

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Н.О. Кондратенко

Методичні вказівки

до виконання самостійної роботи

з дисципліни

«ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА І МАРКЕТИНГ»

(для студентів 2, 3 курсу денної і заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.050701 (0906) «Електротехніка та електромеханіка», спеціальності 6.090600 «Електротехнічні системи електроспоживання» і 6.090600 «Світлотехніка і джерела світла»)

ХАРКІВ – ХНАМГ – 2009

Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Організація виробництва і маркетинг» (для студентів 2, 3 курсу денної і заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.050701 (0906) «Електротехніка та електромеханіка», спеціальності 6.090600 «Електротехнічні системи електроспоживання» і 6.090600 «Світлотехніка і джерела світла») / Кондратенко Н.О. – Харків: ХНАМГ, 2009. – 64 с.

Укладач: Н.О. Кондратенко

Методичні вказівки побудовані за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу й узгоджені з орієнтовною структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною Системою (ECTS).

Рекомендовано для студентів технічних спеціальностей.

Рецензент: зав. кафедри менеджменту і маркетингу в міському господарстві Харківської національної академії міського господарства, канд. екон. наук,
проф. Є.М. Кайлюк

Затверджено кафедрою менеджменту і маркетингу в міському господарстві,
протокол № 1 від 29.08.2008 р.

Зміст

	Стор.
Вступ	4
Тема 1. Фінансові ресурси виробництва	5
Тема 2. Основні фонди підприємства	7
Тема 3. Оборотні фонди й оборотні засоби підприємства	14
Тема 4. Кадри промислових підприємств. Продуктивність праці	21
Тема 5. Організація заробітної плати	28
Тема 6. Витрати виробництва (собівартість продукції)	34
Тема 7. Ціни і тарифи	40
Тема 8. Прибуток і рентабельність	46
Тема 9. Економічна ефективність виробництва й інвестиційних проектів	55
Список літератури	63

Вступ

Необхідність реформування усіх сфер національної економіки потребує постійних змін у законодавчій і господарській практиці. При цьому першочерговим завданням кожного промислового підприємства є розробка та здійснення заходів, спрямованих на вихід з кризи і подальше забезпечення його стабільного економічного зростання. Вирішення цих завдань потребує виявлення і використання внутрівиробничих резервів, поліпшення господарчого керівництва і планування на підприємствах, широкого впровадження у виробництво науково-технічних досягнень і передового досвіду.

Метою курсу «Організація виробництва і маркетинг» є вивчення і освоєння студентами загальних принципів та положень і одержання на цій основі спеціальних знань в галузі економіки підприємства і маркетингу, необхідних для практичної інженерної діяльності.

Згідно з навчальним планом студенти спеціальностей 6.090600 «Електро-технічні системи електроспоживання» і 6.090600 «Світлотехніка і джерела світла» вивчають дисципліну «Організація виробництва і маркетинг». Ця дисципліна належить до нормативних і має на меті озброїти майбутніх спеціалістів сучасними знаннями з економіки підприємства, організації виробництва і маркетингу.

Однією з основних форм підготовки є самостійна робота, що включає в себе вивчення конспектів лекцій і рекомендованої літератури, а також самостійне розв'язування навчальних задач.

Тема 1

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ ВИРОБНИЦТВА

Запитання для контролю рівня теоретичної підготовки

1. Сутність, зміст і значення фінансів у виробничому процесі.
2. Функції фінансів.
3. Структура банківської системи в Україні.
4. Фінансові ресурси підприємства, їх формування і використання.
5. Планування фінансової діяльності підприємства.
6. Баланс доходів і витрат підприємства.
7. Джерела формування фінансів підприємства.

Тести

- 1. Фінанси як система економічних відносин виконують наступні функції:**
 - а) забезпечувальна;
 - б) допоміжна;
 - в) розподільна;
 - г) контрольна;
 - д) правильної відповіді немає.
- 2. З чим тісно зв'язані фінанси підприємства:**
 - а) кругообіг основних виробничих фондів;
 - б) виробничі потужності підприємства;
 - в) ресурси виробництва;
 - г) кругообіг оборотних засобів підприємства;
 - д) правильної відповіді немає.
- 3. У системі виробничих і фінансових відношень як окремі суб'єкти існують:**
 - а) держава;
 - б) банківська система;
 - в) виробництво;
 - г) підприємство;
 - д) правильної відповіді немає.

4. До комерційних банків відносяться:

- а) депозитні банки;
- б) інвестиційні банки;
- в) іпотечні банки;
- г) парабанківські організації;
- д) всі відповіді правильні.

5. Комерційні банки виконують наступні функції:

- а) обслуговування населення;
- б) грошова емісія;
- в) формування і проведення кредитної політики держави;
- г) депозити;
- д) операції з нерухомістю.

6. НБУ виконує наступні функції:

- а) обслуговування населення;
- б) грошова емісія;
- в) формування і проведення кредитної політики держави;
- г) депозити;
- д) операції з нерухомістю.

7. Фінансові ресурси підприємства – це:

- а) грошові кошти, які має підприємство;
- б) витрати виробництва;
- в) собівартість продукції;
- г) заробітна плата робітникам;
- д) всі відповіді правильні.

8. Фінансові ресурси підприємства формуються з джерел:

- а) власні ресурси;
- б) внутрішні;
- в) державні;
- г) страхові виплати;
- д) зовнішнє фінансування.

9. Розмір уставного фонду підприємства залежить від:

- а) типу підприємства;
- б) участі в ньому іноземного капіталу;
- в) стану оборотних засобів підприємства;
- г) продуктивності праці;
- д) економічної ситуації у країні.

10. У процесі функціонування підприємства фінансові ресурси формуються з:

- а) прибутку;
- б) виторгу від продажу майна;
- в) продуктивності праці;
- г) собівартості продукції;
- д) правильної відповіді немає.

Тема 2

ОСНОВНІ ФОНДИ ПІДПРИЄМСТВА

Запитання для контролю рівня теоретичної підготовки

1. Загальна характеристика основних фондів підприємства.
2. Класифікація і структура основних фондів.
3. Облік і оцінка основних виробничих фондів.
4. Знос і амортизація основних фондів.
5. Відтворення основних фондів підприємства.
6. Система показників ефективності використання основних фондів.
7. Шляхи підвищення ефективності використання основних фондів.

Приклади розв'язання типових задач

Задача 2.1. Розрахуйте суму річних амортизаційних відрахувань методом прямолінійної амортизації, якщо промислове підприємство має устаткування з первісною вартістю 50 тис. грн., а тривалість його економічного життя – 12 років. Після 12 років фізичне життя устаткування може ще тривати, але його викорис-

тання у господарстві вже не доцільне. Ліквідаційна вартість устаткування дорівнює 1,85 тис. грн.

Розв'язання

1. Норма річних амортизаційних відрахувань буде дорівнювати:

$$Ha = \frac{C_{перв.} - C_{лікв.}}{C_{перв.} \times T_{експ.}} \times 100\%, \quad (1.1)$$

де $C_{перв.}$ – первісна вартість основних фондів певної групи;

$C_{лікв.}$ – ліквідаційна вартість основних фондів;

$T_{експ.}$ – термін експлуатації основних фондів, визначений технічною документацією.

Тоді

$$Ha = \frac{50 - 1,85}{50 \times 12} \times 100 = 8,025\%.$$

2. Сума річної амортизації становитиме:

$$A = \frac{(C_{перв.} - C_{лікв.}) \times Ha}{100}. \quad (1.2)$$

Тоді

$$A = \frac{(50 - 1,85) \times 8,025}{100} = 3,864 \text{ (тис. грн.)}.$$

Задача 2.2. Вартість основних фондів на початок року склала 502,4 тис. грн.; 01.04.07. р. введені нові основні фонди на суму 71,2 тис. грн.; 01.10.07. р. вибули через фізичний знос основні фонди на суму 57,2 тис. грн.; 01.12.07. р. – на суму 41,3 тис. грн.

Розрахуйте середньорічну вартість основних виробничих фондів, коефіцієнти оновлення і вибуття.

Розв'язання

1. Середньорічну вартість основних фондів визначаємо за формулою

$$OF_{ср} = OF_n + OF_{вв} \times \frac{T_{вв}}{12} - OF_{виб} \times \frac{T_{виб}}{12}, \quad (1.3)$$

де $ОФн$ – вартість основних фондів на початок періоду;

$ОФвв$ – вартість введених основних фондів;

$Твв$ – кількість місяців до кінця року, протягом яких функціонують основні фонди;

$ОФвиб$ – вартість вибулих основних фондів;

$Твиб$ – кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів.

Тоді

$$ОФсг = 502,4 + 71,2 \frac{9}{12} - 57,2 \times \frac{3}{12} - 41,3 \times \frac{1}{12} = 538,21 \text{ (тис. грн.)}$$

2. Вартість основних фондів на кінець аналізованого періоду:

$$\Phi_k = ОФн + ОФвв - ОФвиб, \quad (1.4)$$

Тоді

$$\Phi_k = 502,4 + 71,2 - 57,2 - 41,3 = 475,1 \text{ (тис. грн.)}$$

3. Коефіцієнт вводу основних фондів:

$$Квв = \frac{ОФвв}{\Phi_k}. \quad (1.5)$$

Тоді

$$Квв = \frac{71,2}{475,1} = 0,150.$$

4. Коефіцієнт вибуття основних фондів:

$$Квиб = \frac{ОФвиб}{ОФн}. \quad (1.6)$$

Тоді

$$Квиб = \frac{(57,2 + 41,3)}{502,4} = 0,196.$$

Задача 2.3. Визначте показники використання основних виробничих фондів: фондівіддачу, фондомісткість, фондоозброєність, якщо річний випуск продукції – 10 млн. грн., середньорічна вартість основних фондів – 550 тис. грн., середньорічна чисельність працівників – 3 тис. чоловік.

Розв'язання

1. Фондовіддачу розраховуємо за формулою

$$\Phi_v = \frac{Q}{O\Phi_{ср}}, \quad (1.7)$$

де Q – обсяг продукції підприємства за рік;

$O\Phi_{ср}$. – середньорічна вартість основних фондів підприємства.

Тоді

$$\Phi_v = \frac{10000000}{550000} = 18,2 \text{ (грн./грн.)}$$

2. Фондомісткість розраховуємо за формулою

$$\Phi_m = \frac{O\Phi_{ср}}{Q}. \quad (1.8)$$

Тоді

$$\Phi_m = \frac{550000}{10000000} = 0,055 \text{ (грн./грн.)}$$

3. Фондоозброєність визначається за формулою:

$$\Phi_o = \frac{O\Phi_{ср}}{Ч}, \quad (1.9)$$

де $Ч$ – середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства.

Тоді

$$\Phi_o = \frac{550000}{3000} = 183 \text{ (грн./чол.)}$$

Завдання для розв'язання

Задача 2.4. Річна сума амортизаційних відрахувань становить 370 тис. грн. Вартість основних фондів підприємства на початок року обчислювалась у розмірі 3,3 млн. грн. У вересні буде введено основних фондів на суму 155 тис. грн., у другому кварталі – на суму 330 тис. грн. Керівництвом передбачено вивести основних фондів у квітні на суму 140 тис. грн., у четвертому кварталі – на 160 тис. грн., у листопаді – на 75 тис. грн.

Визначити середню норму амортизації основних виробничих фондів підприємства.

Задача 2.5. Вартість основних фондів на початок року становила 49,4 млн. грн. У квітні було введено основних фондів на суму 2,9 млн. грн., в третьому кварталі на 18,5 млн. грн. У червні виведено основних фондів на 6,85 млн. грн., в четвертому кварталі – на 7,4 млн. грн. Запланований обсяг випуску продукції становить 167 млн. грн., а чисельність промислово-виробничого персоналу – 3 785 чоловік.

Визначити показники використання основних фондів підприємства.

Задача 2.6. Підприємство має устаткування з первісною вартістю 72 тис. грн., тривалість його економічного життя – 10 років. Ліквідаційна вартість устаткування дорівнює 1,5 тис. грн. Розрахуйте суму річних амортизаційних відрахувань методом прямолінійної амортизації.

Задача 2.7. Визначити середньорічну вартість основних фондів і вартість основних фондів на кінець планового року, якщо вартість основних фондів на початок планового періоду складає 2500 тис. грн. У квітні планується введення в експлуатацію основних фондів на суму 190 тис. грн. З 1 листопада планується вилучення основних фондів на суму 135 тис. грн.

Тести

1. Поняття «засоби виробництва» і «виробничі фонди»:

- а) рівнозначні;
- б) поняття «засоби виробництва» ширше, ніж поняття «виробничі фонди»;
- в) поняття «виробничі фонди» ширше, ніж поняття «засоби виробництва»;
- г) поняття економічно не зв'язані;
- д) правильної відповіді немає.

2. Основні виробничі фонди:

- а) використовують у незмінній натуральній формі;
- б) повністю переносять свою вартість за один виробничий період;
- в) активно не використовуються;

- г) переносять свою вартість на вартість продукції частинами протягом усього терміну служби;
- д) правильної відповіді немає.

3. Структура основних фондів – це:

- а) їх склад за окремими елементами;
- б) склад і частка кожного елемента в загальній вартості основних виробничих фондів;
- в) співвідношення між вартістю активної і пасивної частин основних фондів у процентах;
- г) співвідношення окремих елементів у загальній сумі основних фондів;
- д) всі відповіді правильні.

4. До основних виробничих фондів відносять:

- а) інженерні споруди;
- б) передавальні пристрої;
- в) навчальні заклади;
- г) інвентар;
- д) спецодяг і оснащення.

5. Коефіцієнт приросту основних виробничих фондів – це співвідношення:

- а) вартості введення фондів до їх вартості на кінець року;
- б) різниці між вартістю введених і виведених основних фондів до їх загальної суми на кінець року;
- в) вартості виведених фондів до їх суми на початок року;
- г) різниці між вартістю введених і виведених фондів до їх загальної суми на початок року;
- д) правильної відповіді немає.

6. Коефіцієнт оновлення основних фондів визначається як відношення:

- а) вартості введених фондів до вартості усіх фондів на кінець року;
- б) вартості введених фондів до їх загальної вартості на початок року;
- в) вартості введених фондів до середньорічної вартості усіх фондів;

- г) різниці між вартістю введених і виведених основних фондів до їх загальної суми на кінець року;
- д) правильної відповіді немає.

7. Залишкова вартість основних фондів формується за рахунок:

- а) ціни основних фондів;
- б) початкової чи відновної вартості;
- в) витрат на демонтаж;
- г) амортизаційних відрахувань;
- д) правильної відповіді немає.

8. Початкова вартість основних фондів складається з:

- а) ціни основних фондів;
- б) витрат на капітальний ремонт та модернізацію;
- в) витрат на транспортування і монтаж;
- г) амортизаційних відрахувань;
- д) витрат на демонтаж.

9. За якою вартістю оцінюють основні фонди на підприємстві:

- а) залишковою вартістю;
- б) вартістю відновлення;
- в) закупівельною вартістю;
- г) початковою вартістю;
- д) ліквідаційною вартістю.

10. Назвіть показники, що характеризують використання основних фондів:

- а) фондомісткість;
- б) матеріаломісткість;
- в) фондоозброєність;
- г) коефіцієнт придатності;
- д) фондівіддача.

Тема 3

ОБОРОТНІ ФОНДИ Й ОБОРОТНІ ЗАСОБИ ПІДПРИЄМСТВА

Запитання для контролю рівня теоретичної підготовки

1. Економічна суть, структура оборотних фондів і оборотних засобів підприємства.
2. Оборотність оборотних засобів підприємства, показники оборотності.
3. Які елементи входять до складу оборотних фондів підприємства?
4. За допомогою яких показників оцінюється ефективність використання оборотних коштів підприємства?
5. Які проблеми підвищення ефективності використання оборотних коштів на підприємствах України?
6. Нормування оборотних засобів підприємства.
7. Показники використання оборотних засобів підприємства та шляхи їх поліпшення.

Приклади розв'язання типових задач

Задача 3.1. Визначити, на скільки днів скоротиться період обороту оборотних засобів та абсолютну суму вивільнених оборотних засобів, якщо потрібно у плановому періоді час одного обороту довести до 56 днів за рахунок впровадження організаційно-технічних заходів. У базовому періоді обсяг реалізованої продукції становив 30 млн. грн., середньорічний залишок нормованих оборотних засобів – 5,3 млн. грн.

Розв'язання

1. Середньорічний залишок нормативних оборотних засобів за умови, що обсяг реалізованої продукції не змінився, дорівнюватиме:

$$S_{н.з.пл.} = \frac{Доб.пл. \times Qр.пл.}{360}, \quad (2.1)$$

де *Доб.пл.* – час одного обороту оборотних засобів у плановому періоді;

Qр.пл. – обсяг реалізованої продукції у плановому періоді.

Тоді

$$S_{н.з.пл.} = \frac{56 \times 30}{360} = 4,7 \text{ (млн. грн.)}$$

2. Період обороту оборотних засобів у базовому періоді розраховуємо за формулою

$$Доб.б. = \frac{360 \times Sn.o.z.}{Qp.б.}, \quad (2.2)$$

де *Sn.o.z.* – середньорічний залишок нормованих оборотних засобів;

Qp.б. – обсяг реалізованої продукції у базовому періоді.

Тоді

$$Доб.б. = \frac{360 \times 5,3}{30} = 64 \text{ (дні)}.$$

3. Скорочення періоду обороту розраховуємо за формулою

$$\Delta D = Доб.б. - Доб.пл. \quad (2.3)$$

Тоді

$$\Delta D = 64 - 56 = 8 \text{ (днів)}.$$

4. Обсяг вивільнених нормованих оборотних засобів розраховуємо за формулою

$$\Delta Sn.z. = Sn.o.z. - Sn.z.пл. \quad (2.4)$$

Тоді

$$\Delta Sn.z. = 5,3 - 4,7 = 0,6 \text{ (млн. грн.)}.$$

Відповідь: період обороту скоротиться на 8 днів, що дасть змогу вивільнити 0,6 млн. грн.

Задача 3.2. Визначити норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві, оборотність оборотних коштів підприємства, якщо випуск продукції за рік склав 110 тис. од., собівартість виробу – 165 грн., ціна виробу на 25% перевищує його собівартість. Середньорічний залишок оборотних коштів – 1050 тис. грн., тривалість виробничого циклу виготовлення виробу – 8 днів, коефіцієнт наростання витрат у незавершеному виробництві – 1.

Розв'язання

1. Норматив оборотних коштів підприємства в незавершеному виробництві дорівнює:

$$H_{нзв} = \frac{C_p \times T_{ц} \times K_{нв}}{360}, \quad (2.5)$$

де C_p – собівартість річного випуску продукції;

$T_{ц}$ – тривалість циклу виготовлення продукції, днів;

$K_{нв}$ – коефіцієнт наростання витрат.

Тоді

$$H_{нзв} = \frac{165 \times 110000 \times 8 \times 1}{360} = 403333 \text{ (грн.)}.$$

2. Показники оборотності оборотних коштів підприємства:

а) коефіцієнт оборотності оборотних коштів визначаємо за формулою

$$K_{об} = \frac{PП}{O_{ср}}, \text{ оборотів,} \quad (2.6)$$

де $PП$ – реалізована за рік продукція;

$O_{ср}$ – середньорічний залишок оборотних коштів.

Тоді

$$K_{об} = \frac{165 \times 1,25 \times 110000}{1050000} = 22 \text{ (об.)};$$

б) коефіцієнт завантаження – величину, зворотну коефіцієнту оборотності розраховуємо за формулою

$$K_z = \frac{O_c}{P_n}, \quad (2.7)$$

Тоді

$$K_z = \frac{1050}{22688} = 0,05;$$

в) період обороту розраховуємо за формулою

$$D_{об} = \frac{360}{K_{об}}. \quad (2.8)$$

Тоді:

$$D_{об} = \frac{360}{22} = 16 \text{ (днів)}.$$

Задача 3.3. Визначити розмір вивільнення (або залучення) оборотних коштів на основі даних наведених у табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Вихідні дані для розрахунків

Показник	План	Факт
Обсяг виробничо-господарської діяльності, тис. грн.	2600	2650
Середньорічні залишки оборотних коштів, тис. грн.	800	940

Кількість днів роботи підприємства – 260.

Розв'язання

1. Обсяг вивільнених або додатково залучених оборотних коштів розраховуємо за формулою

$$V\partial = \frac{PPзв}{360} \times (Дб - Дзв), \quad (2.9)$$

де *PPзв.* – обсяг випущеної продукції у звітному році;

Дб., Дзв. – середня тривалість одного обороту оборотних коштів у базовому і звітному роках.

2. Оборотність оборотних коштів у днях розраховуємо за формулою

$$Tб = \frac{Sз.пл.}{PPпл./T}, \quad (2.10)$$

де *Sз.пл.* – планові середньорічні залишки оборотних коштів;

PPпл. – обсяг реалізованої продукції за планом;

T – кількість робочих днів на підприємстві.

Тоді

$$Tб = \frac{800}{2600/260} = 80 \text{ (днів)}.$$

Фактично:

$$Tф = \frac{Sз.ф}{PPф/T}, \quad (2.11)$$

де *Sз.ф.* – фактичні середньорічні залишки оборотних коштів;

PPф. – обсяг реалізованої продукції фактично.

Тоді

$$T\delta = \frac{940}{2650/260} = 92 \text{ (дні)}.$$

3. Обсяг додатково залучених коштів визначаємо за формулою

$$\Delta V\delta = \frac{2650}{360} \times (80 - 92) = -88 \text{ (тис. грн.)}.$$

Завдання для розв'язання

Задача 3.4. За наведеними даними визначити: а) коефіцієнт оборотності оборотних коштів та час одного обороту в днях у 1 кварталі; б) коефіцієнт оборотності оборотних коштів та їх абсолютну величину у 2 кварталі; в) вивільнення оборотних коштів у результаті скорочення тривалості одного обороту.

У I кварталі підприємство реалізувало продукції на 290 тис. грн., середньо-квартальні залишки оборотних коштів склали 27 тис. грн. У 2 кварталі обсяг продукції збільшився на 12%, а час одного обороту оборотних коштів буде скорочено на 1 день.

Задача 3.5. Визначити потребу підприємства в оборотних засобах і суму вивільнення оборотних ресурсів за рахунок прискорення оборотності на 11%, якщо у звітному році підприємство реалізувало продукції на 12 млн. грн. при середньорічному залишку нормованих оборотних засобів 940 тис. грн. У плановому році обсяг реалізації зросте на 17,5%.

Задача 3.6. Визначити планові й звітні показники використання оборотних засобів промислового підприємства, якщо обсяг реалізованої продукції заплановано на рівні 82,3 млн. грн. при середньорічному залишку нормованих оборотних засобів на 10,2 млн. грн. Фактично при такій самій сумі оборотних засобів було реалізовано продукції на 85,1 млн. грн.

Задача 3.7. Визначити, яким буде розмір обігових коштів у наступному році з урахуванням норм витрат матеріалу, якщо у звітному періоді обігові кошти підприємства склали 1520 тис. грн. Питома вага матеріалів в загальній сумі обігових коштів – 25%. У наступному році планується знизити витрати матеріалу на один виріб на 16,5%.

Тести

1. До оборотних засобів не належать:

- а) сировина і основні матеріали;
- б) тара і паливо;
- в) запасні частини для ремонту;
- г) витрати на проектування і підготовку до випуску продукції;
- д) транспортні засоби підприємства.

2. Структура оборотних засобів – це:

- а) їх склад за елементами;
- б) частка кожного елемента у загальному обсязі оборотних засобів;
- в) співвідношення між вартістю оборотних фондів і фондів обігу;
- г) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

3. Які з перелічених елементів входять до складу ненормованих оборотних засобів:

- а) запаси тари і палива;
- б) витрати майбутніх періодів;
- в) відвантажена неоплачена продукція та засоби у розрахунках;
- г) запаси сировини та матеріалів;
- д) грошові засоби.

4. Розмір фондів обігу залежить від:

- а) умов реалізації готової продукції;
- б) тривалості технологічного циклу;
- в) рівня технології;
- г) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

5. Які елементи слід включати до складу оборотних фондів підприємства:

- а) залишки тари та запасних частин;
- б) витрати майбутніх періодів;
- в) залишки готової продукції;
- г) незавершене виробництво;
- д) запаси сировини, матеріалів, палива.

6. Які з перелічених елементів слід включати до нормованих оборотних засобів:

- а) витрати майбутніх періодів;
- б) запаси тари і палива;
- в) товари на складі;
- г) відвантажена неоплачена продукція та засоби у розрахунках;
- д) незавершене виробництво.

7. Незавершене виробництво – це:

- а) незакінчена обробкою продукція на складі;
- б) вартість продукції з незакінченою обробкою, яка знаходиться на обладнанні у цеху;
- в) незакінчена продукція: на робочому місці, у технічному контролі, на складі готових деталей, транспортується;
- г) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

8. Які елементи входять до фондів обігу:

- а) товари на складі;
- б) запаси сировини, матеріалів, палива;
- в) засоби у розрахунках;
- г) витрати майбутніх періодів;
- д) грошові засоби.

9. Яка з наведених відповідей правильна:

- а) незавершене виробництво входить до складу оборотних фондів;
- б) незавершене виробництво входить до складу фондів обігу;
- в) незавершене виробництво входить до складу оборотних засобів;
- д) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

10. Норма забезпеченості виробничими запасами у днях включає:

- а) транспортний запас;
- б) сезонний запас;
- в) підготовчий запас;
- г) поточний і страховий запас;
- д) технологічний запас.

Тема 4

КАДРИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ

Запитання для контролю рівня теоретичної підготовки

1. Кадровий потенціал підприємства: класифікація і структура виробничого потенціалу.
2. Продуктивність праці: економічна суть і методи вимірювання.
3. Планування зростання продуктивності праці за техніко-економічними чинниками.
4. Баланс робочого часу середньоспискового працівника.
5. Норми часу: їх розрахунок і методи встановлення.
6. Визначення чисельності працюючих на підприємстві.
7. Чинники підвищення продуктивності праці.

Приклади розв'язання типових задач

Задача 4.1. За планом обсяг випуску продукції промислового підприємства становив 3900 тис. грн./рік, а зниження трудомісткості виробничої програми –

2100 людино-днів.

Визначити виробіток на одного працівника у плановому році і його зростання у процентах до базового року, якщо у році 260 робочих днів, річний виробіток у базовому періоді становив 19,4 тис. грн./людино-рік.

Розв'язання

1. Економію чисельності працюючих на підприємстві розраховуємо за формулою

$$\Delta Ч = \frac{\Delta T}{D}, \quad (4.1)$$

де ΔT – зниження трудомісткості виробничої програми;

D – кількість робочих днів у році.

Тоді

$$\Delta Ч = \frac{2100}{260} = 8 \text{ (чол.)}$$

2. Процент зростання продуктивності праці дорівнює

$$\Delta П = \frac{\Delta Ч \times 100}{Чб - \Delta Ч}, \quad (4.2)$$

де $Чб$ – кількість робітників у базовому році, що розраховується за формулою

$$Чб = \frac{Q_{пл}}{Вб}, \quad (4.3)$$

де $Q_{пл}$ – плановий обсяг виробництва продукції;

$Вб$ – виробіток продукції у базовому році.

Тоді

$$Чб = \frac{3900}{19,4} = 201 \text{ (чол.)}$$

$$\Delta П = \frac{8 \times 100}{201 - 8} = 4,15\%$$

3. Виробіток на одного працюючого в плановому році дорівнює

$$В_{пл} = Вб \times I_n, \quad (4.4)$$

де I_n – індекс продуктивності праці, який дорівнює:

$$I_n = \frac{100 + \Delta\Pi}{100}. \quad (4.5)$$

Тоді

$$I_n = \frac{100 + 4,15}{100} = 1,0415.$$

Отже

$$V_{пл} = 19,4 \times 1,0415 = 20205,1 \text{ (грн./люд.-рік)}.$$

Відповідь: виробіток на одного працюючого у плановому році становитиме 20205,1 грн./людино-рік, що на 4,15% більше у плановому році.

Задача 4.2. Визначити коефіцієнт прийому, вибуття й плинності кадрів, якщо середньооблікова чисельність працівників за звітний період склала 500 чоловік. Протягом року прийнято на роботу 40 чоловік, звільнено 50 чоловік, в тому числі за порушення трудової дисципліни – 19 чоловік, за власним бажанням – 17 чоловік.

Розв'язання

1. Коефіцієнт прийому кадрів визначаємо за формулою

$$K_n = \frac{Ч_n}{Ч} \times 100, \quad (4.6)$$

де $Ч_n$ – чисельність прийнятих на роботу за відповідний період;

$Ч$ – середньооблікова чисельність працівників у цьому ж періоді.

Тоді

$$K_n = \frac{40}{500} \times 100 = 8.$$

2. Коефіцієнт вибуття кадрів визначаємо за формулою

$$K_v = \frac{Ч_{зв.заг.}}{Ч}, \quad (4.7)$$

де $Ч_{зв.заг.}$ – загальна чисельність звільнених за відповідний період з будь-яких причин.

Тоді

$$K_v = \frac{50}{500} \times 100 = 10.$$

3. Коефіцієнт плинності кадрів розраховуємо за формулою

$$K_{пл} = \frac{Ч_{зв}}{Ч} \times 100, \quad (4.8)$$

де $Ч_{зв}$ – чисельність звільнених за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни або з інших причин, не пов'язаних із виробництвом.

Тоді

$$K_{пл} = \frac{19 + 17}{500} \times 100 = 7.$$

Задача 4.3. Визначити, яке заплановане зростання продуктивності праці на підприємстві, якщо в минулому році було виготовлено продукції на суму 2230 млн. грн. У році, що планується, її випуск збільшиться на 6%. Чисельність працюючих у минулому році складала 2630 осіб, але за планом передбачено скоротити її на 62 особи.

Розв'язання

1. Продуктивність праці розраховуємо за формулою

$$П = \frac{Q}{Ч}, \quad (4.9)$$

де Q – обсяг випуску продукції;

$Ч$ – чисельність промислово-виробничого персоналу.

Тоді продуктивність праці базова (у минулому році) складає:

$$Пб = \frac{2230}{2630} = 848 \text{ (тис. грн./чол.)}$$

2. Для розрахунку планової продуктивності праці використовуємо метод прямого розрахунку:

$$П_{пл} = \frac{Q \times tpQ}{Ч - tpЧ}, \quad (4.10)$$

де tpQ – зміна обсягу виготовленої продукції;

$tpЧ$ – зміна чисельності працюючих.

Тоді

$$П_{пл} = \frac{2230 \times 1,06}{2630 - 62} = 920 \text{ (тис. грн./чол.)}$$

3. Приріст продуктивності праці розраховуємо за формулою

$$\Delta П = \frac{П_{пл}}{П_б} \times 100 - 100. \quad (4.11)$$

Тоді

$$\Delta П = \frac{920}{848} \times 100 - 100 = 8,5\% .$$

Завдання для розв'язання

Задача 4.4. Визначити чисельність робітників на ділянці, якщо на виробничій ділянці протягом року необхідно обробити 60 тис. деталей. Змінна норма виробітку – 30 деталей, норма виконання – у середньому 130%, у році 268 робочих днів.

Задача 4.5. Визначити чисельність наладчиків, якщо в цеху встановлено 60 верстатів, режим роботи – тризмінний, норма обслуговування – 12 верстатів на одного наладчика, коефіцієнт облікового складу – 0,90.

Задача 4.6. Визначити норму часу і змінну норму виробітку при п'ятиденному робочому тижні, якщо основний час на виконання операції становить 22 хвилини, а допоміжний – 6 хвилин. Обслуговування робочого місця займає 6% оперативного робочого часу виконання роботи, на відпочинок і особисті потреби – 8%.

Задача 4.7. За вихідними даними, наведеними у табл. 4.1, визначити фактичне підвищення продуктивності праці за звітний місяць за показниками виробітку і трудомісткості продукції на промисловому підприємстві.

Таблиця 4.1 – Вихідні дані для розрахунків

Показник	Од. вимірювання	Значення показника	
Обсяг випуску промислової продукції	шт.	4000	4800
Трудомісткість продукції	люд.-зм.	600	680

Тести

1. Професія – це:

- а) вид трудової діяльності;
- б) різновид трудової діяльності у межах спеціальностей;
- в) різновид трудової діяльності у межах кваліфікації;
- г) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

2. Спеціальність – це:

- а) вид трудової діяльності;
- б) різновид трудової діяльності у межах спеціальностей;
- в) різновид трудової діяльності у межах кваліфікації;
- г) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

3. Організація праці – це:

- а) забезпечення підприємства робочою силою і її правильний розподіл між робочими місцями;
- б) умови, в яких здійснюється процес праці;
- в) система технічних, санітарно-гігієнічних і організаційних заходів з використання праці;
- г) раціоналізація прийомів і методів праці;
- д) правильної відповіді немає.

4. Нормування праці необхідне для:

- а) оптимальної організації заробітної плати;
- б) визначення потреби в різних видах обладнання;
- в) скорочення витрат матеріальних ресурсів на підприємстві;
- г) забезпечення чіткої організації виробничого процесу;
- д) планування чисельності працюючих.

5. Норма часу – це:

- а) кількість продукції, що має бути виготовлена за одиницю часу;
- б) оптимальна кількість обладнання, закріплена за робітником;
- в) чисельність робітників, які обслуговують певне робоче місце;
- г) максимально допустимі витрати часу на операцію;
- д) кількість продукції, що має бути виготовлена на одного працюючого.

6. Норми праці мають бути:

- а) незмінними;
- б) постійно змінюватися;
- в) переглядатися в міру впровадження організаційно-технічних заходів, що сприяють підвищенню продуктивності живої праці;
- г) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

7. Продуктивність праці характеризується:

- а) обсягом випущеної продукції;
- б) обсягом випущеної за одиницю часу продукції в розрахунку на одного працюючого;
- в) обсягом реалізованої продукції в розрахунку на одного працюючого;
- г) кількість продукції, що має бути виготовлена за одиницю часу;
- д) правильної відповіді немає.

8. Індекс продуктивності праці визначається як:

- а) різниця між продуктивністю праці у плановому й базовому періодах;
- б) співвідношення продуктивністю праці у плановому й базовому періодах;
- в) різниця між темпами зростання продуктивності праці у плановому й базовому періодах;
- г) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

9. Під час планування продуктивності праці на підприємстві використовують такі методи планування праці:

- а) прямого і зворотного рахунку;
- б) пофакторний і багатофакторний;
- в) прямого рахунку і пофакторний;
- г) зворотного рахунку і пофакторний;
- д) всі відповіді правильні.

10. Вкажіть правильне співвідношення між темпами зростання продуктивності праці й середньої заробітної плати:

- а) темпи зростання мають бути однакові;
- б) темпи зростання середньої заробітної плати мають випереджати темпи зростання продуктивності праці;
- в) темпи зростання середньої заробітної плати мають бути нижче, ніж темпи зростання продуктивності праці;
- г) продуктивність праці має зростати випереджальними темпами;
- д) правильної відповіді немає.

Тема 5

ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ

Запитання для контролю рівня теоретичної підготовки

1. Поняття, види й принципи оплати праці.
2. Тарифна система оплати праці.
3. Форми й системи заробітної плати.
4. Формування фонду оплати праці.
5. Змішані форми й системи оплати праці.
6. Система доплат, надбавок і премій працівникам.
7. Мотивація оплати праці на підприємстві.

Приклади розв'язання типових задач

Для розв'язання типових задач пропонується використовувати тарифну сітку, що містить умовні цифри (табл. 5.1).

Таблиця 5.1 – Тарифна сітка (для використання у навчальному процесі в Академії)

Умови праці	Форма оплати праці	Годинні тарифні ставки за розрядами, грн.					
		I р.	II р.	III р.	IV р.	V р.	VI р.
Тарифний коефіцієнт		1,0	1,09	1,2	1,33	1,5	1,72
Нормальні	Погодинники	1,0	1,09	1,2	1,33	1,5	1,72
	Відрядники	1,21	1,30	1,42	1,62	1,78	2,02
Важкі та шкідливі	Погодинники	1,24	1,35	1,49	1,65	1,86	2,11
	Відрядники	1,35	1,51	1,65	1,82	2,0	2,35
Особливо важкі й особливо шкідливі	Погодинники	1,48	1,62	1,77	1,95	2,2	2,44
	Відрядники	1,75	1,9	2,11	2,31	2,65	3,0

Задача 5.1. Розрахувати середній тарифний коефіцієнт робітників бригади і середню тарифну ставку, якщо в бригаді зайнято десять робітників, які працюють у нормальних умовах за відрядною системою. Четверо з них мають V розряд, троє – IV розряд, двоє – III і один – I розряд.

Розв'язання

1. Середній тарифний коефіцієнт розраховуємо за формулою

$$K_{сер.} = \frac{\sum_{j=1}^6 Ч_j \times K_j}{\sum_{j=1}^6 Ч_j}, \quad (5.1)$$

де $Ч_j$ – чисельність працівників j -го розряду;

K_j – тарифний коефіцієнт j -го розряду.

Тоді

$$K_{сер.} = \frac{4 \times 1,78 + 3 \times 1,62 + 2 \times 1,42 + 1 \times 1,21}{10} = 1,603.$$

2. Середня тарифна ставка визначаємо за формулою

$$Ст.ст. = Ср1 \times K_{сер.}, \quad (5.2)$$

де $Ср1$ – годинна тарифна ставка першого розряду, що дорівнює 1,2 грн./год.

Тоді

$$C_{ст.т.} = 1,2 \times 1,603 = 1,924 \text{ (грн./год.)}.$$

Задача 5.2. Визначити заробітну плату кожного члена бригади, якщо відомо, що бригада заробила за місяць 3400 грн. Усі члени бригади працюють за нормальних умов праці за погодинною системою. Годинна тарифна ставка I розряду в нормальних умовах дорівнює 1,2 грн./год. Робітники V і III розрядів відпрацювали 190 год./міс., робітники IV розряду – 170 год./міс.

Розв'язання

1. Оскільки всі члени бригади працюють в однакових умовах праці, то бригадний заробіток слід розподілити за методом годино-коефіцієнтів. Для цього спочатку визначається кількість годино-коефіцієнтів, відпрацьованих бригадою, за формулою

$$Гк.бр. = \sum_{i=1}^{Чбр.} C_{р1} \times k_i, \quad (5.3)$$

де $C_{р1}$ – годинна тарифна ставка першого розряду, грн./год.

k_i – тарифні коефіцієнти за розрядами.

Тоді

$$Гк.бр. = 190 \times 1,2 \times 1,5 + 170 \times 1,2 \times 1,33 + 190 \times 1,2 \times 1,2 = 886,92.$$

2. Розраховуємо заробітну плату за 1 годино-коефіцієнт (грн.) за формулою

$$З1г.к. = \frac{Збр.}{Гк.бр.}, \quad (5.4)$$

де $Збр.$ – заробіток бригади за місяць, грн.

Тоді

$$З1г.к. = \frac{3400}{886,92} = 3,83.$$

3. Визначаємо заробітну плату кожного члена бригади (грн.) за формулою

$$З' = C_{р1} \times k_i \times З1г.к. \quad (5.5)$$

Тоді

$$31 = 342 \times 3,83 = 1309,86 \text{ (грн.)},$$

$$32 = 271,32 \times 3,83 = 1039,16 \text{ (грн.)},$$

$$33 = 273,6 \times 3,83 = 1047,89 \text{ (грн.)}.$$

Перевірка: $Збр = 1309,86 + 1039,16 + 1047,89 = 3400$ грн.

Задача 5.3. Розрахувати годинну тарифну ставку робітників цеху при середньому розряді 3,5. Усі робітники працюють за нормальних умов праці за відрядною системою. У виробничому процесі беруть участь робітники III і IV розрядів. Тарифна ставка I розряду становить 1,2 грн./год.

Розв'язання

1. Розраховуємо годинну тарифну ставку робітників цеху (грн./год.) за формулою

$$C_{3,5} = C_3 + 0,5(C_4 - C_3), \quad (5.6)$$

де C_3, C_4 – тарифні коефіцієнти робітників III і відповідно IV розрядів.

Тоді

$$C_{3,5} = 1,42 \times 1,2 + 0,5(1,62 \times 1,2 - 1,42 \times 1,2) = 1,824 \text{ (грн./год.)}.$$

Завдання для розв'язання

Задача 5.4. Розрахувати годинну тарифну ставку робітників цеху при середньому розряді 4,6. Усі робітники працюють за нормальних умов праці за відрядною системою. У виробничому процесі беруть участь робітники IV і V розрядів. Тарифна ставка I розряду становить 1,2 грн./год. На основі середньої тарифної ставки встановити середній тарифний коефіцієнт робітників цеху.

Задача 5.5. Визначити заробітну плату майстра дільниці, який протягом місяця 6 днів перебував на лікарняному. Його місячна тарифна ставка становить 284 грн. за основу взяти фонд часу поточного місяця. Підприємство працює 5 днів на тиждень.

Задача 5.6. Визначити заробітну плату робітника-відрядника, який працює за нормальних умов праці. Робітник за місяць виготовив 55 виробів А трудомісткістю 1,6 нормо-год./шт. і 85 виробів Б трудомісткістю 2,3 нормо-год./шт. за IV розрядом робіт. Годинна тарифна ставка I розряду – 1,2 грн./год.

Задача 5.7. На ділянці промислового підприємства працюють 16 робітників II розряду; за III розрядом – 27 і за V розрядом – 15 чоловік. Годинна тарифна ставка I розряду – 1,2 грн./год.

Розрахувати середній тарифний коефіцієнт і середню тарифну ставку робітників – погодинників, які працюють у нормальних умовах праці.

Тести

1. Заробітна плата – це:

- а) новостворена кожним робітником вартість у грошовій формі, що виділяється державою для їх особистого споживання;
- б) сукупність матеріальних благ і послуг, отриманих із суспільних фондів споживання;
- в) абсолютна сума грошових засобів, отриманих працівниками пропорційно до кількості й якості їхньої праці;
- г) грошова винагорода, яку за трудовим договором власник виплачує працівникові за виконану роботу;
- д) всі відповіді правильні.

2. Додаткову заробітну плату визначаємо у процентах від:

- а) основної заробітної плати;
- б) премій;
- в) суми основної заробітної плати і премій;
- г) цільових витрат;
- д) всі відповіді правильні.

3. Заробітна плата регулюється за:

- а) за рівнем класифікації робітника;
- б) значенням галузі;
- в) складністю роботи;
- г) шкідливістю виробництва;
- д) географічним положенням.

4. Назвіть основні форми заробітної плати:

- а) відрядна;
- б) відрядно-прогресивна;
- в) відрядно - преміальна;
- г) погодинно-преміальна;
- д) непряма відрядна.

5. Тарифна система включає:

- а) галузевий, районний коефіцієнти;
- б) тарифно-кваліфікаційний довідник;
- в) норми виробітку;
- г) розцінки;
- д) тарифну сітку й ставки.

6. Виділіть елементи тарифної сітки:

- а) тарифно-кваліфікаційний довідник;
- б) розряди й відповідні коефіцієнти;
- в) галузеві й районні коефіцієнти;
- г) годинна тарифна ставка I розряду;
- д) всі відповіді правильні.

7. Заробітна плата робітника-відрядника залежить від:

- а) годинної тарифної ставки;
- б) розцінки;
- в) відпрацьованого часу;
- г) якості продукції;
- д) кількості виготовленої продукції.

8. Заробітна плата робітника-погодинника залежить від:

- а) розцінки;
- б) годинної тарифної ставки;
- в) кількості виготовленої продукції;
- г) відпрацьованого часу;
- д) якості продукції.

9. При непрямій системі заробітна плата підсобника залежить від:

- а) планового й фактичного обсягу випуску продукції основними робітниками;
- б) годинної тарифної ставки й кількості відпрацьованного часу;
- в) виконання норм основними робітниками;
- г) денної тарифної ставки;
- д) розміру заробітної плати основних і допоміжних робітників.

10. Денний фонд заробітної плати включає:

- а) доплати за навчання учнів;
- б) премії;
- в) доплати за керівництво бригадою і роботу в нічний час;
- г) тарифну заробітну плату відрядників і погодинників;
- д) фонд основної заробітної плати.

Тема 6

ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА (СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ)

Запитання для контролю рівня теоретичної підготовки

1. Поняття витрат і собівартості продукції.
2. Класифікація витрат і структура собівартості.
3. Витрати, що входять до собівартості продукції.
4. Планування собівартості продукції підприємства.
5. Методи визначення собівартості продукції.
6. Калькуляція собівартості.
7. Джерела і шляхи зниження собівартості продукції.

Приклади розв'язання типових задач

Задача 6.1. Виробнича програма промислового підприємства становить: виробів А – 640, виробів Б – 860, собівартість яких відповідно дорівнює 100 і 175 грн./шт. Планом на наступний рік передбачено збільшити випуск продукції А на 24%, Б – 41%. Оптова ціна продукції А – 140 грн., Б – 230 грн.

Розрахувати процент знижки витрат на виробництво продукції.

Розв'язання

1. Витрати на 1 грн. товарної продукції у звітному й плановому періодах розраховуємо за формулою

$$B_{1m.n.} = \frac{C_m}{Q_m}, \quad (6.1)$$

де C_m – собівартість товарної продукції;

Q_m – обсяг товарної продукції.

Тоді

$$B_{1m.n.б.} = \frac{640 \times 100 + 860 \times 175}{640 \times 140 + 860 \times 230} = 0,75;$$

$$B_{1m.n.пл.} = \frac{640 \times 1,24 \times 100 + 860 \times 1,4 \times 175}{640 \times 1,24 \times 140 + 860 \times 1,4 \times 230} = 0,74.$$

2. Процент зниження витрат на виробництво продукції розраховуємо за формулою

$$\alpha = \frac{B_{1m.n.б.} - B_{1m.n.пл.}}{B_{1m.n.б.}} 100. \quad (6.2)$$

Тоді

$$\alpha = \frac{0,75 - 0,74}{0,75} \times 100 = 1,33 \%$$

Відповідь: процент знижки витрат на виробництво продукції складає 1,33.

Задача 6.2. Загальна сума умовно-постійних витрат становила 14,5 млн. грн., собівартість товарної продукції – 45 млн. грн., передбачається зростання умовно-постійних витрат на 8,5%. Визначити вплив на собівартість продукції збільшення її випуску на 37%.

Розв'язання

1. Для визначення зміни собівартості товарної продукції використовуємо індексний метод:

$$\Delta C_z = \left\{ 1 - \frac{I_{y.n.}}{I_q} \right\} \times P_{y.n.}, \quad (6.3)$$

де $I_{y.n.}$ – індекс умовно-постійних витрат;

I_q – індекс обсягу випуску продукції;

$П_{y.n.}$ – питома вага умовно-постійних витрат у собівартості товарної продукції.

Питому вагу умовно-постійних витрат у собівартості товарної продукції розраховуємо за формулою

$$П_{y.n.} = \frac{Y_n}{C_m} \times 100\%, \quad (6.4)$$

де Y_n – загальна сума умовно-постійних витрат підприємства;

C_m – собівартість товарної продукції.

Тоді

$$П_{y.n.} = \frac{14,5}{45} \times 100 = 32,2\%.$$

Процент зміни собівартості продукції дорівнює:

$$\Delta C_3 = \left\{ 1 - \frac{1,085}{1,37} \right\} \times 32,2 = 6,73\%.$$

Відповідь: збільшення випуску продукції приведе до зміни собівартості товарної продукції на 6,73%.

Задача 6.3. Визначити собівартість товарної продукції планового року, якщо у звітному році собівартість товарної продукції склала 520 тис. грн., витрати на 1 грн. товарної продукції – 0,85 грн.

У плановому році витрати на 1 грн. товарної продукції встановлені в розмірі 0,8 грн. Обсяг виробництва продукції збільшиться на 12%.

Розв'язання

1. Витрати на 1 грн. товарної продукції розраховуємо за формулою (6.1).

Таким чином обсяг товарної продукції у звітному році дорівнює:

$$Q_{m.зв.} = \frac{C_{m.зв.}}{B_{1m.n.зв.}}, \quad (6.5)$$

де $C_{m.зв.}$ – собівартість товарної продукції у звітному році;

$B_{1m.n.зв.}$ – витрати на 1 грн. товарної продукції у звітному році.

Тоді

$$Q_{т.зв.} = \frac{520}{0,85} = 611,765 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Обсяг товарної продукції у плановому році розраховуємо за формулою

$$Q_{т.пл.} = Q_{т.зв.} \times tpQ, \quad (6.6)$$

де tpQ – зміна обсягу виробництва у плановому році.

Тоді

$$Q_{т.пл.} = 611,765 \times 1,12 = 685,177 \text{ (тис. грн.)}.$$

3. Собівартість товарної продукції у плановому році розраховуємо за формулою

$$C_{т.пл.} = Q_{т.пл.} \times B_{т.пл.} \quad (6.7)$$

Тоді

$$C_{т.пл.} = 685,177 \times 0,8 = 548,142 \text{ (тис. грн.)}.$$

Завдання для розв'язання

Задача 6.4. Промислове підприємство випускає продукції 1400 т/рік з собівартістю 175 грн./т. Планом на наступний рік передбачено збільшити випуск товарної продукції на 23,5% і знизити її собівартість на 12%. Оптова ціна продукції – 200 грн./т.

Визначити фактичний і плановий рівні витрат на 1 грн. товарної продукції промислового підприємства і зміну їх у процентах проти звітнього року.

Задача 6.5. Визначити вплив зростання продуктивності праці на рівень собівартості продукції промислового підприємства, якщо підприємство забезпечило підвищення продуктивності праці на 14%, заробітна плата зросла на 5%, собівартість товарної продукції підприємства становить 1020 тис. грн., фонд заробітної плати – 315 тис. грн.

Задача 6.6. Визначити як зміниться собівартість товарної продукції, якщо у звітному періоді собівартість товарної продукції складала 80 тис. грн., питома вага основної заробітної плати промислово-виробничого персоналу 27%, матері-

альних витрат – 50%. На плановий період передбачено досягти зростання продуктивності праці одного працюючого на 3%, середньої заробітної плати на 2%.

Задача 6.7. Визначити процент зниження собівартості товарної продукції і отриману економію, якщо собівартість товарної продукції промислового підприємства в базовому періоді складала 400 тис. грн. У звітному періоді підвищилася продуктивність праці на 8% й середня заробітна плата на 5% при незмінному розмірі постійних витрат. Питома вага оплати праці в собівартості товарної продукції – 21,5%, постійних витрат – 19%.

Тести

1. Собівартість продукції – це:

- а) витрати праці на виробництво й реалізацію продукції;
- б) витрати підприємства на виробництво й реалізацію продукції;
- в) виражені у грошовій формі витрати на виробництво й реалізацію продукції;
- г) витрати на виробництво й прибуток підприємства;
- д) всі відповіді правильні.

2. Яка з відповідей правильна:

- а) собівартість продукції вища від її вартості;
- б) вартість продукції вища від її собівартості;
- в) собівартість продукції дорівнює її вартості;
- г) собівартість може бути вища, нижча чи дорівнювати вартості продукції;
- д) правильної відповіді немає.

3. Структура витрат на виробництво продукції – це:

- а) склад витрат і частка кожного елемента в їх загальному обсязі;
- б) склад витрат за їхніми статтями;
- в) співвідношення витрат в їх обсязі;
- г) склад витрат за економічними елементами;
- д) правильної відповіді немає.

4. Які витрати входять до складу невиробничих витрат:

- а) на рекламу;
- б) на тару і упаковку;
- в) на утримання дитячих закладів;
- г) транспортні;
- д) всі відповіді правильні.

5. Калькуляція собівартості продукції складається:

- а) в розмірі комплексних статей;
- б) за економічними елементами;
- в) за статтями витрат;
- г) на визначений період;
- д) на калькуляційну одиницю.

6. Кошторис витрат на виробництво продукції складається:

- а) за комплексними витратами;
- б) у розрізі економічних елементів;
- в) за статтями витрат;
- г) на визначений період;
- д) на одиницю виробу.

7. Які витрати належать до умовно-постійних, чи непропорційних:

- а) електроенергія на технологічні потреби;
- б) сировина і основні матеріали;
- в) амортизаційні відрахування;
- г) адміністративно-управлінські витрати;
- д) заробітна плата робітників-погодинників?

8. Які витрати відносять до умовно-змінних, чи пропорційних:

- а) сировина і основні матеріали;
- б) адміністративно-управлінські витрати;
- в) куповані напівфабрикати;
- г) амортизаційні відрахування;
- д) уся заробітна плата?

9. Які витрати потрібно додати до виробничої собівартості продукції, щоб отримати виробничу собівартість:

- а) загальнозаводські;
- б) на сировину, матеріали, паливо;
- в) цехові;
- г) позавиробничі;
- д) майбутніх періодів?

10. Які витрати потрібно додати до цехової собівартості продукції, щоб отримати виробничу собівартість:

- а) майбутніх періодів;
- б) на сировину, матеріали, паливо;
- в) цехові;
- г) позавиробничі;
- д) на утримання і експлуатацію обладнання.

Тема 7

ЦІНИ І ТАРИФИ

Запитання для контролю рівня теоретичної підготовки

1. Поняття і види цін на продукцію підприємства.
2. Ціноутворення у промисловості.
3. Методи ціноутворення в умовах ринку.
4. Ціна і якість.
5. Формування цін.
6. Види тарифів.
7. Тарифи на електроенергію.

Приклади розв'язання типових задач

Задача 7.1. Визначити оптову ціну підприємства, якщо повна собівартість одиниці продукції становить 25 грн., річний обсяг реалізації продукції – 5000 оди-

ниць; виробничі фонди – 300 тис. грн., рентабельність підприємства становить 0,15.

Розв'язання

1. Собівартість річного обсягу виробництва розраховуємо за формулою

$$Cp. = Cn. \times Qp., \quad (7.1)$$

де $Cn.$ – повна собівартість одиниці продукції;

$Qp.$ – річний обсяг реалізації продукції.

Тоді

$$Cp. = 25 \times 5000 = 125 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Плановий прибуток визначаємо за формулою

$$Ппл. = ВФ \times P, \quad (7.2)$$

де $ВФ$ – виробничі фонди;

P – рентабельність підприємства.

Тоді

$$Ппл. = 300 \times 0,15 = 45 \text{ (тис. грн.)}.$$

3. Рентабельність, яка розраховується за собівартістю, визначаємо за формулою

$$Pc = \frac{Ппл.}{Cp.}. \quad (7.3)$$

Тоді

$$Pc = \frac{45}{125} = 0,36$$

4. Оптову ціну підприємства розраховуємо за формулою

$$Цонт.підпр. = Cn. \times (1 + Pc), \quad (7.4)$$

де $Cn.$ – повна собівартість одиниці продукції.

Тоді

$$Цонт.підпр. = 25 \times (1 + 0,36) = 34 \text{ (грн.)}.$$

Задача 7.2. Визначити оптову ціну промисловості, якщо повна собівартість складає 25 грн., частка матеріалу в повній собівартості одиниці продукції – 0,8;

прибуток і витрати збутових організацій на річний обсяг реалізації складують 15 тис. грн., оптова ціна підприємства – 34 грн., річний обсяг виробництва – 5 т., ПДВ – 0,2.

Розв'язання

1. Вартість матеріальних витрат розраховуємо за формулою

$$MB = Cn \times \alpha_{м.в.}, \quad (7.5)$$

де Cn – повна собівартість одиниці продукції;

$\alpha_{м.в.}$ – частка матеріалу у повній собівартості одиниці продукції.

Тоді

$$MB = 25 \times 0,8 = 20 \text{ (грн.)}.$$

2. Прибуток і витрати збутових організацій, що приходяться на одиницю продукції, розраховуємо за формулою

$$ПВ = \frac{ПВр.о.}{Qp}, \quad (7.6)$$

де $ПВр.о.$ – прибуток і витрати збутових організацій на річний обсяг реалізації;

Qp – річний обсяг виробництва.

Тоді

$$ПВ = \frac{15000}{5000} = 3 \text{ (грн.)}.$$

3. Оптову ціну промисловості визначаємо за формулою

$$Ц_{опт.пром.} = Ц_{опт.підпр.} + (Ц_{опт.підпр.} - MB) \times ПДВ + ПВ, \quad (7.7)$$

де $Ц_{опт.підпр.}$ – оптова ціна підприємства;

$ПДВ$ – податок на додаткову вартість.

Тоді

$$Ц_{опт.пром.} = 34 + (34 - 20) \times 0,20 + 3 = 39,8 \text{ (грн.)}.$$

Задача 7.3. Максимальна потужність підприємства становить 19 000 кВт; кількість електроенергії, яка споживається складає 60 000000 кВт. год.; потужність споживача склала 80% від максимальної потужності підприємства, тобто

коефіцієнт використання потужності становить 0,8. Ставка основної річної плати складає 140 грн./кВт. год.); ставка додаткової плати – 0,2 грн./кВт. год.).

Визначити ціну електроенергії (1 квт. год.) промислового підприємства за двоставочним тарифом.

Розв'язання

1. Ціну 1 кВт. год. електроенергії розраховуємо за формулою

$$Ц_e = \frac{P_e}{E_{сп.}}, \quad (7.8)$$

де P_e – річна плата за споживану електроенергію;

$E_{сп.}$ – кількість електроенергії, що споживається.

2. Річну плату за споживану електроенергію визначаємо за формулою

$$P_e = a \times K_{\max} \times P_{\max} + b \times E_{сп.}, \quad (7.9)$$

де a – ставка основної річної плати;

K_{\max} – коефіцієнт використання потужності;

P_{\max} – максимальна потужність підприємства;

b – ставка додаткової плати;

$E_{сп.}$ – кількість електроенергії, що споживається.

Тоді

$$P_e = 140 \times 0,8 \times 19000 + 0,2 \times 60000000 = 14128 \text{ (тис. грн.)}.$$

Звідки

$$Ц_e = \frac{14128}{60000} = 0,24 \text{ (грн./кВт. год.)}.$$

Завдання для розв'язання

Задача 7.4. Простежте за формуванням цін на промислову продукцію (у грн.), якщо повна собівартість одиниці промислової продукції становить 25 грн., прибуток на одиницю продукції – 9 грн., ПДВ – 5,32 грн., прибуток та витрати збутових організацій, які приходяться на одиницю продукції, – 3 грн., торговельних організацій – 5 грн.

Задача 7.5. Визначити верхню межу ціни, якщо оптова ціна базової моделі – 190 тис. грн., продуктивність нової моделі складає 1900 одиниць, базової – 1500 одиниць. Норма амортизаційних відрахувань для базової моделі – 0,1; для нової – 0,125; рентабельність виробництва товаровиробника – 0,25; експлуатаційні витрати для базової моделі – 90 грн., для нової – 70 грн.

Задача 7.6. Виробнича собівартість товарної продукції становить 300 грн., комерційні витрати – 78 грн., рентабельність виготовлення продукції – 1,8%, ставка акцизного збору – 25%, ПДВ – 20%.

Розрахувати відпускну ціну на товарну продукцію і суму акцизного збору.

Задача 7.7. Виробнича собівартість товарної продукції становить 96 грн., позавиробничі витрати – 4% виробничої собівартості, рентабельність становить 23%, акцизний збір – 40%, ПДВ – 20%.

Розрахувати відпускну ціну на товарну продукцію.

Тести

1. Ціна – це:

- а) норма обміну товару на гроші;
- б) грошове вираження витрат підприємства на виробництво й збут продукції;
- в) грошове вираження суми витрат виробництва, прибутку і непрямих податків;
- г) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

2. Вкажіть види лімітних цін:

- а) максимальна;
- б) мінімальна;
- в) роздрібна;
- г) оптова (гуртова);
- д) всі відповіді правильні.

3. Яка із цін включає отриманий ефект від підвищення якості продукції:

- а) максимальна;
- б) мінімальна;
- в) роздрібна;
- г) оптова (гуртова);
- д) всі відповіді правильні.

4. Максимальна ціна товару визначається:

- а) рівнем витрат підприємства та його прибутком;
- б) обліком і аналізом витрат;
- в) монопольним статусом підприємства;
- г) повною собівартістю і прибутком підприємства, величиною економічного ефекту;
- д) правильної відповіді немає.

5. Роздрібна ціна складається з:

- а) оптової ціни промисловості;
- б) постачально-збутової націнки;
- в) торгової надбавки;
- г) всі відповіді правильні;
- д) правильної відповіді немає.

6. Оптова ціна підприємства складається з:

- а) собівартості виробу;
- б) прибутку;
- в) акцизного збору (на підакцизні товари);
- г) торгової надбавки;
- д) постачально-збутової націнки.

7. Оптова ціна промисловості складається з:

- а) оптової ціни підприємства;
- б) постачально-збутової націнки;
- в) торгової надбавки;

- г) собівартості виробу;
- д) прибутку.

8. Функції ціни:

- а) соціальна;
- б) централізовані;
- в) вільні;
- г) договірні;
- д) постійні.

9. Франкування – це:

- а) встановлення цін з урахуванням оплати за доставку готової продукції;
- б) врахування інтернаціональної вартості товару на світовому ринку;
- в) встановлення ціни з урахуванням проходження товаром сегментів ринку;
- г) встановлення ціни на основі закритих торгів;
- д) правильної відповіді немає.

10. За засобом отримання інформації про рівень цін розрізняють:

- а) аукціонні ціни;
- б) рухомі ціни;
- в) довідні ціни;
- г) вільні ціни;
- д) всі відповіді правильні.

Тема 8

ПРИБУТОК І РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ

Запитання для контролю рівня теоретичної підготовки

1. Економічна сутність доходу підприємства.
2. Виручка від реалізації продукції.
3. Економічна суть і види прибутку підприємства.
4. Розрахунок і використання прибутку підприємства.

5. Поняття і показники рентабельності виробництва.
6. Методи розрахунку рентабельності.
7. Оцінка й шляхи забезпечення фінансової стійкості підприємства.

Приклади розв'язання типових задач

Задача 8.1. Три промислових підприємства випускають однакову продукцію. Повна собівартість виробу на підприємствах становить: $C_1 = 400$ грн./шт., $C_2 = 420$ грн./шт., $C_3 = 450$ грн./шт. Річний обсяг виробництва продукції складає: $Q_1 = 17$ тис. шт., $Q_2 = 7$ тис. шт., $Q_3 = 2,2$ тис. шт. Відомо, що нормативна рентабельність виробу – 19%.

Визначити прибуток і рентабельність виробу на кожному з трьох підприємств галузі.

Розв'язання

Середньогалузеву собівартість виробу визначаємо за формулою

$$C_{сг} = \frac{\sum_{i=1}^n C_n \times Q_i}{\sum_{i=1}^n Q_i}, \quad (8.1)$$

де C_{ni}, Q_i – відповідно собівартість і обсяг випуску продукції на i -му підприємстві.

Тоді

$$C_{сг} = \frac{400 \times 17000 + 420 \times 7000 + 450 \times 2200}{26200} = 409,54 \text{ (грн.)}$$

2. Оптову ціну виробу визначаємо за формулою

$$Ц_о = C_{сг} \times \left\{ 1 + \frac{P_n}{100} \right\}, \quad (8.2)$$

де P_n – нормативна рентабельність виробу.

Тоді

$$Ц_о = 409,54 \times \left\{ 1 + \frac{19}{100} \right\} = 487,35 \text{ (грн./шт.)}$$

3. Прибуток на 1 виріб для кожного підприємства розраховуємо за формулою

$$\Pi_i = Ц_0 - C_i, \quad (8.3)$$

де C_i – собівартість виробів на підприємствах.

Тоді

$$\Pi_1 = 487,35 - 400 = 87,35 \text{ (грн./шт.)},$$

$$\Pi_2 = 487,35 - 420 = 67,35 \text{ (грн./шт.)},$$

$$\Pi_3 = 487,35 - 450 = 37,35 \text{ (грн./шт.)}.$$

4. Рентабельність виробу для кожного з підприємств визначаємо за формулою

$$P_{vi} = \frac{\Pi_i}{C_i} \times 100. \quad (8.4)$$

Тоді

$$P_{v1} = \frac{87,35}{400} \times 100 = 22 \%;$$

$$P_{v2} = \frac{67,35}{420} \times 100 = 16 \%;$$

$$P_{v3} = 450 \frac{37,35}{450} \times 100 = 8 \%.$$

Задача 8.2. Визначити рівень валової рентабельності, якщо виторг від реалізації товарної продукції складає 250 тис. грн., собівартість реалізації – 200 тис. грн., відновлювальна вартість реалізованого майна – 15 тис. грн., ліквідаційна вартість майна – 10 тис. грн.; пені й штрафи, заплачені в бюджет, складають 5 тис. грн., середньорічна вартість основних виробничих фондів – 200 тис. грн., оборотних коштів – 50 тис. грн.

Розв'язання

1. Прибуток від реалізації продукції розраховуємо за формулою

$$Пр_{еал.} = РП - С_{реал.}, \quad (8.5)$$

де $РП$ – виторг від реалізації товарної продукції;

$С_{реал.}$ – собівартість реалізації.

Тоді

$$Прел. = 250 - 200 = 50 \text{ (тис. грн.)}$$

2. Прибуток або збитки від реалізації майна визначаємо за формулою

$$+ П(-У) = Цл. - Цв., \quad (8.6)$$

де $Цл.$ – ліквідаційна вартість майна;

$Цв.$ – відновлювальна вартість реалізованого майна.

Тоді

$$+ П(-У) = 10 - 15 = -5 \text{ (тис. грн.)}$$

3. Балансовий прибуток розраховується за формулою:

$$Пбал. = Прел. - ПШ, \quad (8.7)$$

де $ПШ$ – пені й штрафи, заплачені в бюджет.

Тоді

$$Пбал. = 50 - 5 = 45 \text{ (тис. грн.)}$$

4. Валовий прибуток розраховуємо за формулою

$$Пвал = Пбал + П(-У). \quad (8.8)$$

Тоді

$$Пвал = 45 - 5 = 40 \text{ (тис. грн.)}$$

5. Середньорічну вартість виробничих фондів визначаємо за формулою

$$ВФ = ОПФср.р. + ОКср.р., \quad (8.9)$$

де $ОПФср.р.$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів;

$ОКср.р.$ – середньорічна вартість оборотних коштів.

Тоді

$$ПФ = 200 + 50 = 250 \text{ (тис. грн.)}$$

6. Валову рентабельність розраховуємо за формулою

$$Рвал. = \frac{Пвал.}{ПФ} \times 100. \quad (8.10)$$

Тоді

$$P_{вал.} = \frac{40}{250} \times 100 = 16 \%$$

Задача 8.3. Визначити прибуток, необхідний для підвищення планової рентабельності на 25%, якщо планова середньорічна вартість основних виробничих фондів складає 1000 тис. грн., оборотних коштів – 500 тис. грн., вартість реалізованої продукції за планом – 2000 тис. грн., плановий рівень рентабельності – 0,2. У процесі здійснення організаційно-технічних заходів планова тривалість одного обороту, яка складає 90 днів, скоротиться на 18 днів.

Розв'язання

5. Середньорічну вартість виробничих фондів визначаємо за формулою (8.9).

Тоді

$$ВФ = 1000 + 500 = 1500 \text{ (тис. грн.)}$$

2. Плановий прибуток від реалізації товарної продукції розраховуємо за формулою

$$Пр_{еал.} = ПФ \times Р_{пл.}, \quad (8.11)$$

де $Р_{пл.}$ – плановий рівень рентабельності.

Тоді

$$Пр_{еал.} = 1500 \times 0,2 = 300 \text{ (тис. грн.)}$$

3. Планову собівартість реалізованої продукції розраховуємо за формулою

$$С_{реал.} = РП_{пл.} - Пр_{еал.}, \quad (8.12)$$

де $РП_{пл.}$ – вартість реалізованої продукції за планом.

Тоді

$$С_{реал.} = 2000 - 300 = 1700 \text{ (тис. грн.)}$$

4. Фактичну тривалість одного обороту визначаємо за формулою

$$Дф. = Д_{пл.} - \Delta Д, \quad (8.13)$$

де $Д_{пл.}$ – планова тривалість одного обороту;

$\Delta Д$ – скорочення тривалості одного обороту.

Тоді

$$Дф. = 90 - 18 = 72 \text{ (дня).}$$

5. Фактичну кількість оборотів визначаємо за формулою:

$$Коб. = \frac{360}{Дф.}. \quad (8.14)$$

Тоді

$$Коб. = \frac{360}{72} = 5 \text{ (об.).}$$

6. Фактичну величину оборотних коштів розраховуємо за формулою

$$ОКф. = \frac{Среал.}{Коб.}. \quad (8.15)$$

Тоді

$$ОКф. = \frac{1700}{5} = 340 \text{ (тис. грн.).}$$

7. Фактичну вартість виробничих фондів визначаємо за формулою

$$ВФф. = ОПФср.р. + ОКф. \quad (8.16)$$

Тоді

$$ВФф. = 1000 + 340 = 1340 \text{ (тис. грн.).}$$

8. Фактичну рентабельність розраховуємо за формулою

$$Рф. = Рпл. \times (1 + \Delta Рпл.), \quad (8.17)$$

де $\Delta Рпл.$ – підвищення планової рентабельності.

Тоді

$$Рф. = 0,2 \times (1 + 0,25) = 0,25.$$

9. Фактичний прибуток від реалізації знаходимо за формулою

$$Пф.реал. = ВФф. \times Рф. \quad (8.18)$$

Тоді

$$Пф.реал. = 1340 \times 0,25 = 335 \text{ (тис. грн.).}$$

10. Економію, необхідну для підвищення рівня рентабельності на 25%, розраховуємо за формулою

$$E = Пф.реал. - Преал. \quad (8.19)$$

Тоді

$$E = 335 - 300 = 35 \text{ (тис. грн.)}$$

Завдання для розв'язання

Задача 8.4. Цехова собівартість виробу складає 750 грн./шт., з яких 19,2% припадає на заробітну плату основних робітників. Загальнозаводські витрати на підприємстві становлять 84,5%, позавиробничі витрати – 4,5%, а рентабельність виробу, який випускає підприємство в галузі, становить 13,5%.

Визначити прибуток підприємства від реалізації 220 тис. виробів.

Задача 8.5. Визначити розрахункову рентабельність виробництва товарної продукції, якщо податок на прибуток складає 30%, процент за користування кредитом банку – 11%; вартість виробничих фондів підприємства – € 250 млн. грн., з яких 13,5% прокредитовані банком. Обсяг товарної продукції підприємства становить 300 млн. грн. Рентабельність виробу в галузі встановлена на рівні 16%.

Задача 8.6. Підприємством реалізовано 9500 виробів. Виробнича собівартість виробу – 35 грн.; оптова ціна підприємства на даний вид виробу становить 48 грн., процент позавиробничих витрат – 7.

Визначити рентабельність виробу.

Задача 8.7. За даними табл. 8.1 визначити оптову ціну й рентабельність виробу на кожному з підприємств, якщо рентабельність цього виробу в галузі складає 16%.

Показник	Підприємство				
	А	Б	В	Г	Д
Річний обсяг виробництва продукції, тис. т./рік	90	82	75	55	48
Собівартість виробу, грн./шт.	2	3	5	7	8

Тести

1. Назвіть правильну відповідь:

- а) поняття «дохід» і «прибуток» ідентичні;
- б) поняття «дохід» ширше від поняття «прибуток»;
- в) поняття «прибуток» ширше від поняття «дохід»;
- г) поняття «дохід» і «прибуток» протилежні;
- д) правильної відповіді немає.

2. До виручки від позареалізаційних операцій входять грошові кошти, одержані від:

- а) реалізації основної продукції;
- б) основних фондів;
- в) нематеріальних активів;
- г) здачі майна в оренду;
- д) операцій з цінними паперами.

3. Назвіть чинники, що впливають на величину виручки від реалізації продукції:

- а) обсяг виробництва;
- б) стан основних фондів;
- в) вартість майна підприємства;
- г) якість продукції;
- д) орендна плата.

4. Балансовий прибуток включає:

- а) прибуток від діяльності підсобних господарств;
- б) додатковий продукт у грошовому вираженні;
- в) чистий дохід підприємства у грошовій формі;
- г) першочергові платежі до бюджету;
- д) дохід і збитки від позареалізаційної діяльності підприємства.

5. Основними шляхами збільшення прибутку на промисловому підприємстві є:

- а) підвищення продуктивності праці;
- б) зростання виробництва і реалізації продукції;
- в) зниження собівартості продукції;
- г) поліпшення якості продукції;
- д) підвищення фондівіддачі.

6. Прибуток від реалізації продукції – це:

- а) виручка від підприємницької діяльності;
- б) доход від підприємницької діяльності;
- в) виручка від реалізації продукції мінус повна собівартість;
- г) додатковий продукт у грошовому вираженні;
- д) прибуток від діяльності підсобних господарств.

7. Рентабельність – це:

- а) абсолютний показник ефективної діяльності підприємства;
- б) відносний показник ефективної діяльності підприємства;
- в) чистий прибуток підприємства;
- г) доход підприємства;
- д) відношення прибутку до витрат на його одержання.

8. Рентабельність виробу визначається як процентне відношення:

- а) прибутку до повної собівартості;
- б) розрахункового прибутку до вартості виробничих фондів;
- в) балансового прибутку до вартості виробничих фондів;
- г) балансового прибутку до повної собівартості;
- д) правильної відповіді немає.

9. Загальна рентабельність визначається як процентне відношення:

- а) прибутку до собівартості;
- б) розрахункового прибутку до вартості виробничих фондів;
- в) балансового прибутку до вартості виробничих фондів;
- г) балансового прибутку до повної собівартості;
- д) правильної відповіді немає.

10. Назвіть види рентабельності:

- а) рентабельність виробництва;
- б) чиста рентабельність;
- в) розрахункова рентабельність;
- г) балансова рентабельність;
- д) загальна рентабельність.

Тема 9

**ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА
Й ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ**

Запитання для контролю рівня теоретичної підготовки

1. Зміст поняття «економічна ефективність»
2. Економічна ефективність підвищення якості промислової продукції
3. Система показників оцінки ефективності виробництва
4. Показники використання ресурсів виробництва
5. Показники рентабельності виробництва і фондів
6. Поняття дисконтування витрат, доходів, інвестицій
7. Розрахунок і використання коефіцієнта дисконтування.

Приклади розв'язання типових задач

Задача 9.1. Визначити чистий дисконтований дохід (ЧДД) та індекс доходності (ІД), якщо інвестиції, або одночасні витрати складають: $V_1 = 160$ тис. грн., $V_2 = 200$ тис. грн., $V_3 = 400$ тис. грн., $V_4 = 480$ тис. грн.; чистий прибуток: $\Pi_1 = 0$, $\Pi_2 = 640$ тис. грн., $\Pi_3 = 1440$ тис. грн., $\Pi_4 = 1520$ тис. грн.; норма дисконту 100%, або $E = 1,0$.

Розв'язання

1. Сумарні витрати, здійснені за розрахунковий період T , визначаємо за формулою

$$B_T = \sum_{i=1}^T [Bt / (1 + E)^t], \quad (9.1)$$

де Bt – витрати в t -му році;

E – норма дисконту;

T – період здійснення інвестицій ($t = 1, 2, 3, \dots, T$).

Тоді

$$B_T = \frac{160}{(1+1)^1} + \frac{200}{(1+1)^2} + \frac{400}{(1+1)^3} + \frac{480}{(1+1)^4} = 210 \text{ (тис. грн.)}.$$

2. Суму поточних ефектів (результатів) від здійснення інвестицій за розрахунковий період T визначаємо за формулою

$$R_T = \sum_{i=1}^T [Rt / (1 + E)^t]. \quad (9.2)$$

Тоді

$$R_T = \frac{0}{(1+1)^1} + \frac{640}{(1+1)^2} + \frac{1440}{(1+1)^3} + \frac{1520}{(1+1)^4} = 435 \text{ (тис. грн.)}.$$

3. Чистий дисконтований прибуток розраховуємо за формулою

$$\text{ЧДД} = R_T - Z_T. \quad (9.3)$$

Тоді

$$\text{ЧДД} = 435 - 210 = 225 \text{ (тис. грн.)}.$$

4. Індекс доходності розраховуємо за формулою

$$ID = \frac{R_T}{Z_T}. \quad (9.4)$$

Тоді

$$ID = \frac{435}{210} = 2,07.$$

Проект визнається ефективним за умови, що розрахунковий індекс прибутковості не менше нормативної величини: $ID_p \geq ID_n$.

Задача 9.2. Базова виробнича потужність промислового підприємства дорівнює 11 тис. одиниць за рік, а прогнозна величина попиту на наступний рік

10,7 тис. одиниць. Капітальні витрати на одиницю приросту виробничої потужності становлять 90 тис. грн.

Визначити загальну суму інвестицій у промислове підприємство.

Розв'язання

1. Необхідна середньорічна величина потужності:

$$N = \frac{P_i}{k}, \quad (9.5)$$

де P_i – величина попиту на i -й вид продукції;

k – коефіцієнт використання потужності.

Тоді

$$N = \frac{10,7}{0,9} = 11,89 \text{ (тис. грн.)}$$

2. Величина середньорічної виробничої потужності, якої не вистачає для задоволення ринкового попиту на промислову продукцію:

$$\Delta N = N - N_b, \quad (9.6)$$

де N_b – базова виробнича потужність підприємства.

Тоді

$$\Delta N = 11,89 - 11 = 0,89 \text{ (тис. грн.)}$$

3. Розрахунок абсолютної величини необхідного додаткового введення в дію виробничої потужності підприємства, використовуючи спеціальний коефіцієнт перерахунку середньорічної її приросту в абсолютний, який майже завжди дорівнює 0,5 за середніми даними тривалого періоду здійснюємо за формулою

$$\Delta Na. = \frac{\Delta N}{k'}, \quad (9.7)$$

де k' – коефіцієнт перерахунку середньорічного приросту виробничої потужності в абсолютний.

Тоді

$$\Delta Na. = \frac{0,89}{0,5} = 1,78 \text{ (тис. грн.)}$$

4. Загальну суму необхідних інвестицій на основі питомих витрат на одиницю приросту виробничої потужності розраховуємо за формулою

$$I_{заг.} = Vod. \times \Delta Na., \quad (9.8)$$

де *Vod.* – питомі витрати на одиницю приросту виробничої потужності.

Тоді

$$I_{заг.} = 90 \times 1,78 = 160,2 \text{ (тис. грн.)}.$$

Задача 9.3. Витрати на нове будівництво становитимуть 14 млн. грн., на реконструкцію – 10 млн. грн. При цьому собівартість одиниці продукції на реконструйованому підприємстві – 160 грн., обсяг випуску – 9 тис. шт. Собівартість одиниці продукції на новому підприємстві – 120 грн., обсяг випуску – 7 тис. шт. Собівартість одиниці продукції на діючому підприємстві – 190 грн., обсяг випуску – 3 тис. шт.

Визначити ефективніший варіант інвестицій між новим будівництвом і реконструкцією.

Розв'язання

Коефіцієнт економічної ефективності реконструкції визначаємо за формулою

$$E_{рек.} = \frac{C_p \times Q_p - (C_d \times Q_d + C_n \times Q_n)}{K_n - K_p}, \quad (9.9)$$

де C_p, C_d, C_n – собівартість одиниці продукції відповідно на реконструйованому, діючому і новому підприємствах;

Q_p, Q_d, Q_n – річний обсяг випуску продукції відповідно на реконструйованому, діючому і новому підприємствах;

K_n, K_p – інвестиції відповідно на новому і реконструйованому підприємствах;

Якщо $E_{рек.} < E_n$, то реконструкція ефективна, а якщо $E_{рек.} > E_n$ – ефективнішим є нове будівництво.

Тоді

$$E_{рек.} = \frac{160 \times 9000 - (190 \times 3000 + 120 \times 7000)}{14000000 - 10000000} = 0,0075.$$

Відповідь: оскільки $E_{рек.} < E_n$, то реконструкція ефективна.

Завдання для розв'язання

Задача 9.4. Обсяг централізованих інвестицій у промислове підприємство становить 23,5 млн. грн. Вхідна виробнича потужність підприємства – 54 млн. грн., виробнича програма промислового підприємства за планом – 48 млн. грн., коефіцієнт використання виробничої потужності встановлено на рівні 0,75.

Розрахувати обсяги введення в дію основних фондів і виробничих потужностей на промисловому підприємстві.

Задача 9.5. Визначити суму повернення за довгостроковий кредит, якщо авансуємі інвестиції складають 250 тис. грн., тривалість кредиту – 4 роки, частка інвестицій за роками – 0,25, річна процентна ставка за кредит – 0,2. Кредит сплачується:

- а) по закінченні строку авансування, тобто у кінці 4-го року;
- б) щорічно з урахуванням процентної ставки.

Задача 9.6. Визначити чистий дисконтований доход (ЧДД) та індекс доходності (ІД), якщо дисконтований ефект складає 2875,5 тис. грн., дисконтовані інвестиції – 750 тис. грн.

Задача 9.7. Визначити ефективніший варіант інвестицій між новим будівництвом і реконструкцією, якщо витрати на нове будівництво становитимуть 16,5 млн. грн., а на реконструкцію – 12,5 млн. грн.

Собівартість одиниці продукції на реконструйованому підприємстві очікується в розмірі 1,4 тис. грн., обсяг випуску продукції – 1,2 тис. шт. Собівартість одиниці продукції на новому підприємстві 0,9 тис. грн., обсяг випуску – 1 тис. шт. Собівартість одиниці продукції на діючому підприємстві складає 1,8 тис. грн., обсяг випуску – 0,6 тис. шт.

Тести

1. Яку умову не враховують в розрахунках ефективності інвестицій:

- а) зміну попиту й обсягів виробництва;
- б) відхилення цін на ресурси;
- в) коефіцієнт цінової еластичності;
- г) зміну умовно-постійних витрат при збільшенні обсягів виробництва;
- д) зіставляємість обсягів виробництва?

2. Який показник не використовують при розрахунках економічної ефективності:

- а) економія;
- б) собівартість;
- в) прибуток;
- г) заробітна плата допоміжних робітників;
- д) національний дохід?

3. Який показник не використовують при здійсненні інвестиційних проектів, направлених на зниження собівартості:

- а) собівартість базового варіанта;
- б) собівартість нового варіанта;
- в) базовий річний обсяг виробництва;
- г) новий річний обсяг виробництва;
- д) інвестиції?

4. Який показник не використовують при оцінці абсолютної ефективності інвестиційних проектів:

- а) єдиновременні витрати;
- б) собівартість;
- в) прибуток;
- г) фондомісткість;
- д) річний обсяг виробництва?

5. Який показник не відображає ефективність інвестицій:

- а) термін окупності;
- б) зростаючий прибуток;
- в) економія;
- г) рентабельність виробництва;
- д) правильної відповіді немає.

6. Яка ціль переслідується при оцінці ефективності інвестиційного проекту з урахуванням фактора часу:

- а) збитки від заморожування інвестицій;
- б) сума повернення кредиту;
- в) найбільш ефективний варіант здійснення інвестицій;
- г) збільшення виробничих потужностей;
- д) мінімізація терміну окупності?

7. Який показник не враховують у розрахунках ефективності підвищення якості:

- а) ліквідаційна вартість змінної техніки;
- б) річний обсяг виробництва;
- в) коефіцієнт зростання продуктивності;
- г) інвестування;
- д) рівень рентабельності у споживача?

8. Який показник не використовують при виборі найбільш привабливого варіанта інвестиційного проекту:

- а) чистий дисконтований дохід;
- б) індекс доходності;
- в) внутрішня норма доходності;
- г) життєвий цикл проектуемого заходу;
- д) термін окупності?

9. Які фінансові операції не здійснюються при визначенні потоків грошей:

- а) короткотермінові кредити;
- б) багатотермінові кредити;
- в) погашення заборгованості по кредитах;
- г) виторг від реалізації знаднормативних запасів;
- г) виплата дивідендів;
- д) правильної відповіді немає.

10. Який показник не відображає фінансову стійкість промислового підприємства:

- а) вартість товарно-матеріальних запасів;
- б) коефіцієнт фінансової стійкості;
- в) доход на багатотерміновий кредит;
- г) чистий прибуток;
- д) обсяг реалізації продукції?

Список літератури

Основна література

1. Конституція України.
2. «Про підприємства в Україні»: Закон України, 27.03.1991 р.
3. «Про підприємництво»: Закон України, 07.02.1991 р.
4. Андрушків Б.М. Шляхи розвитку підприємництва в умовах ринку. – Тернопіль: Лілея, 1997.
5. Бойчик І.М., Харів П.С., Хопчан М.І. Економіка підприємств. – Львів: Сполом, 1998.
6. Ворст И., Ревентлоу П. Экономика фирмы. – М.: Высш.школа, 1994.
7. Герасименко В.В. Ценовая политика фирмы. – М.: Финстатинформ, 1995.
8. Горфинкель В.Я., Купряков Е.М. Экономика предприятия. – М.: ЮНИТИ, 1996.
9. Економіка підприємства / За ред. С.Ф. По кропивного. – К.: Наукова думка, 2000.
10. Лебедев О.Т. Практикум по основам экономики. – СПб.: ИД «МиМ», 1998.
11. Сергеев И.В. Экономика предприятия. – М.: Финансы и статистика, 1997.
12. Тянь Р.Б. Планирование деятельности предприятия. – К.: МАУП, 1998.
13. Чубаков Г.Н. Стратегия ценообразования в маркетинговой политике предприятия. – М.: ИНФРА-М, 1996.
14. Экономика предприятия / Под ред. проф. О.И. Волкова. – М.: ИНФРА-М, 1998.
15. Экономика предприятия / Под ред. В.П. Грузинова. – М.: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1998.

Додаткова література

1. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 1997.
2. Зубовський В.М. Економіка підприємства. – К.: Укр.. фін. Ін-т менеджменту і бізнесу, 1999.
3. Примак Т.О. Економіка підприємств. – К.: МАУП, 1999.
4. Раицкая К.А. Экономика предприятия – М.: Маркетинг, 1999.
5. Экономика предприятия: Пер. с нем. – М.: ИНФРА-М, 1999.

Навчальне видання

Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Організація виробництва і маркетинг» (для студентів 2, 3 курсу денної і заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.050701 (0906) «Електротехніка та електромеханіка», спеціальності 6.090600 «Електротехнічні системи електроспоживання» і 6.090600 «Світлотехніка і джерела світла»).

Укладач: Наталія Олегівна Кондратенко

Редактор: М.З. Аляб'єв

Комп'ютерна верстка: Г.О. Павлова

План 2009, поз. 483 М

Підп. до друку 15.04.09 р.	Формат 60×84 1/16	Папір офісний
Друк на ризографі.	Умовно-друк. арк. 2,8	Обл.-вид. арк. 3,2
Тираж 100 прим.	Замовл. №	

61002, м. Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ,
61002, м. Харків, вул. Революції, 12