отношению к основным средствам компании. Чем выше значение данного коэффициента, тем более эффективно используются основные средства.

5. Р*ентабельность инвестиций* показывает, сколько денежных единиц потребовалось предприятию для получения одной денежной единицы прибыли. Этот показатель является одним из наиболее важных индикаторов конкурентоспособности.

6. Р*ентабельность продукции*, показывает, сколько прибыли получено на 1 рубль затрат по производству и реализации продукции.

В целом общая формула расчета ***всех показателей рентабельности*** *представляет собой* ***отношение балансовой или чистой прибыли*** *(числитель)* ***к стоимости анализируемого объекта*** *(сумме активов, собственным средствам, затратам, сумме продаж и т. д. – знаменатель).*

Примеры решения задач

Задача 1

Предприятие планирует изготовить: изделие А – 420 штук, изделие Б – 800 штук, другие изделия общей стоимостью 680 тыс. руб. Цена изделия А 2200 руб., а изделия Б - 2600 руб. Определите выручку от реализации продукции.

Решение

1) Определим выручку от реализации изделия А:

$ВР_А = 420 \times 2200 = 924000$ руб.

2) Определим выручку от реализации изделия Б:

$ВР_Б = 800 \times 2600 = 2080000$ руб.

3) Определим валовую выручку от реализации продукции предприятия:

$ВР = 924000 + 2080000 + 680000 = 3684000$ руб.

Ответ: 3684000 руб.

Задача 2

Определите прибыль от реализации продукции, если предприятие изготовило 800 изделий А и 1200 изделий Б. Остатки нереализованной продукции на начало года по изделию А составили 80 единиц, по изделию Б — 120 единиц, а на конец года по изделию А — 30 единиц.

Рыночная цена изделия А равна 540 руб., а изделия Б — 386 руб. Полная себестоимость единицы продукции А составляет 420 руб., а изделия Б — 230 руб.

Решение

1) Сначала нужно определить объем реализованной продукции в натуральных показателях ($V_{рп}$):

$V_{рпА} = 800 + 80 – 30 = 850$ изделий;

$V_{рпБ} = 1200 + 120 = 1320$ изделий.

2) Определим выручку от реализации продукции (ВР) предприятия:

$ВР = (850 \times 540) + (1320 \times 386) = 968520$ руб.

3) Определим полную себестоимость реализованной продукции ($С_{рп}$):

$С_{рп} = (850 \times 420) + (1320 \times 230) = 660600$ руб.

4) Прибыль от реализации продукции ($П_{рп}$) предприятия

определяется как разница между выручкой от реализации продукции и полной себестоимостью реализованной продукции:

$П_{рп}$ = ВР - $С_{рп}$ = 968520 – 660600 = 307920 руб.

Ответ: 307920 руб.

Задача 3

Определите рентабельность продаж, если объем продаж предприятия составляет 23 тыс. изделий, рыночная цена единицы изделия равна 500 руб., общие постоянные затраты на весь выпуск равны 598000 руб., переменные затраты на одно изделие составляют 128 руб.

Пояснение: ответ со знаком %

Решение

1) Определим выручку от реализации продукции предприятия:

ВР = 23000 × 500 = 11500000 руб.

2) Определим величину постоянных затрат на единицу продукции:

$$\frac{598000}{23000} = 26\,руб.$$

3) Определим сумму постоянных и переменных затрат на единицу продукции (полная себестоимость единицы продукции):

26 + 128 = 154 руб.

4) Определим сумму постоянных и переменных затрат на весь выпуск продукции предприятия (полная себестоимость всей реализованной продукции ($С_{рп}$)):

$С_{рп}$ = 23000 × 154 = 3542000 руб.

5) Определим прибыль от реализации продукции:

$П_{рп}$ = ВР - $С_{рп}$ = 11500000 – 3542000 = 7958000 руб.

6) Определим рентабельность продаж ($R_{продаж}$) как отношение прибыли от реализации продукции к выручке от реализации продукции предприятия:

$$R_{продаж} = \frac{П_{рп}}{ВР} \times 100\% = \frac{7958000}{11500000} \times 100\% = 69{,}2\%$$

Ответ: 69,2%

Задача 4

Определите валовую прибыль организации до налогообложения, если выручка от реализации составила 4873800

руб., полная себестоимость продукции равна 3488800 руб., прибыль от реализации избыточных основных фондов составили 252640 руб., доходы от прочих операций равны 564730 руб., убытки составили 268820 руб., организация уплатила штрафы на сумму 58352 руб.

Решение

При определении валовой прибыли следуем следующей последовательности:

1) Определяем прибыль от реализации товарной продукции как разницу между выручкой от реализации и полной себестоимостью продукции:

$П_{рп}$ = 4873800 – 3488800 = 1385000 руб.

2) Прибавляем к прибыли от реализации товарной продукции доходы, полученные из всех остальных источников и вычитаем убытки, уплаченные организацией штрафы и другие расходы:

$П_{вал}$ = 1385000 + 252640 + 564730 – 268820 – 58352 = 1875198 руб.

Ответ: 1875198 руб.

Задача 5

Прибыль организации от реализации продукции составил 8000000 руб., полная себестоимость реализованной продукции составила 6440000 руб. Определите рентабельность продукции ($R_{пр}$) организации.

Решение

Рентабельность продукции определяем по формуле:

$$R_{пр} = \frac{П_{рп}}{C_{рп}} = \frac{8000000}{6440000} \times 100\% = 124\%$$

Это значит, каждый затраченный рубль приносит организации 24 коп. прибыли.

Ответ: 124%.

Задача 6

Определите чистую прибыль предприятия при следующих данных: выручка от реализации товарной продукции составила 2880660 руб., себестоимость реализованной товарной продукции равна 1464240 руб., доходы от реализации товарно-материальных ценностей составили 84100 руб., прибыль от прочих

операций – 168020 руб., прочие расходы – 46410 руб. Льготы по налогообложению составляют 16% от величины прибыли до налогообложения. Налог на прибыль 25%.

Пояснение: результат округлять до сотых.

Решение

1) Определим величину прибыли от реализации товарной продукции:

$П_{рп}$ = ВР – $С_{рп}$ = 2880660 – 1464240 = 1416420 руб.

2) Определим величину прибыли до налогообложения:

$П_{до\ налог.}$ = 1416420 + 84100 + 168020 – 46410 = 1622130 руб.

3) Определим часть прибыли не облагаемой налогом:

$$\frac{1622130 \times 16}{100} = 259540,8 руб.$$

4) Определяем налогооблагаемую величину прибыли:

1622130 – 259540,8 = 1362589,2 руб.

5) Определим величину уплачиваемой предприятием суммы налога на прибыль:

$$\frac{1362589,2 \times 25}{100} = 340647,3 руб.$$

6) Определим чистую прибыль предприятия:

1362589,2 – 340647,3 = 1021941,9 руб.

Ответ: 1021941,9 руб.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1

Определите чистую прибыль предприятия, если рыночная цена на единицу изделия составляет 2800 руб., объем товарной продукции - 120 шт., полная себестоимость единицы товара - 1600 руб., налоговые льготы 25000 руб., прочие доходы - 80000 руб., прочие расходы - 15000 руб., налог на прибыль – 25%.

Задача 2

Рассчитайте прибыль от реализации продукции строительной компании, занимающейся штукатуркой стен, если себестоимость штукатурки 1 $м^2$ составляет 80 руб., запланированная производителем рентабельность равна 30% к затратам, ежемесячный объем производства - 6600 $м^2$, НДС - 20%.

Задача 3

Выручка от реализации продукции предприятия составила 11212800 руб., полная себестоимость реализованной продукции равна 6240460 руб., доходы от прочих операций составили 396420 руб., прочие убытки – 86 000 руб., налоговые льготы равны 366000 руб., действующий налог на прибыль составляет 25%. Определите чистую прибыль предприятия.

Задача 4

Определите рентабельность продаж, если выручка от реализации продукции организации составила 8626000 руб., производственная себестоимость единицы изделия равна 2320 руб., затраты на реализацию продукции составили 15% от производственной себестоимости изделия, объем производства составила 2200 изделий.

Пояснение: ответ со знаком %, округлять до целых чисел

Задача 5

Предприятие произвело и реализовало за год продукции на 12000000 руб. Издержки производства и обращения составили 5800000 руб., получены проценты по банковским депозитам 440000 руб., доходы, полученные по ценным бумагам составили 250000 руб., получена плата за сданное в аренду имущество в размере 140000 руб., за нарушение договорных обязательств уплачены штрафы в размере 82000 руб., расходы на благотворительные цели составили 74000 руб., налог на прибыль – 25%.

Определите:

а) прибыль до налогообложения;

б) чистую прибыль.

Задача 6

Предприятие планирует изготовить: изделие А – 240 штук, изделие Б – 520 штук, другие изделия общей стоимостью 340 тыс. руб. Цена изделия А 1400 руб., а изделия Б - 1800 руб. Определите выручку от реализации продукции.

Задача 7

Определите прибыль от реализации продукции, если предприятие изготовило 900 изделий А и 1100 изделий Б. Остатки

нереализованной продукции на начало года по изделию А составили 90 единиц, по изделию Б — 110 единиц, а на конец года по изделию Б — 20 единиц.

Рыночная цена изделия А равна 440 руб., а изделия Б — 280 руб. Полная себестоимость единицы продукции А составляет 320 руб., а изделия Б — 200 руб.

Задача 8

Определите рентабельность продаж, если объем продаж предприятия составляет 36 тыс. изделий, рыночная цена единицы изделия равна 650 руб., общие постоянные затраты на весь выпуск равны 664000 руб., переменные затраты на одно изделие составляют 132 руб.

Пояснение: ответ со знаком %

Задача 9

Определите валовую прибыль организации до налогообложения, если выручка от реализации составила 6745980 руб., полная себестоимость продукции равна 4676420 руб., прибыль от реализации избыточных основных фондов составили 430220 руб., доходы от прочих операций равны 341560 руб., убытки составили 334610 руб., организация уплатила штрафы на сумму 94210 руб.

Задача 10

Прибыль организации от реализации продукции составил 7894000 руб., полная себестоимость реализованной продукции составила 5328000 руб. Определите рентабельность продукции ($R_{пр}$) организации.

Задача 11

Определите чистую прибыль предприятия при следующих данных: выручка от реализации товарной продукции составила 3840430 руб., себестоимость реализованной товарной продукции равна 2320410 руб., доходы от реализации товарно-материальных ценностей составили 52200 руб., прибыль от прочих операций – 242510 руб., прочие расходы – 78920 руб. Льготы по налогообложению составляют 18% от величины прибыли до налогообложения. Налог на прибыль - 25%.

Пояснение: результат округлять до сотых.

Ответы к задачам для самостоятельного решения

Тема 1.
1. 930000 руб.;
2. 1110000 руб.;
3. 4380000 руб.;
4. 210000 изделий;
5. 746000 изделий;
6. 305 единиц;
7. 690000 руб.;
8. 0,94;
9. 570000 изделий;
10. 912917 изделий;
11. 247423 изделий.

Тема 2.
1. 74%;
2. 0,94;
3. 0,83;
4. 1600000 руб.;
5. 98,09 руб.;
6. 1,95;
7. 52663334 руб.;
8. а) 6750000 руб., б) 945000 руб., в) 2,16 руб., г) 0,46 руб.;
9. 120000 руб.;
10. 468166666 руб.;
11. 37164 руб.

Тема 3.
1. 2,25 дней;
2. 152000 руб.;
3. 30 дней;
4. 0,25;
5. – 15 кг;
6. 2,22;
7. 1300000 руб.;
8. 42,5;
9. 104000 руб.;

10. 0,17;
11. 0,67.

Тема 4.
1. 16 человек;
2. 32 минут;
3. 1752 час.;
4. 1,5 минут;
5. 255 руб.;
6. 0,05 час.;
7. 98 человек;
8. 27 человек;
9. 67536 руб.;
10. 23395 руб.;
11. 75000 руб.

Тема 5.
1. 1,08 руб.;
2. 5,69 руб.;
3. 1053,12 руб.;
4. 1946,62 руб.;
5. а) 37209 шт., б) 840923400 руб.;
6. 4594464 руб.;
7. Изделий А – 358162,56 руб., изделий Б – 268698,08 руб.;
8. 2542,86 руб.;
9. 638,9 млн. руб.;
10. 8599,68 руб.;
11. 1365000 руб.

Тема 6.
1. 50%;
2. 2196,48 руб.;
3. 55%;
4. 1028,16 руб.;
5.

№ п.п.	Статьи расчета (элементы цены) на единицу продукции	Сумма, руб.
1	Постоянные затраты	2666,67
2	Переменные затраты	700

3	Себестоимость единицы продукции	3366,67
4	Прибыль на единицу продукции	740,67
5	Цена изготовителя (заводская)	4107,34
6	Отпускная (оптовая) цена изготовителя (цена реализации с НДС)	4928,81
7	Розничная цена с торговой наценкой	6407,45

6. 576979,2 руб.;
7. 5518,24 руб.;
8. 4008,12 руб.;
9. 1420,87 руб.;
10. а) 2214,4 руб., б) 72,25%, в) 18,06%, г) 9,68%;
11. 57%.

Тема 7.

1. 138000 руб.;
2. 295680 руб.;
3. 3687570 руб.;
4. 47%;
5. а) 7030000 руб., б) 5155500 руб.;
6. 1612000 руб.;
7. 214000 руб.;
8. 76,9%;
9. 2412520 руб.;
10. 148,2%;
11. 1067523,15 руб.

Литература

Основная литература

1. Бигачева, Е. Н. Экономика предприятия (организации): учебное пособие / Е.Н. Бигачева [и др.]. - Москва: Научный консультант, 2017. - 200 с. - ISBN 978-5-6040243-8-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1024154
2. Паламарчук, А. С. Экономика предприятия: учебник / А.С. Паламарчук. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 458 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009836-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/929666
3. Скляренко, В. К. Экономика предприятия / Скляренко В.К., Прудников В.М., - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 192 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-006291-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/987782
4. Тертышник, М. И. Экономика предприятия: учебное пособие / М.И. Тертышник. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 328 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003995-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989390
5. Чечевицына Л.Н. Экономика организации: практикум: учеб. Пособие/Л.Н. Чечевицына. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 254 с.
6. Экономика предприятия: учебник для вузов / под. ред. А. Е. Карлика, М. Л. Шухгальтер. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Питер, 2009. - 464 с. - ISBN 978-5-388-00582-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1816010

Дополнительная литература

7. Газалиев, М. М. Экономика предприятия / Газалиев М.М., Осипов В.А. - Москва: Дашков и К, 2015. - 276 с.: ISBN 978-5-394-02571-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/558286
8. Грибов, В. Д. Экономика предприятия: учебник. Практикум / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов. - 8-е изд., перераб. и доп. — Москва:

КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 448 с. - ISBN 978-5-906923-73-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/930124

9. Зимин, А. Ф. Экономика предприятия: Учебное пособие / А.Ф. Зимин, В.М. Тимирьянова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 288 с.: ил.; - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0500-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/918473