

Міністерство науки і освіти України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту
Кафедра економіки підприємства і міжнародного бізнесу

07/01-76M

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних завдань та самостійного вивчення з навчальної
дисципліни «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА»
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
усіх освітньо-професійних програм спеціальностей
навчально-наукового інституту економіки та менеджменту денної і
заочної форми навчання (у т.ч. зі скороченим терміном навчання)

Рекомендовано науково-
методичною радою з якості
ННІЕМ
протокол № 4 від 12.12.2025 р.

Рівне – 2026

Методичні вказівки до практичних завдань та самостійного вивчення з навчальної дисципліни «Економіка підприємства» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня усіх освітньо-професійних програм спеціальностей навчально-наукового інституту економіки та менеджменту денної і заочної форми навчання (у т.ч. зі скороченим терміном навчання) [Електронне видання] / Кузнєцова Т. В., Адамчук Т. Л., Якимчук Т. І. – Рівне : НУВГП, 2026. – 96 с.

Укладачі:

Кузнєцова Т. В., професор кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу, к.е.н.;

Адамчук Т. Л., старший викладач кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу;

Якимчук Т. І., старший викладач кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу, к.е.н.

Відповідальний за випуск: Гарнага О. М., д.е.н., професор, в.о. завідувача кафедри економіки підприємства і міжнародного бізнесу.

Директор ННІЕМ: Ковшун Н. Е., д.е.н., професор.

Попередня версія 06-01-171М, 06-01-89

© Т. В. Кузнєцова,
Т. Л. Адамчук,
Т. І.Якимчук, 2026
© НУВГП, 2026

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. МЕТА І ЗАВДАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
2. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	7
3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	9
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1	
Тема. Підприємство як суб'єкт господарювання.....	9
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2	
Тема. Основні засоби підприємства: склад, знос і нарахування амортизації.....	15
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №3	
Тема. Ефективність використання основних засобів.....	20
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4	
Тема. Оборотні кошти підприємства та ефективність їх використання.....	27
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №5	
Тема. Обґрунтування резервів підвищення продуктивності праці на підприємстві	35
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №6	
Тема. Інвестиції підприємства та їх ефективність. Інноваційна діяльність підприємства	41
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №7	
Тема. Поточні витрати на виробництво продукції: класифікація, структура і формування	47
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №8	
Тема. Резерви і чинники зниження витрат виробництва	53
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №9	
Тема. Розрахунок різновидів прибутку і показників рентабельності підприємства	61
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №10	
Тема. Визначення показників ефективності діяльності підприємства.....	67
4. ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ	74
4.1 ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ	74

4.2	ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ	76
4.3	ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО РІШЕННЯ	80
	Додаток А. Вибір варіанта завдань	95
	Додаток Б. Зразок оформлення титульної сторінки	96

ВСТУП

Підготовка кваліфікованих фахівців, конкурентоспроможних на європейському та внутрішньому ринках праці, здатних до компетентної, відповідальної й ефективної діяльності за своєю спеціальністю на рівні світових стандартів неможливе без систематичної самостійної роботи.

Метою методичних вказівок є визначення вимог та умов, потрібних для організації самостійної навчальної й наукової праці студентів.

Ці методичні вказівки спрямовані на вирішення таких головних завдань:

- створення умов для реалізації єдиного підходу до організації самостійної роботи студентів;
- сприяння формуванню у студентів навичок самостійної навчальної, науково-дослідної й практичної роботи;
- сприяння розвитку й поглибленню професійних, наукових і практичних інтересів студентів;
- сприяння формуванню професійних якостей, знань, умінь і навичок майбутніх фахівців та гармонійного розвитку особистості студента.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни полягає у формування здібностей самостійно мислити, приймати управлінські рішення, виконувати комплексні економічні розрахунки для ефективного здійснення господарської діяльності на рівні підприємств.

Завданням дисципліни «Економіка підприємства» є вивчення господарських процесів, що відбуваються у виробничо-комерційних системах підприємств; закріплення комплексу економічних знань і засвоєння досягнень теорії та практики управління підприємствами.

Предметом дисципліни є форми і методи господарювання підприємства.

Після вивчення навчальної дисципліни слухачі повинні **вміти:**

- розрізняти організаційно-правові форми підприємств та організацій, робити обґрунтований вибір напрямків діяльності та

сфери бізнесу;

- розробляти плани розвитку підприємства та інноваційно-інвестиційні проекти різних напрямків;
- аналізувати ефективність використання персоналу, основних засобів, оборотних коштів, інвестиційних ресурсів, організації виробничої діяльності, інноваційних процесів тощо;
- обґрунтовувати загальні тактичні та стратегічні управлінські рішення з різних аспектів господарської діяльності;
- запобігати кризовим проявам, нейтралізувати ризики та загрози у виробничо-комерційній діяльності підприємства;
- визначати напрямки та обґрунтовувати загальний механізм здійснення реструктуризації підприємств та організацій.

Після вивчення дисципліни «Економіка підприємства» студенти повинні **набути наступних компетенцій:**

- розрізняти організаційно-правові форми підприємств та організацій, робити обґрунтований вибір напрямків діяльності та сфери бізнесу;
- розробляти плани розвитку підприємства та інноваційно-інвестиційні проекти різних напрямків;
- аналізувати ефективність використання персоналу, основних засобів, оборотних коштів, інвестиційних ресурсів, організації виробничої діяльності, інноваційних процесів тощо;
- обґрунтовувати загальні тактичні та стратегічні управлінські рішення з різних аспектів господарської діяльності.

2. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бойчик І.М. Економіка підприємства : підручник. К. : Кондор-Видавництво, 2016. 378 с.
2. Гринчуцький В. І., Карапетян Е. Т., Погрішук Б. В. Економіка підприємства : навч. посіб. К. : Центр учбової літератури, 2012. 304 с.
3. Дмитрієв І. А., Шевченко І. Ю. Економіка підприємства : навчальний посібник для практичних занять і самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів. Х. : ХНАДУ, 2018. 292 с.
4. Економіка підприємства : навчальний посібник / О. М. Бандурка, Є. В. Ковальов, М. А. Садиков, О. С. Маковоз; за заг. ред. О. М. Бандурки. Харків : ХНУВС, 2017. 192 с.
5. Економіка підприємства : підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л. Л. та проф. Кривов'язюка І. В. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 620 с.
6. Економіка підприємства : підручник / за заг. ред. д.е.н., проф. Мельника Л. Г. Суми : Університетська книга, 2024. 874 с.
7. Економіка підприємства : підручник / За заг. ред. С. Ф. Покропивного. 2-е вид., перероб. та доп. Київ : КНЕУ, 2001. 528 с.
8. Економіка підприємства : підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л. Л. та проф. Кривов'язюка І. В. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 700 с.
9. Економіка підприємства : підручник : у 3 т. / Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т ; за ред. А. В. Непрана, І. Ю. Шевченко. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2024. Т. 1. 537 с.
10. Економіка підприємства : підручник : у 3 т. / Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т ; за ред. А. В. Непрана, І. Ю. Шевченко. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2024. Т. 2. 589 с.
11. Економіка підприємства : підручник : у 3 т. / Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т ; за ред. А. В. Непрана, І. Ю. Шевченко. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2024. Т. 3. 528 с.
12. Економіка підприємства : підручник : у 3 ч. Ч. 1. / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А. А. Мазаракі. Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2022. 431 с.
13. Економіка підприємства : підручник : у 3 ч. Ч. 2 / А. А. Мазаракі, Г. В. Блакита, Г. В. Ситник та ін. ; за заг. ред. А. А. Мазаракі. Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. 472 с.
14. Економіка підприємства : посібник / За заг. ред.

В. Г. Герасимчука, А. Е. Розенплентера. Київ : Політехніка, 2003. 264 с.

15. Економіка підприємства : підручник / за заг. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк : Вежа-Друк, 2021. 766 с.

16. Економіка підприємства : підручник / За заг. ред. С. Ф. Покропивного. Вид. 3-тє, без змін. Київ : КНЕУ, 2006. 528 с.

17. Економіка підприємства : підручник / За ред. проф. Є. М. Палиги ; 2-ге вид., онов. та доп. Львів : Українська академія друкарства, 2013. 688 с.

18. Економіка підприємства : підручник / За заг. ред. Г. О. Швиданенко ; Вид. 4-ге, перероб. та доп. К. : КНЕУ, 2009. 816 с.

19. Економіка підприємства : посібник. / Т. В. Кузнєцова, О. М. Гарнага, О. Ю. Лесняк, В. Д. Шебуня. Рівне : НУВГП, 2013. 315 с.

20. Кузьмин В. М. Економіка підприємства : навч. посібник / 2-е вид, перероб. та доп. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2016. 195 с.

21. Суліма Н. М., Суліма Л. М., Степасюк О. В. Величко Економіка і фінанси підприємства : підручник. К. : «ЦП «КОМПРИНТ»», 2015. 466 с.

22. Шарко М. В., Мешкова-Кравченко Н. В., Радкевич О. М. Економіка підприємства : навчальний посібник. Суми : Університетська книга, 2024. 436 с.

23. Шваб Л. І. Економіка підприємства : навч. посібник / 3-тє вид. Київ : Каравела, 2006. 584с.

24. Шегда А. В., Харченко Т. Б., Сагайдак Ю. А., Пашнюк Л. О. Економіка підприємства : збірник тестів і задач : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2010. 239 с.

25. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Економіка підприємства» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки», 07 «Управління та адміністрування», 29 «Міжнародні відносини» / Кузнєцова Т. В., Сіпайло Л. Г. Рівне : НУВГП, 2019. 71 с. (шифр 06-01-89).

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

Тема. Підприємство в ринковій системі господарювання

План практичного заняття

1. Поняття про підприємство і основні напрямки його діяльності
2. Нормативно-правові основи діяльності підприємств
3. Види підприємств і їх характеристика
4. Виробнича програма підприємства: обґрунтування і ресурсне забезпечення.

Приклади розв'язку задач

Приклад 1. Обчислити показники обсягу виробництва і реалізації продукції фірмою за даними таблиці 1.

Таблиця 1 – Вихідні дані

№ з/п	Показники	Сума	Умовні позначення
1	Обсяг виробництва, шт.	5000	N_i
2	Гуртова ціна виробу, грн	1200	$C_{гурт}$
3	Обсяг незавершеного виробництва, грн. на початок року на кінець року	50000 37000	$HЗВ_{п.р}$ $HЗВ_{к.р}$
4	Собівартість одного виробу, грн.	1000	C_i
5	Тривалість виробничого циклу, дні	12	$T_{ц}$
6	Приріст залишків готової продукції на складах, шт.	60	$\Delta ГП$
7	Коефіцієнт наростання витрат	0,62	$K_{нз}$
8	Кількість робочих днів у році	230	D

Розв'язок

1. Визначаємо обсяг товарної продукції за формулою:

$$ТП = \sum_{i=1}^n N_i \cdot C_{гурт_i} + P_i,$$

де P_i – вартість послуг наданих стороннім організаціям.

$$ТП = 5000 \cdot 1200 + 0 = 6000000 \text{ грн}$$

2. Визначаємо обсяг валової продукції:

$$ВП = ТП - (НЗВ_{п.р} - НЗВ_{к.р}) - (І_{п.р} - І_{к.р}),$$

де І – вартість інструментів, інвентарю, виготовленого для власних потреб, відповідно на початок та кінець періоду.

$$ВП = 6000000 - (50000 - 37000) = 5987000 \text{ грн.}$$

3. Визначаємо обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП + (ГП_{п.р} - ГП_{к.р}) + (В_{п.р} - В_{к.р}),$$

де ГП_{п.р}, ГП_{к.р} – залишки нереалізованої продукції відповідно на початок і кінець року, тис. грн;

В_{п.р}, В_{к.р} – відвантажена продукції, але не оплачена, яка знаходиться на зберіганні у споживача.

$$РП = 6000000 + (-60 \cdot 1200) = 5928000 \text{ грн.}$$

4. Визначаємо обсяг незавершеного виробництва:

$$НЗВ = \frac{N_i \times C_i \times T_{\text{ц}} \times K_{н.з}}{Д}$$

$$НЗВ = \frac{5000 \times 1000 \times 12 \times 0,62}{230} = 161739,13 \text{ грн}$$

Приклад 2. Молокозавод виготовив і реалізував за рік 1 млн. літрів молока за середньої оптовою ціною 30 грн./л; 400000 л кефіру – за ціною 35 грн./л; 700000 порцій морозива – за ціною 25 грн. за порцію; 300000 банок сметани – за ціною 40 грн. за банку та іншу продукцію загальною вартістю 600000 грн.

При цьому рівні витрати на виробництво продукції склали 59 млн. грн., з них 60 % припадає на вартість придбаного молока, 18% – на амортизацію основних засобів.

Необхідно визначити обсяги товарної та чистої продукції.

Розв'язок

1. Визначаємо обсяг товарної продукції за формулою:

$$ТП = \sum_{i=1}^n N_i \cdot C_{\text{цупт}_i} + P_i$$

$$ТП = 1000 \cdot 30 + 400 \cdot 35 + 700 \cdot 25 + 300 \cdot 40 + 600 = 74100 \text{ тис. грн.}$$

2. Визначаємо обсяг чистої продукції:

$$ЧП = ТП - (МВ + А),$$

$$ЧП = 74100 - 59000 \cdot (0,6 + 0,18) = 28080 \text{ тис. грн.}$$

Отже, обсяг чистої продукції на підприємстві становить 28080 тис. грн.

Приклад 3. Обчислити виконання плану по обсягу виробництва і

асортименту продукції за даними таблиці 2.

Таблиця 2 – Вихідні дані

Вироби	Випуск продукції, тис. грн	
	План	Фактичний
Виріб 1	100	106
Виріб 2	84	162
Виріб 3	305	210
Виріб 4	500	425

Розв'язок

1. Визначимо відносну величину виконання плану ($BBVP_{обсяг}$) за обсягом виробництва продукції за залежністю:

$$BBVP_{обсяг} = \frac{106 + 162 + 210 + 425}{100 + 84 + 305 + 500} = 0,913 * 100\% = 91,3\%$$

Отже, план не виконано на 8,7% (100 – 91,3) за обсягом виробництва продукції.

2. Визначимо відносну величину виконання плану ($BBVP_{асорт}$) за асортиментом продукції (в чисельник підставляємо менше значення, а у знаменник – план):

$$BBVP_{асорт} = \frac{100 + 84 + 210 + 425}{100 + 84 + 305 + 500} = 0,828 * 100\% = 82,8\%$$

Отже, по асортименту продукції план не виконано на 17,2 % (100%-82,8%).

Приклад 4. У звітному році підприємство випустило 1000 виробів А і 3000 виробів Б. Відпускна ціна одного виробу складає відповідно 50 та 60 грн. Крім того, підприємство виготовило комплектуючих виробів на суму 25000 грн., з них – 15000 для сторонніх замовників. Залишки нереалізованої продукції на складі виробника становили на початок звітного періоду 2000 грн., а на кінець цього ж періоду – 500 грн. Необхідно розрахувати обсяг реалізованої продукції підприємства.

Розв'язок

1. Визначаємо обсяг товарної продукції:

$$ТП = \sum_{i=1}^n Ni \cdot Ц_{гирт_i} + Pi$$

$$ТП = 1000 \cdot 50 + 3000 \cdot 60 + 15000 = 245000 \text{ грн}$$

2. Визначаємо обсяг реалізованої продукції:

$$РП = ТП - (ГПп.р - ГПк.р) - (Вп.р - Вк.р)$$

$$РП = 245000 + (2000 - 500) = 246500 \text{ грн.}$$

Отже, обсяг реалізованої продукції становить 246500 грн.

Задачі для розв'язування

Задача 1. Валова продукція за звітний рік – 58420 тис. грн, а за планом передбачається збільшення на 8 %. Залишки незавершеного виробництва на початок планового року – 230 тис. грн, а на кінець року – 244 тис. грн. Внутрішньозаводський оборот передбачається за планом у розмірі 122 тис. грн.

Визначити товарну продукцію і валовий оборот за планом.

Задача 2. Визначити загальний обсяг валової продукції, виготовленої заводом залізобетонних виробів за рік, якщо відомо, що середньооблікова чисельність персоналу складала 172 осіб, а денний виробіток на одного працюючого – 400 грн.

Задача 3. Використовуючи вихідні економічні показники (табл.3), визначити за можливими двома варіантами розрахункового періоду прогнозовані обсяги: товарної продукції; валової продукції; чистої продукції; реалізованої продукції.

Таблиця 3 – Вихідні показники за варіантами розрахункового періоду

Показник	Один. вимір.	Варіанти	
		1	2
1. Виробництво продукції в натуральному вимірі:	шт.		
• виріб А		550	600
• виріб Б		700	750
• виріб В		600	500
• виріб Г		900	1000

2. Відпускна ціна одиниці продукції:	грн		
• виріб А		10000	12000
• виріб Б		12000	12500
• виріб В		8000	10500
• виріб Г		16000	13500
3. Обсяг напівфабрикатів власного виробництва	тис. грн	2200	2500
4. Послуги виробничого характеру	тис. грн	3000	2800
5. Залишки незавершеного виробництва на:	тис. грн		
• початок року		1200	1800
• кінець року		1400	2000
6. Матеріальні й прирівняні до них витрати на виробництво річного обсягу продукції	тис. грн.	17200	19180
7. Вартість сировини й матеріалів замовника	тис. грн.	240	350
8. Залишки нереалізованої продукції на:	тис. грн.		
• початок року		800	500
• кінець року		560	720

Задача 4. Визначити виконання плану за обсягом випуску й асортиментом продукції за даними таблиці 4.

Таблиця 4 – Вихідні дані для розрахунків

Виріб	Випуск продукції, тис. грн	
	план	факт
А	1200	1180
Б	2700	2780
В	—	470
Г	1210	1350
Д	500	390

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1 Підприємство набуває прав юридичної особи з дня...

а) укладання і підписання установчих документів

- б) відкриття розрахункового рахунка у банку
- в) державної реєстрації
- г) виготовлення печатки підприємства

2. Який із критеріїв покладено в класифікаційну основу поділу підприємств за розмірами?

- а) рівень рентабельності
- б) розмір статутного фонду
- в) чисельність працівників
- г) валовий обсяг виробництва

3. Учасники товариства з додатковою відповідальністю відповідають за борги товариства...

- а) у межах належних внесків
- б) солідарна відповідальність усім майном
- в) у межах належних внесків і майном у розмірі, кратному внеску
- в) у межах належних акцій

4. За яким критерієм основні підрозділи цехової виробничої структури поділяються на основні, допоміжні, обслуговуючі та побічні цехи?

- а) за характером діяльності
- б) за виробничим профілем підприємства
- в) за обсягом виробництва
- г) за формою спеціалізації

5. З розвитком і поглибленням рівня спеціалізації підприємства його виробнича структура...

- а) спрощується
- б) не змінюється
- в) стає складнішою

6. Методи управління — це...

- а) способи впливу на окремих робітників та виробничі колективи в цілому, необхідні для досягнення цілей підприємства
- б) процес, що спонукає окремих робітників і членів організації в цілому до спільних погоджених дій, які забезпечують досягнення загальної мети
- в) розподіл завдань, повноважень та відповідальності між членами організації для досягнення загальної мети її діяльності
- г) форма системи управління, яка визначає склад, взаємодію та підпорядкованість її елементів

7. Організаційна структура управління — це ...

- а) сукупність усіх виробничих, невиробничих та управлінських

підрозділів підприємства

б) внутрішній устрій підприємства, який характеризує склад підрозділів та систему зв'язків, підпорядкованості та взаємодії між ними

в) форма системи управління, яка визначає склад, взаємодію та підпорядкованість її елементів

г) сукупність складників якого-небудь об'єкта, які мають підпорядкований допоміжний характер та забезпечують умови для нормальної діяльності об'єкта в цілому

8. Якщо торгова фірма на довгостроковий період отримує лише право використовувати назву іншої фірми та її товарний знак, то такий метод ведення бізнесу називають...

а) чистий франчайзинг

б) торговий франчайзинг

в) франчайзинг розповсюдження продукції

9. Підприємницька діяльність у сфері посередництва практично здійснюється у формі...

а) агентування

б) інноваційної діяльності

в) торгово-комерційної діяльності

г) аукціонної торгівлі

д) біржового підприємництва

е) факторингової діяльності

10. Багаторічний досвід господарювання у країнах з ринковою економікою виділяє такі традиційні моделі підприємницької діяльності:

а) класична та інноваційна

б) виробнича і посередницька

в) класична та неокласична

г) усі відповіді правильні

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2

Тема. Основні засоби підприємства: склад, знос і нарахування амортизації

План практичного заняття

1. Поняття про основні засоби, їх склад та структура
2. Облік і оцінка основних засобів
3. Знос основних засобів і його види

4. Методи нарахування та використання амортизаційних відрахувань основних засобів

Приклади розв'язку задач

Приклад 1. Первісна вартість основних засобів підприємства – 3000 тис. грн, нормативний термін використання – 6 років, ліквідаційна вартість – 20 тис. грн. Визначити річну норму амортизації і щорічну суму амортизаційних відрахувань, використовуючи прямолінійну амортизацію.

Розв'язок

1. Річна норма амортизаційних відрахувань (a_e)

$$a_e = \frac{ПВ - ЛВ}{ПВ \times T_n} = \frac{3000 - 20}{3000 \times 6} = 16,6\%,$$

де ПВ – первісна вартість основних засобів, тис. грн.

ЛВ – ліквідаційна вартість основних засобів, тис. грн.

T_n – нормативний термін використання, років

2. Щорічна сума амортизаційних відрахувань (Ap)

$$Ap = \frac{ПВ \times a_e}{100} = \frac{3000 \times 16,6}{100} = 498 \text{ тис. грн.}$$

Отже, річна сума амортизаційних відрахувань складає 498 тис. грн, а норма амортизації 16,6%.

Приклад 2. Первісна вартість верстата на підприємстві – 100 тис. грн., нормативний термін використання – 5 років. Визначити щорічну суму амортизаційних відрахувань методом прискореного зменшення залишкової вартості.

Розв'язок

Визначаємо річну норму амортизації як для лінійної амортизації:

$$a_e = (1/5) \times 100\% = 20\%$$

Подвоюємо цю норму: $a_e = 20 \times 2 = 40\%$. Далі застосуємо норму амортизації, що становить 0,4 до залишкової вартості.

Сума амортизаційних відрахувань:

першого року $A_1 = 100 \times 0,4 = 40$ тис. грн;

другого року $A_2 = (100 - 40) \times 0,4 = 24$ тис. грн;

третього року $A_3 = (60 - 24) \times 0,4 = 14,4$ тис. грн;

четвертого року $A_4 = (36 - 14,4) \times 0,4 = 8,64$ тис. грн;

п'ятого року $A_5 = (21,6 - 8,64) \times 0,4 = 5,18$ тис. грн.

Як бачимо, у перші роки зношення амортизації велике, проте з роками зменшується. Для перевірки складемо нагромаджені суми амортизаційних відрахувань і з'ясуємо, чи дає змогу цей метод здійснити повне відшкодування зроблених витрат на придбання верстата:

$$\Sigma A = 40 + 24 + 14,4 + 8,64 + 5,18 = 92,22 \text{ тис. грн.}$$

Виявляється, що не вся первісна вартість відшкодовується:

$$100 - 92,22 = 7,78 \text{ тис. грн.}$$

Недоамортизовану частину вартості прийнято вважати ліквідаційною вартістю верстата.

Приклад 3. Використовуючи дані прикладу 2 визначити щорічну суму амортизаційних відрахувань кумулятивним методом (цілих значень років).

Розв'язок

Визначаємо кумулятивне число як суму цілих значень років

$$K_{\text{ч}} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15.$$

Нормою амортизаційних відрахувань візьмемо коефіцієнти, утворені цілими значеннями років: 5/15; 4/15; 3/15; 2/15 і 1/15.

Сума річних амортизаційних відрахувань визначається за роками (A_p):

$$\text{першого року} \quad A_1 = 100 \times 5 / 15 = 33,3 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{другого року} \quad A_2 = 100 \times 4 / 15 = 26,6 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{третього року} \quad A_3 = 100 \times 3 / 15 = 20,0 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{четвертого року} \quad A_4 = 100 \times 2 / 15 = 13,3 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{п'ятого року} \quad A_5 = 100 \times 1 / 15 = 6,67 \text{ тис. грн.}$$

Знову спробуємо перевірити, чи вся первісна вартість придбання верстата відшкодовується:

$$\Sigma A_p = 33,3 + 26,6 + 20 + 13,3 + 6,67 = 99,87 \text{ тис. грн.}$$

Як бачимо, загальна сума зношення майже збігається з первісною вартістю. Незначні розбіжності пов'язані з похибками округлення результатів. Цей метод дає повне відшкодування первісної вартості верстата незалежно від того, чи враховувалася ліквідаційна вартість.

Приклад 4. Підприємство у січні 2017 року придбало 4 вантажних автомобіля. В січні 2021 р. придбали ще 2 таких автомобіля. Вартість автомобіля у цінах 2017 року – 100 000 грн, а у цінах 2021 р. – 1000 000 грн. Норма амортизаційних відрахувань – 15 %.

Транспортні і заготівельно-складські витрати – 7% від вартості

автомобіля.

Визначити первісну вартість, залишкову вартість, відновну вартість усіх авто на кінець 2021 р.

Розв'язок

1. Визначаємо первісну вартість автомобілів:

$$Пв_{2017} = 100 \times 4 + 100 \times 4 \times 0,07 = 428 \text{ тис. грн.}$$

$$Пв_{2021} = 1000 \times 2 + 1000 \times 2 \times 0,07 = 2140 \text{ тис. грн.}$$

$$Пв_{\text{заг}} = 428 + 2140 = 2568 \text{ тис. грн.}$$

2. Визначаємо залишкову вартість автомобілів:

$$Зв_{2021} = 428 - 428 \times 0,15 \times 6 = 42,8 \text{ тис. грн.}$$

6 – кількість років, протягом яких будемо робити амортизаційні відрахування.

$$Зв_{2021} = 2140 - 2140 \times 0,15 \times 1 = 1819 \text{ тис. грн.}$$

$$Зв_{\text{заг}} = 42,8 + 1819 = 1861,8 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначаємо відновну вартість автомобілів:

$$\text{Відн.в}_{2017} = 4 \times 1000 + 4 \times 1000 \times 0,07 = 4280 \text{ тис. грн.}$$

$$\text{Відн.в}_{2021} = Пв = 2140 \text{ тис. грн.}$$

Отже, відновна вартість автомобілів на кінець 2021 року становить $4280 + 2140 = 6420$ тис. грн.

Задачі для розв'язування

Задача 1. Балансова вартість виробничих основних засобів акціонерного товариства на початок розрахункового року становила 71100 тис. грн. Протягом травня й вересня будуть введені в дію нові основні засоби вартістю відповідно вартістю 757 тис. та 1910 тис. грн. Окрім того, за раніше укладеною угодою із закордонною фірмою, буде придбана у жовтні того ж самого року нова технологічна лінія вартістю 3610 тис. грн. Витрати на її транспортування та монтаж становитимуть 10% вартості імпортової техніки. У жовтні цього самого року мають бути виведені з експлуатації через повне фізичне спрацювання основні засоби на загальну суму 2110 тис. грн. Економічне спрацювання виробничих засобів на кінець розрахункового року становить 40%.

Обчислити середньорічну вартість основних засобів підприємства у розрахунковому році та первісну і залишкову вартість основних засобів підприємства в наступному за розрахунковим роком.

Задача 2. Меблевий комбінат придбав нову технологічну лінію для виготовлення однотипних дерев'яних заготовок (деталей) вартістю

362 тис. грн. Витрати на транспортування і монтаж технологічної лінії склали 10 тис. грн. Прогнозований нормативний термін експлуатації технологічної лінії становитиме 10 років, а ліквідаційна її вартість – 12 тис. грн. Визначити норму та суми амортизаційних відрахувань (за 5 років) для технологічної лінії за умови застосування рівномірної, подвійно-залишкової та кумулятивної амортизації засобів праці. З'ясувати, який з названих методів амортизації економічно вигідніший для меблевого комбінату.

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1. Виробничі засоби підприємства поділяються на основні та оборотні залежно від...

- а) тривалості кругообігу
- б) способу перенесення своєї вартості в процесі виробництва
- в) умов оновлення
- д) усі відповіді правильні

2. В яких одиницях виміру здійснюється аналіз і планування основних засобів?

- а) лише у вартісних
- б) лише у натуральних
- в) у вартісних і натуральних

3. Основні засоби рахуються на балансі підприємства впродовж усього періоду їх функціонування за...

- а) первісною вартістю
- б) відновною вартістю
- в) повною (первісною і відновною) вартістю
- г) залишковою вартістю
- д) ліквідаційною вартістю

4. Співвідношення окремих видів (груп) основних засобів, у відсотках до їхньої загальної вартості на підприємстві, визначає _____ структуру використовуваних засобів праці.

- а) технологічну
- б) елементну
- в) групову
- г) галузеву
- д) відтворювальну

5. Рівень фізичного (матеріального) спрацювання основних засобів підприємства визначають...

- а) за фактичним строком служби
- б) за оптимальним строком служби
- в) за питомою вагою перенесеної вартості
- г) за питомою вагою списаних основних фондів

6. Яка ознака лежить в основі поділу основних засобів на активну і пасивну частини?

- а) паспортна продуктивність
- б) цільове призначення
- в) рівень дохідності
- г) ступінь спрацьованості
- д) характер участі у виробничих процесах

7. Амортизація основних засобів — це...

- а) зношення основних засобів
- б) процес перенесення вартості основних засобів на собівартість продукції, що виготовляється
- в) відтворення основних засобів
- г) витрати на утримання основних засобів

8. Середньорічна вартість основних засобів підприємства розраховується на основі...

- а) величини власних основних засобів за первісною вартістю
- б) величини власних основних засобів за залишковою вартістю
- в) величини власних і орендованих основних засобів за первісною чи відновною вартістю
- г) величини орендованих основних засобів за залишковою вартістю

9. Фондовіддача – це показник, який визначає...

- а) величину основних фондів на одиницю виготовленої продукції
- б) рівень використання оборотних засобів підприємства
- в) випуск продукції на одну гривню основних засобів
- г) ефективність відтворення усієї сукупності засобів праці

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №3

Тема. Ефективність використання основних засобів

План практичного заняття

1. Показники і напрямки підвищення ефективності використання основних засобів
2. Виробнича потужність підприємства та методи її визначення

Приклад 1. Вартість основних засобів на початок звітного року – 8136 тис. грн. З 01 травня введено основні засоби на загальну суму 1235 тис. грн, з 10 листопада введено основні засоби на суму 1450 тис. грн. Обсяг товарної продукції 9132 тис. грн. Загальна чисельність працюючих 250 осіб.

Визначити: 1) показники забезпеченості підприємства та працівників основними засоби; 2) показники руху, фізичного стану та ефективності використання основних засобів, якщо ступінь зносу їх становить 30%.

Розв'язок

1) Визначаємо показники забезпеченості підприємства і працівників основними засобами:

а) фондозабезпеченість (фондомісткість) виробництва:

$$\Phi_{\text{м}} = \frac{\overline{ОЗ}}{О_{\text{в}}}$$

де $О_{\text{в}}$ – обсяг випущеної продукції, тис. грн.

$\overline{ОЗ}$ – середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.

Середньорічна вартість основних засобів визначається за залежністю:

$$\overline{ОЗ} = ОЗ_{\text{пр}} + \frac{ОЗ_{\text{введ}} \times t_{\text{р}}}{12} - \frac{ОЗ_{\text{виб}} \times t_{\text{непр}}}{12},$$

де $ОЗ_{\text{пр}}$ – вартість основних фондів на початок року, тис. грн

$ОЗ_{\text{введ}}$ – вартість основних фондів, що введені в експлуатацію, тис. грн.

$ОЗ_{\text{виб}}$ – вартість основних фондів, що вибули з експлуатації, тис. грн.

$t_{\text{р}}$ – кількість повних місяців роботи до кінця року, місяців

$t_{\text{непр}}$ – кількість повних місяців непрацездатності основних фондів до кінця року, місяців

$$\overline{ОЗ} = 8136 + \frac{1450 \times 2}{12} - \frac{1235 \times 8}{12} = 7554,34 \text{ тис. грн.}$$

$$\Phi_{\text{м}} = \frac{7554,34}{9132} = 0,83 \text{ грн./грн.}$$

Отже, на 1 гривню випущеної продукції на підприємстві припадає 0,83 грн вартості основних фондів.

б) фондоозброєність праці працівника:

$$\Phi_{озбр} = \frac{\overline{ОЗ}}{Ч}$$

де Ч – чисельність працівників на підприємстві, осіб.

$$\Phi_{озбр} = \frac{7554,34}{250} = 30,22 \text{ тис. грн./ос.}$$

Отже, на кожного працівника на підприємстві припадає 30,22 тис. грн вартості основних засобів.

2) Визначаємо показники руху основних засобів:

а) коефіцієнт вибуття:

$$K_{виб} = \frac{ОЗ_{виб}}{ОЗ_{н.р}},$$

де ОЗ_{виб} – вартість виведених основних засобів, тис. грн.

ОЗ_{н.р.} – вартість основних засобів на початок року, тис. грн.

$$K_{виб} = \frac{1235}{8136} = 0,15$$

Отже, протягом року було виведено основних засобів 15% від вартості основних засобів на початок року;

б) коефіцієнт оновлення:

$$K_{онов} = \frac{ОЗ_{над}}{ОЗ_{к.р}},$$

де ОЗ_{над} – вартість введених основних засобів, тис. грн.

ОЗ_{к.р.} = 8136 + 1450 - 1235 = 8351 тис. грн.

$$K_{онов} = \frac{1450}{8351} = 0,17$$

Отже, частка вартості введених основних засобів протягом року становить 17% від вартості основних засобів на кінець року;

в) коефіцієнт росту (темп росту):

$$K_p = \frac{ОЗ_{к.р.}}{ОЗ_{н.р.}} = \frac{8351}{8136} = 1,03$$

Отже, вартість основних засобів на кінець року зросла на 3% в порівнянні з вартістю на початок року;

г) коефіцієнт інтенсивності оновлення:

$$K_{інт.он.} = \frac{K_{он}}{K_{виб}} = \frac{0,17}{0,15} = 1,13$$

Отже, на підприємстві спостерігається поступове оновлення

основних засобів, оскільки темпи надходження перевищують темпи вибуття;

3) Визначаємо показники фізичного стану основних засобів:

а) коефіцієнт зносу:

$$K_{zn} = \frac{\sum Z_{носу}}{Пв}$$

$$K_{zn} = 0,3 \text{ (дані з умови задачі)}$$

Отже, 30 % вартості основних засобів вже перенесли свою вартість на вартість виготовленої продукції у вигляді амортизаційних відрахувань;

б) коефіцієнт придатності:

$$K_{пр} = 1 - K_{zn} = 1 - 0,3 = 0,7$$

Отже, 70% вартості основних засобів ще необхідно перенести на вартість виготовленої продукції у вигляді амортизаційних відрахувань;

4) Визначаємо показник ефективності використання основних засобів – фондовіддача основних засобів:

$$\Phi_{від} = \frac{Ов}{ОЗ},$$

$$\Phi_{від} = \frac{9132}{7554,32} = 1,21 \text{ грн./грн.}$$

Отже, на 1 гривню вартості основних засобів було виготовлено продукції на суму 1,21 грн.

Приклад 2. У виробничому цеху 30 верстатів. На обробку однієї деталі витрачається 0,35 нормо-год. Режим роботи цеху двозмінний. Тривалість зміни – 8,2 год. У звітному році робочих днів 242. Простої верстатів у поточних ремонтах становлять 3,5% номінального річного фонду часу їх роботи. Визначити виробничу потужність цеху.

Розв'язок

Визначаємо фонд часу роботи обладнання

$$Фд = 8,2 \times 242 \times 2 \times (1 - 0,035) = 3829,89 \text{ год}$$

Розраховуємо виробничу потужність одного верстату

$$3829,9 / 0,35 = 10943 \text{ деталі}$$

Обчислюємо виробничу потужність цеху

$$Вп = 10943 \times 30 = 328290 \text{ деталі}$$

Отже, виробнича потужність цеху становить 328290 деталей

Приклад 3. Звітні показники виробничих основних засобів, товарної і чистої продукції підприємства наведено у табл. 5.

Розрахувати показник фондовіддачі (за товарною і чистою продукцією) та проаналізувати її динаміку; визначити ступінь впливу фондовіддачі та середньорічної вартості основних засобів на збільшення обсягів товарної і чистої продукції.

Таблиця 5 – Середньорічна вартість виробничих основних засобів, обсяг товарної і чистої продукції підприємства, тис. грн

Показник	Базовий рік	Звітний рік
Середньорічна вартість основних засобів	37400	42800
Товарна продукція	104750	136960
Чиста продукція	19800	27710

Розв'язок

Розраховані показники зведено у таблицю для наочності.

Таблиця 6 – Розрахункова таблиця

Показник	Базовий рік	Звітний рік
Середньорічна вартість основних засобів (ОЗ)	37400	42800
Товарна продукція (ТП)	104750	136960
Чиста продукція (ЧП)	19800	27710
Фондовіддача за товарною продукцією (f)	2,8	3,2
Фондовіддача за чистою продукцією ($f_{ч.п}$)	0,53	0,65

Загальна зміна товарної продукції визначається за формулою

$$\Delta Q = 136960 - 104750 = 32210 \text{ тис. грн.}$$

В тому числі під впливом змін:

— величини вартості основних засобів

$$\Delta Q^{OЗ} = (OЗ_{зв} - OЗ_б) \times f_б = (42800 - 37400) \times 2,8 = 15120 \text{ тис. грн}$$

— фондовіддачі

$$\Delta Q^f = (f_{зв} - f_б) \times OЗ_{зв} = (3,2 - 2,8) \times 42800 = 17120 \text{ тис. грн}$$

Перевірка:

$$32240 = 15120 + 17120$$

Результат має похибку через заокруглення і у допустимих межах
Загальна зміна чистої продукції визначається за формулою

$$\Delta Q = 27710 - 19800 = 7910 \text{ тис. грн.}$$

В тому числі під впливом змін:

— величини вартості основних виробничих засобів

$$\Delta Q_{03} = (O3_{зв} - O3_6) \times f_6^{ч.п} = (42800 - 37400) \times 0,53 = 2862 \text{ тис. грн.}$$

— фондівіддачі за чистою продукцією

$$\Delta Q^f = (f_{зв} - f_6) \times O3_{зв} = (0,65 - 0,53) \times 42800 = 5136 \text{ тис. грн.}$$

Балансова перевірка:

$$2862 + 5136 = 7998 \text{ тис. грн.}$$

Задачі для розв'язування

Задача 1. Середньорічна вартість основних фондів підприємства становить 2500 млн. грн. Обсяг виготовленої продукції за звітний період становить 950 т, оптова ціна за 1 т – 3 тис. грн. За планом на наступний рік передбачено підвищити випуск продукції на 10 %. Визначити розмір фондівіддачі на плановий період.

Задача 2. Товариство з обмеженою відповідальністю працює в дві зміни. Кількість ткацьких верстатів на початок року 500 штук. З 1 квітня встановлено 60 верстатів, а з 1 серпня вибуло 50. Кількість робочих днів в році – 260, плановий відсоток простоїв на ремонт верстату – 5%, продуктивність одного верстату 4 м тканини за годину, план виробництва продукції – 7500 тис. м. Розрахувати виробничу потужність фабрики і коефіцієнт її використання.

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1. Чи відрізняються поняття «засоби виробництва» і «виробничі фонди» підприємства?

- а) ні, ці поняття ідентичні
- б) так, друге поняття є виключно вартісною економічною категорією
- в) так, за матеріально-речовим змістом друге поняття входить до складу першого
- г) ці поняття економічно не пов'язані

2. У процесі виробництва основні засоби підприємства...

- а) змінюють свою споживну вартість
- б) зберігають свою споживну вартість
- в) повністю втрачають споживну вартість
- г) взагалі її не мають

3. Основні засоби при зарахуванні їх на баланс підприємства в результаті придбання, будівництва оцінюються за...

- а) ринковою вартістю
- б) відновною вартістю
- в) повною первісною вартістю
- г) залишковою вартістю

4. Капітальний ремонт діючої машини є економічно виправданим, якщо коефіцієнт ефективності витрат на капітальний ремонт машини (екр) має значення...

- а) $e_{кр} > 0$
- б) $e_{кр} = 0$
- в) $e_{кр} < 0$

5. Рівень прогресивності основних фондів залежить від...

- а) рівня технічної оснащеності
- б) рівня співвідношення виробничих і невиробничих основних засобів

в) вікового складу основних засобів

г) співвідношення активної та пасивної частин основних засобів.

6. Часткове техніко-економічне старіння засобів праці можна відшкодувати за рахунок проведення...

- а) поточного ремонту
- б) капітального ремонту
- в) модернізації
- г) заміни діючих засобів праці

7. Удосконалення діючого виробничого устаткування з метою запобігання техніко-економічному старінню і підвищення техніко-експлуатаційних параметрів до рівня сучасних вимог виробництва здійснюється за рахунок проведення...

- а) поточного ремонту
- б) капітального ремонту
- в) модернізації
- г) заміни

8. Узагальнюючі показники рівня використання основних засобів підприємства — це...

- а) коефіцієнт оновлення основних фондів
- б) фондомісткість продукції
- в) коефіцієнт змінності роботи устаткування
- г) коефіцієнт використання поточної потужності підприємства

9. Коефіцієнт співвідношення активної та пасивної частин основних засобів підприємства характеризує...

- а) рівень фондоозброєності праці
- б) рівень прогресивності основних засобів
- в) інтенсивність використання
- г) вихідну потужність підприємства
- д) технологічну структуру

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4

Тема. Оборотні кошти підприємства та ефективність їх використання

План практичного заняття

1. Поняття про оборотні засоби (кошти), їх склад, структура та джерела формування
2. Методи розрахунку нормативу оборотних засобів
3. Визначення показників ефективності використання оборотних засобів
4. Напрями підвищення ефективності використання оборотних засобів

Приклади розв'язку задач

Приклад 1. На підприємстві виробнича собівартість одного виробу – 350 грн. Початкові одноразові витрати матеріалів на виробництво одного виробу – 70 грн. Тривалість виробничого циклу – 2 дні. За рік має бути випущено 1000 виробів. Визначити норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві.

Розв'язок

Середньодобовий обсяг виробництва (за виробничою собівартістю):

$$B_{\text{ТП}} = \frac{1000 \times 350}{360} = 972,2 \text{ грн.}$$

Коефіцієнт наростання затрат визначається за формулою:

$$k_{нз} = \frac{a + \frac{b}{2}}{a + b} = \frac{70 + 140}{350} = 0,6$$

де a – витрати матеріалів на виробництво одного виробу, грн.

b – всі витрати за мінусом матеріальних одного виробу, грн.

Норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві становить:

$$H_{нзв} = B_{тп} \times T_{ц} \times k_{нз} = 972,2 \times 2 \times 0,6 = 1166,6 \text{ (грн.)}$$

Отже, норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві становить 1166,6 грн.

Приклад 2. Постачання сировини відбувається згідно з даними таблиці 7. Знайти норму поточного запасу за наявності 4-ох постачальників. Яким буде підготовчий запас, якщо на підготовку сировини до використання у виробничому процесі необхідно 14 днів?

Таблиця 7 – Обсяги постачання сировини

Постачальник	Обсяг однієї поставки, тон (х)	Інтервал між поставками, днів (f)
1	180	30
2	300	20
3	60	10
4	120	30
Разом	660	-

Розв'язок

Середній інтервал між поставками сировини ($\bar{X}$) визначаємо за формулою:

$$\bar{X} = \frac{\sum x \times f}{\sum f} = \frac{30 \times 180 + 20 \times 300 + 10 \times 60 + 30 \times 120}{660} = 23,6 \approx 24 \text{ (дні)}$$

Відповідно поточний запас становитиме: $N_{ном} = \frac{24}{2} = 12 \text{ (днів)}$

Обчислюємо підготовчий запас: $N_{підг} = 14 - 12 = 2 \text{ (дні)}$

Приклад 3. Визначити місячну потребу хлібозаводу в борошні,

його мінімальний і максимальний запас, якщо період поставки 8 днів, а період зриву поставки 2 дні. Для забезпечення виконання денної програми слід використовувати 960 кг борошна, при чому його втрати становлять 2 %.

Протягом місяця хлібозавод працює 25 робочих днів.

Розв'язок

Визначаємо мінімальний запас борошна:

$$Запас_{\min} = D \times T_{зриву} = (960 + 960 \times 0,02) \times 2 = 1958,4 \text{ кг}$$

Розраховуємо денну потребу в борошні:

$$Дп = 960 \times 1,02 = 979,2 \text{ кг}$$

Максимальний запас борошна становить

$$Запас_{\max} = 979,2 \times 8 + Запас_{\min}$$

$$Запас_{\max} = 979,2 \times 8 + 1958,4 = 9792 \text{ кг}$$

Визначаємо місячну потребу борошна:

$$Min\text{ потр.} = D \times K_{\text{іл. роб. днів}}$$

$$Min\text{ потр.} = 979,2 \times 25 = 24480 \text{ кг}$$

Приклад 4. У звітному році підприємство виготовило і реалізувало продукції на суму 4800 тис. грн. При цьому залишки оборотних коштів підприємства становили: на 1.01 – 1280 тис. грн, на 1.04 – 1080 тис. грн, на 1.07 – 910 тис. грн, на 1.10 – 1210 тис. грн, на 1.01 – 1400 тис. грн. Необхідно визначити коефіцієнт оборотності оборотних коштів та тривалість обороту оборотних коштів.

Розв'язок

1. Знаходимо середньорічний залишок оборотних засобів за формулою середньої хронологічної:

$$O_{\text{ср}} = \frac{O_{\text{з1}}/2 + O_{\text{з2}} + \dots + O_{\text{зн-1}} + O_{\text{зн}}/2}{n-1},$$

де $O_{\text{з}}$ – залишки оборотних засобів на початок розрахункового кварталу, тис. грн;

n – кількість періодів

$$O_{\text{ср}} = \frac{1280/2 + 1080 + 910 + 1210 + 1400/2}{5-1} = 1135 \text{ тис. грн.}$$

2. Коефіцієнт оборотності оборотних засобів становить (K_0):

$$K_o = \frac{O_p}{O_z} = \frac{4800}{1135} = 4,2 \text{ оберти,}$$

де O_p – виручка від реалізації товарів, робіт, послуг.

Отже, оборотні засоби здійснили кругообіг протягом року 4,2 рази, або обсяг реалізованої продукції на одиницю середньорічного залишку оборотних засобів становить 4,2 грн.

3. Тривалість одного обороту становить (T_o):

$$T_o = \frac{D}{K_o} = \frac{360}{4,2} = 85 \text{ днів,}$$

де D – кількість днів у періоді.

Отже, тривалість одного обороту оборотних засобів становить 85 днів.

4. Коефіцієнт завантаженості оборотних засобів, показує в оборотних засобах для виробництва і реалізації одиниці продукції:

$$K_o = \frac{1}{K_o} = \frac{O_z}{O_p} = \frac{1135}{4800} = 0,24 \text{ грн/грн}$$

Отже, потреба в оборотних коштах для реалізації одиниці продукції вартістю в одну гривню складає 24 копійки.

Приклад 5. Встановити абсолютне вивільнення (залучення) оборотних засобів підприємства, якщо сума оборотних засобів у звітному році становила 340 тис. грн, а обсяг реалізованої продукції – 5,8 млн грн. У плановому році обсяг випуску продукції має збільшитися на 15 %, а тривалість обороту оборотних засобів скоротитися на 3 дні.

Розв'язок

Коефіцієнт оборотності у звітному році

$$K_{об\ зв} = 5800 : 340 = 17 \text{ об.}$$

Тривалість обороту у звітному році

$$T_{об\ зв} = 360 : 17 = 21,2 \text{ дня.}$$

Обсяг продукції у плановому році

$$O_{пл} = 5800 \times 1,15 = 6670 \text{ тис. грн.}$$

Тривалість обороту у плановому році

$$T_{об\ пл} = 21,2 - 3 = 18,2 \text{ дня.}$$

Коефіцієнт оборотності у плановому році

$$K_{об\ пл} = 360 : 18,2 = 19,78 \text{ об.}$$

Сума оборотних засобів у плановому році

$$\text{Созпл} = 6670 : 19,78 = 337,2 \text{ тис. грн.}$$

Обсяг вивільнених оборотних засобів

$$\Delta \text{Соз} = 340 - 337,2 = 2,8 \text{ тис. грн.}$$

Приклад 3. У звітному році підприємство реалізувало продукцію на суму 30000 грн при середньорічних залишках оборотних коштів 15000 грн. Визначити величину додаткової продукції, яку підприємство реалізує в наступному році, якщо тривалість одного обороту оборотних коштів зменшується на 20 днів, а середньорічні залишки залишаються без змін.

Розв'язок

Визначаємо коефіцієнт оборотності оборотних засобів в звітному періоді

$$Ko^{(зв)} = \frac{O_{\text{реал. н.}}^{(зв)}}{OЗ^{(зв)}} = \frac{30000}{15000} = 2 \text{ оберти}$$

Тривалість одного обороту в звітному періоді становитиме:

$$Toб^{(зв)} = \frac{Д}{Ko} = \frac{360}{2} = 180 \text{ днів}$$

Розраховуємо тривалість обороту в наступному (плановому) періоді:

$$To^{(пл)} = 180 - 20 = 160 \text{ днів}$$

Визначаємо обсяг реалізованої продукції в плановому періоді за формулою:

$$O_{\text{реал. н.}}^{(пл)} = OЗ^{пл} \times Ko^{пл}$$

Визначаємо коефіцієнт оборотності в плановому періоді за формулою:

$$Ko^{пл} = \frac{360}{160} = 2,25, \text{ тоді}$$

$$O_{\text{реал. н.}}^{(пл)} = OЗ^{пл} \times Ko^{пл} = 15000 \times 2,25 = 33750 \text{ грн.}$$

Отже, обсяг додаткової продукції за рахунок прискорення оборотності оборотних засобів становить

$$\Delta Op = Op^{пл.} - Op^{зв} = 33750 - 30000 = 3750 \text{ грн.}$$

Задачі для розв'язування

Задача 1. Вартість складових елементів оборотних коштів підприємства наведено в табл. 8.

1. Розрахувати функціональну структуру оборотних коштів (співвідношення оборотних фондів і фондів обігу).

2. Визначити елементну структуру оборотних засобів.

3. Виявити тенденцію змін у структурі оборотних коштів підприємства.

Таблиця 8 – Вартість складових елементів оборотних коштів підприємства, тис. грн

Елементи оборотних коштів	Фактична	Прогнозна
1. Виробничі запаси	25750	25150
2. Незавершене виробництво	6400	6570
3. Напівфабрикати власного виготовлення	4330	4430
4. Витрати майбутніх періодів	2150	2090
5. Залишки готової продукції	5620	5700
6. Відвантажена продукція	3500	3730
7. Грошові кошти на розрахунковому рахунку	3220	2620
8. Дебіторська заборгованість	2020	1410
9. Інші оборотні кошти	660	700
Разом	?	?

Задача 2. Розрахувати величину виробничого запасу сталевих листів для забезпечення виробничої програми підприємства – випуску 12000 одиниць металопродукції, а також чисту вагу одиниці продукції, якщо очікуваний коефіцієнт використання сталі – 0,8. Поставки сталі здійснюються щомісяця, річна потреба виробництва у сталевих листах становить 820 т. Кількість робочих днів у розрахунковому році 260.

Задача 3. У звітному році підприємством було реалізовано продукції на суму 120 млн. грн при середньорічній сумі оборотних коштів 8 млн. грн. В наступному році планується збільшити обсяг реалізації продукції на 5 %. Коефіцієнт оборотності зросте на 20 %. Визначити потребу підприємства в оборотних коштах в наступному році.

Задача 4. Визначити ефективність використання оборотних коштів та обсяг додаткового їх залучення у звітному році, користуючись наведеними далі вихідними даними. Середньорічна сума оборотних коштів цієї підприємства становить 650 тис. грн, а виручка від реалізації виготовленої продукції – 2925 тис. грн. Коефіцієнт завантаження оборотних коштів становить 0,15; оборотність їх – 52 дні.

Задача 5. За попередній рік фірма виконала ремонтні роботи на загальну суму 240 тис. грн. Середньорічний залишок оборотних коштів становив 20 тис. грн. Наступного року прогнозується збільшити обсяг робіт на 60 тис. грн. Здійснення певних організаційно-технічних заходів уможливить скорочення тривалості одного обороту оборотних коштів на 10 %. Обчислити суму оборотних коштів, що вивільняються.

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1. Оборотні кошти підприємства мають...

- а) лише матеріально-речову форму
- б) лише вартісну форму
- с) матеріально-речову та вартісну форми

2. Які з нижченаведених елементів оборотних коштів підприємства не нормуються?

- а) видатки майбутніх періодів
- б) залишки готової продукції на складі
- с) грошові кошти на розрахунковому рахунку
- д) незавершене виробництво

3. Оборотні кошти підприємства, зайняті у сфері виробництва, – це...

- а) виробничі запаси
- б) незавершене виробництво
- с) витрати майбутніх періодів
- д) правильні відповіді а) і б)
- е) усі відповіді правильні

4. Який чинник впливає на формування виробничих запасів підприємства?

- а) потреба в матеріальних ресурсах
- б) періодичність використання матеріальних ресурсів у

виробництві

- с) сезонність виробництва, споживання та транспортування
- д) усі наведені чинники

5. Метод розрахунку оборотних коштів, який передбачає ретельний аналіз наявних товарно-матеріальних цінностей з подальшим корегуванням фактичних запасів і вилученням з них надлишкових, називається...

- а) аналітичним методом
- б) коефіцієнтним методом
- с) методом прямого розрахунку

6. Норма виробничого запасу вимірюється...

- а) споживанням ресурсів
- б) у днях середньодобового обсягу складського обороту ресурсів
- с) у днях середньодобового обсягу виробництва продукції
- а) усі відповіді неправильні

7. Страховий (резервний) запас визначається як...

- а) половина середнього інтервалу між поставками
- б) період часу з моменту виставленого постачальникові рахунка до прибуття вантажу на склад підприємства
- с) період, необхідний для термінового оформлення замовлення та доставку матеріалів від їх виробника до споживача
- д) період, необхідний для приймання, складування і підготовки до виробничого використання матеріальних ресурсів

8. Норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві визначається як...

- а) добуток вартості середньодобового споживання матеріалів на норму їх запасу у днях
- б) добуток вартості середньодобового випуску продукції, скорегованої на коефіцієнт наростання витрат, на тривалість виробничого циклу у днях
- с) добуток вартості одноденного випуску готових виробів на норму їх запасу на складі у днях
- д) добуток середньої тривалості виробничого циклу на середньоденний випуск товарної продукції за її виробничою собівартістю

9. Який показник характеризує швидкість обороту обігових коштів підприємства?

- а) коефіцієнт оборотності
- б) коефіцієнт завантаження
- с) тривалість одного обороту

д) рентабельність обігових коштів

10. Вивільнення грошових коштів з обороту відбувається внаслідок...

- а) прискорення оборотності
- б) скорочення тривалості одного обороту
- с) зменшення потрібної суми коштів
- д) правильні відповіді а) і б)
- е) усі відповіді правильні

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №5

Тема. Обґрунтування резервів підвищення продуктивності праці на підприємстві

План практичного заняття

1. Персонал підприємства: класифікація та структура
2. Визначення чисельності персоналу на підприємстві
3. Продуктивність праці та методи її визначення
4. Шляхи і резерви підвищення продуктивності праці

Приклади розв'язку задач

Приклад 1. Підприємство виготовляє вироби з пластмаси шляхом лиття. Річний обсяг виробництва виробів – 900 тис. шт., а трудомісткість виробу – 0,35 нормо-годин. Тривалість робочої зміни – 8 годин при однозмінному режимі роботи. Внутрішньо змінні втрати часу з вини робітників – 1,5%, а втрати на регламентовані простої – 3%. Відсоток виконання норм виробітку – 105%. Визначити необхідну чисельність робітників-відрядників. Корисний фонд робочого часу – 223 дні.

Розв'язок

Чисельність робітників відрядників становить

$$Ч_n = \frac{900 \times 0,35}{8 \times 223 \times (1 - (0,03 + 0,015)) \times 1,05} = 176 \text{ осіб}$$

Отже, необхідна чисельність робітників-відрядників 176 осіб.

Приклад 2. Середньооблікова чисельність персоналу підприємства у звітному році склала 250 осіб, товарна продукція – 2557 тис. грн. У розрахунковому році обсяг товарної продукції має становити 2680 тис. грн, а продуктивність праці підвищиться на 6%. Визначити рівень продуктивності праці у звітному і розрахунковому році.

Розв'язок

Продуктивність праці у звітному році становитиме

$$ППЗв.p = \frac{Oв}{Чпр} = \frac{2557}{250} = 10,29 \text{ тис. грн/особу}$$

Продуктивність праці у розрахунковому році становитиме

$$ППр.p. = 10,23 \times 1,06 = 10,84 \text{ тис. грн/особу}$$

Отже, продуктивність праці у звітному і розрахунковому році відповідно 10,29 тис. грн/особу і 10,84 тис. грн/особу.

Приклад 3. На виробничій дільниці треба обробити за квартал 1000 комплектів деталей. На обробку одного комплекту витрачається на токарних роботах 10,2 годин, на фрезерувальних – 9,1 годин. Коефіцієнт виконання норм виробітку планується відповідно 110 і 115 %. Фонд робочого часу одного працівника за квартал – 460 годин. Визначити, скільки працівників потребує виробнича дільниця для виконання квартальної програми.

Розв'язок

Необхідна чисельність працівників визначається за залежністю:

$$Чпр = \frac{\Sigma ЗП}{ФРЧ \times Квн},$$

де $\Sigma ЗП$ – сумарні затрати праці на виготовлення продукції, нормо-годин;

ФРЧ – фонд робочого часу одного робітника, год.;

Квн – коефіцієнт виконання норм виробітку.

Розраховуємо планову необхідну чисельність токарів

$$Чт = 1000 \times 10,2/460 \times 1,1 = 16 \text{ осіб}$$

Планова необхідна чисельність фрезерувальників становитиме

$$Чфр = 1000 \times 9,1/460 \times 1,15 = 17 \text{ осіб}$$

Загальна необхідна чисельність працівників становитиме

$$Чзаг = 10 + 8 = 18 \text{ осіб.}$$

Отже, 18 осіб потребує виробнича дільниця для виконання квартальної програми.

Приклад 4. Трудомісткість виготовлення продукції на підприємстві зменшиться на 3%, кількість відпрацьованих на одного робітника годин в рік підвищиться з 1800 до 1820, планове збільшення обсягу виробництва до 20%, брак продукції зменшиться з 1,5 до 0,8%, а

питома вага основних робітників підвищиться з 50 до 51 %. Визначити приріст продуктивності праці по факторам: зміни трудомісткості продукції та зміни кількості відпрацьованих годин на одного робітника.

Розв'язок

Зростання продуктивності праці (у %) в залежності від процента скорочення трудомісткості виготовлення продукції визначається за формулою:

$$\Delta ПП = \frac{100 \times \Delta T}{100 - \Delta T}$$

де ΔT – скорочення трудомісткості виготовлення продукції, %.

$$\Delta ПП_m = \frac{100 \times 3}{100 - 3} = 3,1\%$$

2. Зростання продуктивності праці (у %) в залежності від зміни кількості відпрацьованих годин на одного робітника розраховується за формулою:

$$\Delta ПП\phi = \frac{\Phi_{рч}^{пл}}{\Phi_{рч}} \times 100 - 100$$

де $\Phi_{рч}^{пл}$ – плановий ефективний фонд часу одного робітника, год.;

$\Phi_{рч}$ – базовий ефективний фонд часу одного робітника, год.;

$$\Delta ПП\phi = \frac{1820}{1800} \times 100 - 100 = 1,1\%$$

3. Зростання продуктивності праці (у %) в залежності від скорочення втрат від браку розраховується за формулою:

$$\Delta ППб = \frac{100 - Б_{пл}}{100 - Б_о} \times 100 - 100$$

де $Б_{пл}$, $Б_о$ - відповідно проценти втрат від браку в плановому та звітному періодах. %.

$$\Delta ППб_r = \frac{100 - 0,8}{100 - 1,5} \times 100 - 100 = 0,7\%$$

Зростання продуктивності праці (у %) в залежності від зміни обсягу виробництва та чисельності працюючих розраховується за формулою:

$$\Delta ПП_o = \frac{100 + \Delta O_v}{100 + \Delta Ч_p} \times 100 - 100$$

де $В_зб$ – планове збільшення обсягу виробництва, %;

$Р_зб$ – збільшення працюючих згідно плану, %.

$$\Delta \text{ППо} = \frac{100 + 20}{100 + 1,0} \times 100 - 100 = 18,8\%$$

Задачі для розв'язування

Задача 1. На підприємстві раніше за допомогою універсального устаткування 169 робітників виробляли 850000 одиниць продукції. Після впровадження автоматичної лінії чисельність виробничого персоналу скоротилась до 86 чоловік. Обчислити підвищення продуктивності праці внаслідок автоматизації виробництва продукції.

Задача 2. Два виробничих підприємства у звітному році досягли помітного збільшення обсягу виробництва продукції за умови незначного збільшення чисельності персоналу. На підставі наведених вихідних показників виявити ступінь впливу зміни чисельності працівників на приріст обсягу виробництва продукції на кожному підприємстві.

Таблиця 9 – Вихідні дані

Показник	Підприємство 1		Підприємство 2	
	За планом	Фактично	За планом	Фактично
Обсяг товарної продукції, тис. грн	11800	12900	9600	10800
Чисельність персоналу, осіб	428	442	350	358

Задача 3. На початок розрахункового періоду обсяг виробничої програми підприємства запланований у сумі 2850 тис. грн. Чисельність персоналу за 5 років зростає на 16%. Продуктивність праці на початок періоду становила 6600 грн/особу. Середньорічний приріст праці запланований на рівні 1,3%. Визначити обсяг випуску продукції по підприємству на кінець розрахункового періоду.

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1. ***Сукупність постійних працівників, що мають необхідну професійну підготовку та певний досвід практичної діяльності – це:***

- а) трудовий колектив
- б) персонал підприємства

в) кадри підприємства

г) трудовий потенціал

2. **До категорії «службовець» відносяться працівники, що:**

а) займаються інженерно-технічними, економічними й іншими роботами

б) зайняті безпосередньо в процесі виробництва та надання матеріальних благ

в) здійснюють підготовку й оформлення документації, облік і контроль, господарське обслуговування

г) обіймають посади керівників структурних підрозділів підприємства

3. **Вид трудової діяльності, здійснення якої вимагає відповідної підготовки, називається:**

а) професією

б) спеціальністю

в) кваліфікацією

г) категорією

4. **Якими показниками визначається продуктивність праці?**

а) виробітком і нормою часу

б) виробітком і трудомісткістю

в) трудомісткістю і фондоозброєністю праці

г) нормою чисельності і нормою часу

д) прибутком і рентабельністю

5. **Методами виміру продуктивності праці, які використовуються на підприємствах, є:**

а) натуральний, вартісний, трудовий

б) продуктивний, непродуктивний

в) грошовий, виробничий, товарний

г) основний, допоміжний

6. **Якщо випуск продукції збільшиться, а кількість працівників підприємства залишається незмінною, то продуктивність праці:**

а) зростає

б) знижується

в) залишається без змін

г) між наведеними показниками не існує прямого зв'язку

7. **Під час планування продуктивності праці на підприємстві використовуються такі методи планування праці:**

а) прямого і зворотного рахунку

б) пофакторний і багатofакторний

- в) прямого рахунку і пофакторний
- г) зворотного рахунку і пофакторний
- 8. **Оптимальну кількість обладнання, закріплена за робітником, характеризує норма:**
 - а) часу
 - б) виробітку
 - в) обслуговування
 - г) чисельності
- 9. **З метою характеристики соціальних та моральних потреб працівників підприємства, їх особливих цілей та економічних інтересів використовують термін:**
 - а) трудові ресурси
 - б) трудовий колектив
 - в) кадри підприємства
 - г) трудовий потенціал
- 10. **До якої категорії персоналу підприємства слід віднести економіста?**
 - а) керівники
 - б) спеціалісти
 - в) службовці
 - г) робітники
- 11. **Чим відрізняється професія від спеціальності?**
 - а) те саме
 - б) спеціальність фіксує одну зі сторін професії
 - в) професія фіксує одну зі сторін спеціальності
- 12. **Яке з понять характеризує виробіток:**
 - а) кількість продукції, вироблена в середньому на одному верстаті
 - б) вартість виробленої продукції, що приходить на одного середньооблікового працівника промислово-виробничого персоналу (робітника)
 - в) час на виробництво запланованого обсягу продукції
 - г) номенклатура продукції, що випускається
- 13. **Який з показників є вартісним показником продуктивності праці:**
 - а) кількість зробленої продукції, що приходить на одного допоміжного робітника
 - б) витрати часу на виробництво одиниці продукції
 - в) вартість зробленої продукції, що приходить на одного

середньооблікового працівника промислово-виробничого персоналу

г) вартість матеріалів, що приходить на одного робітника

14. Рівень розвитку та ступінь використання засобів виробництва відноситься до ... факторів підвищення продуктивності праці

а) техніко-технологічних

б) організаційних

в) соціально-економічних

15. Нормування праці – це:

а) забезпечення підприємства робочою силою та її правильний розподіл між робочими місцями

б) умови, в яких здійснюється процес праці

в) визначення максимально припустимого часу для виконання конкретної роботи або операції в умовах даного виробництва або мінімально припустимої кількості продукції, що виготовлюється в одиницю часу

г) система технічних, санітарно-гігієнічних і організаційних заходів із використання праці

16. Для визначення чисельності працівників, зайнятих на роботах, які нормуються, не треба знати:

а) планову кількість виробів

б) годинну норму виробітку одного працівника

в) дійсний фонд робочого часу одного середньооблікового працівника

г) середній коефіцієнт виконання норм на підприємстві

д) сумарну трудомісткість виробничої програми

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №6

Тема. Інвестиції підприємства та їх ефективність. Інноваційна діяльність підприємства

План практичного заняття

1. Поняття і видова класифікація інвестицій

2. Показники оцінки ефективності використання виробничих інвестицій

3. Загальна характеристика інноваційних процесів

4. Економічна оцінка ефективності технічних та організаційних нововведень.

Приклади розв'язку задач

Приклад 1. На підприємстві токарні верстати замінено токарними автоматами, що потребує додаткових капіталовкладень на суму 2,8 млн грн. Річна виробнича програма підприємства 140 тис. шт. Затрати на виробництво одного виробу до заміни верстатів були 50 грн./шт., після заміни – 45 грн/шт. Визначити коефіцієнт абсолютної ефективності та строк окупності додаткових капітальних вкладень.

Розв’язок

Знаходимо коефіцієнт абсолютної ефективності інвестицій:

$$Ep = \frac{\Delta C}{KB} = \frac{(50 - 45) \cdot 140}{2800} = 0,25,$$

де ΔC – економія собівартості (приріст прибутку), тис. грн

Строк окупності додаткових капітальних вкладень становитиме:

$$T_{ок} = \frac{1}{Ep} = \frac{1}{0,25} = 4 \text{ роки}$$

Приклад 2. Інвесторам представлені два варіанти інвестування проекту. Необхідно обрати кращий варіант інвестування за індексами доходності та періодами окупності капіталовкладень. Для здійснення процесу дисконтування прийнята відсоткова ставка 10% (табл. 10).

Значення дисконтного множника: 1-й рік – 0,909, 2-й рік – 0,826, 3-й рік – 0,751, 4-й рік – 0,685.

Таблиця 10 – Варіанти інвестування коштів

№	Показник	1 варіант	2 варіант
1	Сума інвестицій, тис. грн	15200	16400
2	Період реалізації, роки	4	4
3	Щорічні грошові потоки, тис. грн		
	1 рік	6000	4200
	2 рік	5400	5750
	3 рік	4700	7800
	4 рік	4500	6300
Всього:		20600	24050

Розв’язок

Визначаємо дисконтовані грошові потоки за двома проектами:

$$\begin{aligned} \Sigma ДГП_1 &= 6000 \times 0,909 + 5400 \times 0,826 + 4700 \times 0,751 + 4500 \times 0,685 = \\ &= 16526,6 \text{ тис. грн.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Sigma ДГП_2 &= 4200 \times 0,909 + 5750 \times 0,826 + 7800 \times 0,751 + 6300 \times 0,685 = \\ &= 18740,6 \text{ тис. грн.} \end{aligned}$$

Визначаємо індекс доходності інвестицій за залежністю:

$$I_o = \frac{ДГП}{КВ},$$

Де ДГП – дискontовані грошові потоки за проектами, тис. грн.

КВ – сума інвестицій за проектами, тис. грн

$$1 \text{ проект } I_{o1} = \frac{16526,6}{15200} = 1,09$$

$$2 \text{ проект } I_{o2} = \frac{18740,6}{16400} = 1,15$$

Період окупності інвестицій розраховуємо за формулою:

$$Tp = \frac{КВ}{\overline{ДГП}},$$

де $\overline{ДГП}$ – середнє значення дискontованого грошового потоку за проектами, тис. грн

$$1 \text{ проект } \overline{ДГП}_1 = \frac{16526,6}{4} = 4131,65 \text{ тис. грн.}$$

$$2 \text{ проект } \overline{ДГП}_2 = \frac{18740,6}{4} = 4685,15 \text{ тис. грн.}$$

Тоді, період окупності інвестицій за проектами складає:

$$Tp_1 = \frac{15200}{4131,65} = 3,7 \text{ роки} \quad Tp_2 = \frac{16400}{4685,15} = 3,5 \text{ роки}$$

Отже, за показниками індексу дохідності та терміну окупності кращим проектом є другий варіант ($1,15 > 1,09$ та $3,5 \text{ роки} < 3,7 \text{ роки}$).

Приклад 3. Визначити чисту теперішня вартість на основі таких вихідних даних (табл. 11).

Дисконтна ставка – 10%.

Дисконтний множник: 0 рік – 1; 1-й – 0,905; 2-й – 0,826; 3-й – 0,751; 4-й – 0,683.

Таблиця 11 – Вихідні дані

№	Показники	0-й рік	1-й рік	2-й рік	3-й рік	4-й рік
1.	Інвестиції, тис. грн.	400	400	300	200	-
2.	Грошові потоки, тис. грн	-	350	360	500	550

Розв'язок

Чиста теперішня вартість визначається за залежністю:

$$ЧТВ = -\frac{\Sigma KB_n}{(1+r)^t} + \frac{\Sigma ГП_n}{(1+r)^t},$$

де ΣKB_n – дисконтовані інвестиції по роках дисконтування, тис. грн.

$\Sigma ГП_n$ – дисконтовані грошові потоки по роках дисконтування, тис. грн.

r – дисконтна ставка

Визначаємо дисконтовані капітальні вкладення

$$\begin{aligned} ДKB &= \frac{400}{(1+0,1)^0} + \frac{400}{(1+0,1)^1} + \frac{300}{(1+0,1)^2} + \frac{200}{(1+0,1)^3} = \\ &= 400 * 1 + 400 * 0,905 + 300 * 0,826 + 200 * 0,751 = 1160 \text{ тис.грн.} \end{aligned}$$

Визначаємо дисконтовані грошові потоки

$$\begin{aligned} ДГП &= \frac{350}{(1+0,1)^1} + \frac{360}{(1+0,1)^2} + \frac{500}{(1+0,1)^3} + \frac{550}{(1+0,1)^4} = \\ &= 350 * 0,905 + 360 * 0,826 + 500 * 0,751 + 550 * 0,683 = 1365,26 \text{ тис.грн.} \end{aligned}$$

Тоді чиста теперішня вартість становить

$$ЧТВ = -1160 + 1365,26 = 205,26 \text{ тис. грн.}$$

Отже, проект є доцільним, оскільки чиста теперішня вартість більше нуля.

Задачі для розв'язування

Задача 1. Проект передбачає початкові інвестиції в обсязі 160 тис. грн. Від реалізації проекту очікується отримання таких грошових потоків: за перший рік – 30 тис. грн., за другий – 60 тис. грн, за третій – 70 тис. грн., за четвертий – 50 тис. грн. Для дисконтування сум грошових потоків від реалізації проекту менеджер прийняв ставку дисконту – 30 %. На основі показника чистої теперішньої вартості, індексу прибутковості та терміну окупності проекту, чи можна рекомендувати проект до реалізації менеджеру?

Задача 2. Обчислити, за скільки років окупляться витрати на придбання ліцензії на виготовлення ноутбуків, а також запуск їх у виробництво, якщо вартість ліцензії – 500 тис. грн., інвестиційні витрати на її освоєння і випуск – 4480 тис. грн. Собівартість ноутбука – 23200 грн, ціна продажу – 32550 грн. Річний обсяг виробництва – 1200 шт. ноутбуків.

Задача 3. Підприємство вирішило купити автоматичну лінію. Вартість першої автоматичної лінії — 12 млн грн, а вартість другої — 14 млн грн. Чистий дохід, отриманий від першої автоматичної лінії, — 15 млн грн, а від другої — 15,8 млн грн.

Визначити норму віддачі від інвестицій. Зробити висновок, яку автоматичну лінію доцільно придбати, якщо процентна ставка дорівнює 15 %

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1. Інвестиції за характером участі в інвестуванні поділяються на...

- а) прямі та непрямі
- б) валові та чисті
- с) реальні та виробничі
- д) іноземні та приватні

2. Фінансовими називаються інвестиції...

- а) які фінансуються за рахунок фінансових коштів підприємства
- б) які використовуються для придбання акцій, облігацій та інших цінних паперів
- с) направлені на вдосконалення активної частини основних фондів
- д) вкладені у нематеріальні активи підприємства

3. Величина чистих капіталовкладень визначається як...

- а) величина валових капітальних вкладень, зменшена на розмір амортизаційних відрахувань
- б) загальна сума одноразових витрат капіталу на просте і розширене відтворення основних фондів
- с) сума валових капітальних вкладень та амортизаційних відрахувань
- д) величина амортизаційних відрахувань, котрі використовуються на просте відтворення основних фондів

4. Імобілізована в інвестиції частина надлишкових оборотних фондів підприємства є _____ джерелом формування інвестиційних ресурсів.

- а) власним
- б) позиковим
- с) залученим

5. Вкладення, здійснювані іноземними громадянами, юридичними особами та державами, називають...

- а) іноземними інвестиціями
- б) закордонними інвестиціями
- с) приватними інвестиціями
- д) спільними інвестиціями

6. Дисконтна ставка, за якою майбутня вартість грошового потоку має бути приведена до теперішньої вартості інвестованих коштів, називається...

- а) внутрішньою нормою дохідності
- б) дисконтною ставкою проекту
- с) середньою депозитною ставкою
- д) нормою дохідності інвестицій з урахуванням рівня інфляції, ризику й ліквідності інвестицій

7. Реальна вартість проекту капітальних вкладень з урахуванням результатів від продажу діючого устаткування та податків має назву...

- а) початкові інвестиції
- б) грошовий потік
- с) зведені витрати
- д) питомі капітальні вкладення

8. Відтворювальна структура інвестицій — це співвідношення довгострокових витрат та...

- а) форми лише простого відтворення основних фондів
- б) форми лише розширеного відтворення основних фондів
- с) простого і розширеного відтворення основних фондів
- д) правильні відповіді б) і с)
- е) усі відповіді правильні

9. Яка класифікаційна ознака має найбільш суттєве значення для інвестора при виборі акції як об'єкта фінансового інвестування?

- а) особливості реєстрації та обігу
- б) характер зобов'язань емітента
- с) форма власності емітента
- д) регіональна приналежність емітента

10. До організаційно-економічних чинників, що впливають на рівень ефективності використання капітальних вкладень, відносяться...

- а) технологія виробництва
- б) поліпшення структури капітальних вкладень
- с) конкуренція

д) кон'юнктура ринку

е) застосування більш прогресивних видів сировини та матеріалів.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №7

Тема. Поточні витрати на виробництво продукції: класифікація, структура і формування

План практичного заняття

1. Поняття про витрати виробництва та їх класифікація
2. Складання калькуляції одиниці продукції
3. Обчислення точки беззбиткового виробництва
4. Розрахунок впливу окремих чинників на зниження собівартості продукції

Приклади розв'язку задач

Приклад 1. Скласти очікувану калькуляцію одиниці продукції А, виходячи з такої інформації. За попередніми рахунками, витрати конструкційних матеріалів на одиницю виробу мають становити: сталі – 3,2 кг, бронзи – 0,8 кг. Покупна ціна цих матеріалів дорівнює відповідно 980 і 4000 грн за 1 т. Основна заробітна плата виробничих робітників складатиме 1,5 грн, додатково заробітна плата – 12 % від основної, а відрахування на соціальне страхування встановлені на річні 22 % від основної та додаткової заробітної плати. Витрати експлуатацію та утримання устаткування очікується в розмірі 90% і загально виробничі витрати – 60% від основної зарплати.

Розв'язок

Визначаємо калькуляційну одиницю за видами покупних матеріалів (сталі і бронза):

якщо 1 т сталі коштує 980 грн, то 1 кг коштує $980/1000 = 0,98$ грн, а 3,2 кг – 3,14 грн. ($3,2 \times 0,98$);

якщо 1 т бронзи коштує 4000 грн, то 1 кг коштує $4000/1000 = 4$ грн, а 0,8 кг – 3,2 грн. ($0,82 \times 4$).

Складаємо очікувану калькуляцію на виготовлення одного виробу А за статтями витрат, грн:

1. Витрати на сировину і матеріали – 6,34 грн. ($3,14 + 3,2$)
2. Основна зарплата виробничих робітників – 1,5 грн.
3. Додаткова зарплата 0,18 грн. ($1,5 \times 0,12$)
4. Відрахування на соціальне страхування 0,37 грн. ($(1,5 + 0,18) \times 0,22$)

5. Витрати на експлуатацію та утримання устаткування 1,35 грн. $(1,5 \times 0,9)$

6. Загальновиробничі витрати 0,9 грн. $(1,5 \times 0,6)$

Отже, виробнича собівартість становить на виготовлення одного виробу А становить $6,34 + 1,5 + 0,18 + 0,37 + 1,35 + 0,9 = 10,64$ грн.

Приклад 2. Визначити цехову, виробничу і повну собівартість продукції, виготовленої в січні, за таких даних:

- 1) вартість витраченої сировини (Сс) – 200 тис. грн;
- 2) заробітна плата основних робітників (Сзрп) – 15 тис. грн;
- 3) нарахування на заробітну плату основних робітників (Ссз) – 22%;
- 4) витрати на утримання обладнання цехів підприємства (Сутр) – 5 тис. грн;
- 5) амортизація будівлі виробничого корпусу (Са) – 2,7 тис. грн;
- 6) витрати на оренду приміщення офісу (Сор) – 9 тис. грн;
- 7) заробітна плата адміністративно-управлінського персоналу (Сзрп.адм) – 21 тис. грн;
- 8) нарахування на заробітну плату адміністративно-управлінського персоналу (Ссз.адм) – 22%;
- 9) витрати, пов'язані з дослідженням ринку (Сдр) – 5 тис. грн;
- 10) витрати на оплату енергії, спожиту підприємством під час виготовлення продукції (Сен) – 7,5 тис. грн.

Розв'язок

1. Визначаємо цехову собівартість

$$\begin{aligned} \text{Сцех} &= \text{Сс} + \text{Сзрп} + \text{С} + \text{Ссз} + \text{Снз} + \text{Се} = \\ &= 200 + 15 + 15 \times 0,22 + 7,5 = 225,8 \text{ тис. грн.} \end{aligned}$$

2. Визначаємо виробничу собівартість

$$\begin{aligned} \text{Свир} &= \text{Сцех} + \text{Са} + \text{Сутр} + \text{Сор} + \text{Сзрп.адм.} + \text{Ссз.адм} = \\ &= 225,8 + 5 + 2,7 + 9 + 21 + 21 \times 0,22 = 268,12 \text{ тис. грн.} \end{aligned}$$

3. Визначаємо повну собівартість

$$\text{Спов} = \text{Свир} + \text{Сдр} = 268,12 + 5 = 273,12 \text{ тис. грн.}$$

Отже, повна собівартість виробу становить 273,12 грн.

Приклад 3. Визначити витрати на 1 грн товарної продукції і відсоток зниження собівартості продукції підприємства за даними в таблиці 12.

Таблиця 12 – Вихідні дані

Вироби	Річний випуск продукції, шт. ($O_{вп}$)		Собівартість одиниці продукції, грн/шт. ($C_{од}$)		Оптова ціна за одиницю продукції, грн (Π)
	Звіт	План	Звіт	План	
А	4030	4370	76	73	84
В	10090	9040	15	10	16

Розв'язок

1. Обчислюємо затрати на 1 грн. товарної продукції у звітному і плановому роках за двома виробами (А і В):

Звітний рік:

$$B_{1\text{грн.тп.зв.}} = \frac{\sum O_{вп} \times C_{од}}{\sum O_{вп} \times \Pi} = \frac{4030 \times 76 + 10090 \times 15}{4030 \times 84 + 10090 \times 16} = \frac{457630}{499960} = 0,91(\text{грн.})$$

Плановий рік:

$$B_{1\text{грн.тп.пл.}} = \frac{\sum O_{вп} \times C_{од}}{\sum O_{вп} \times \Pi} = \frac{4370 \times 73 + 9040 \times 10}{4370 \times 84 + 9040 \times 16} = \frac{409410}{511720} = 0,80(\text{грн.})$$

де $\sum O_{вп} \times C_{од}$ – собівартість річного випуску продукції, грн

$\sum O_{вп} \times \Pi$ – вартість річного випуску продукції, грн

2. Розрахуємо процент зниження собівартості продукції у плановому році в порівнянні із звітним роком:

$$\Delta C = \frac{B_{1\text{грн.тп.зв.}} - B_{1\text{грн.тп.пл.}}}{B_{1\text{грн.тп.пл.}}} \times 100\% = \frac{0,92 - 0,8}{0,8} \times 100\% = 15\%$$

Отже, процент зниження собівартості продукції становить 15%.

Задачі для розв'язування

Задача 1. Обсяг товарної продукції в минулому році становив 12400 тис. грн. Частка витрат на виробництво в одній гривні товарної продукції – 0,9 грн. У плановому році передбачається збільшити обсяг виробництва на 12% за рахунок впровадження нової техніки. При цьому буде досягнуто економії в розмірі 130 тис. грн. Умовно-постійні витрати в минулому році становили 3000 тис. грн, а у зв'язку зі збільшенням обсягу виробництва вони зростуть на 5%. Виявити вплив факторів на собівартість товарної продукції і зміну рівня витрат на виробництво 1 грн товарної продукції.

Задача 2. Виробничо-торговельна фірма очікує досягти у розрахунковому році рівня найважливіших показників своєї діяльності. За наведеними даними у табл. 11 необхідно:

1. Скласти кошторис витрат на виробництво продукції за економічними елементами на розрахунковий рік.

2. Обчислити відсоток зниження питомих витрат на виробництво (в розрахунку на 1 гривню виручки від реалізації продукції).

Таблиця 13 – Вихідні показники для складання кошторису витрат на виробництво, тис. грн

Показник	Базисний рік	Розрахунковий рік
Матеріальні витрати на виробництво продукції	9100	10000
Амортизаційні відрахування	760	800
Витрати на оплату праці	3740	3800
Інші поточні витрати	195	200
Виручка від реалізації товарної продукції	17280	19200
Доходи від одержання виплат за відсотками	80	100
Витрати на виплату відсотків	345	400

Задача 3. Обсяг товарної продукції в минулому році становив 12400 тис. грн. Частка витрат на виробництво в одній гривні товарної продукції – 0,9 грн. У плановому році передбачається збільшити обсяг виробництва на 12% за рахунок впровадження нової техніки. При цьому буде досягнуто економії в розмірі 130 тис. грн. Умовно-постійні витрати в минулому році становили 3000 тис. грн, а у зв'язку зі збільшенням обсягу виробництва вони зростуть на 5%. Виявити вплив факторів на собівартість товарної продукції і зміну рівня витрат на виробництво 1 грн товарної продукції.

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1. Витрати промислового підприємства поділяються на прями та непрямі за ...

- а) економічним характером витрат
- б) ступенем їх однорідності

- в) способом обчислення на одиницю продукції
- г) реакцією витрат на зміну обсягу виробництва

2. Витрати виробництва на підприємстві складаються із...

- а) заробітної плати, амортизаційних відрахувань, вартості матеріалів, накладних витрат
- б) податків, заробітної плати, амортизаційних відрахувань, підприємницького прибутку
- в) відсотка за кредитом, заробітної плати, податку з прибутку, амортизаційних відрахувань
- г) витрат на відрядження і представницьких витрат, вартості матеріалів, податку з прибутку, прибуткового податку

3. Виробнича собівартість продукції включає ...

- а) усі витрати одного виробничого підрозділу на виробництво продукції
- б) усі витрати підприємства на виробництво продукції
- в) усі витрати підприємства на виробництво продукції плюс витрати на її реалізацію
- г) усі відповіді неправильні

4. Собівартість валової продукції відрізняється від кошторису виробництва на величину ...

- а) витрат, які не включаються у виробничу собівартість продукції
- б) залишків витрат майбутніх періодів і майбутніх платежів
- в) залишків незавершеного виробництва за собівартістю
- г) правильні відповіді а) і б)
- е) усі відповіді правильні

5. Процес визначення обсягу і структури питомих операційних витрат на виробництво і реалізацію окремих видів продукції називається ...

- а) калькулюванням собівартості продукції
- б) управлінням витратами
- в) обліком та аналізом витрат
- г) нормуванням витрат

6. Мінімальна ціна товару визначається ...

- а) місткістю ринку товару
- б) рівнем сукупних витрат підприємства
- в) коефіцієнтом еластичності попиту
- г) рівнем змінних витрат
- д) ціна покупки разом із експлуатаційними витратами, витратами на споживання

7. За яким методом ціноутворення ціна розглядається і встановлюється як функція цін на аналогічну продукцію конкурентів?

- а) «за рівнем попиту»
- б) за методом «забезпечення фіксованого обсягу прибутку»
- в) за преїскурантним методом
- г) встановлення ціни в ході торгів, акту купівлі - продажу
- д) «за рівнем поточних цін»

8. Калькулювання — це ...

- а) обчислення собівартості валової продукції
- б) обчислення собівартості окремих виробів
- с) обчислення собівартості товарної продукції
- д) обчислення собівартості реалізованої продукції

9. Виробнича собівартість товарної продукції відрізняється від повної собівартості товарної продукції на величину ...

- а) витрат, які не включаються у виробничу собівартість продукції
- б) залишків витрат майбутніх періодів і майбутніх платежів
- с) залишків незавершеного виробництва за собівартістю
- д) позавиробничих витрат
- е) усі відповіді правильні

10. Величина відрахування на соціальні потреби обчислюється ...

- а) у встановлених нормах залежно від величини основної зарплати
- б) у встановлених нормах залежно від величини тарифного заробітку
- с) у встановлених нормах залежно від величини додаткової зарплати
- д) у встановлених нормах залежно від витрат на оплату праці

11. Класифікація витрат на виробництво за економічними елементами витрат є основою для ...

- а) розрахунку собівартості конкретного виду продукції
- б) упорядкування кошторису витрат на виробництво
- с) обчислення витрат на матеріали
- д) визначення витрат на заробітну плату
- е) встановлення ціни виробу

12. Змінні витрати — це ...

- а) витрати, безпосередньо пов'язані з виробництвом певного різновиду продукції
- б) витрати, загальна сума яких за певний час залежить від обсягу виробленої продукції

- с) витрати, які прямо обчислюються на одиницю продукції
- д) витрати, які не можна безпосередньо обчислити на окремий різновид продукції
- е) витрати, загальна сума яких не залежить від кількості виробленої продукції

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №8

Тема. Резерви і чинники зниження витрат виробництва

План практичного заняття

1. Розрахунок впливу окремих чинників на зниження собівартості продукції
2. Обчислення точки беззбиткового виробництва
3. Шляхи і резерви зниження поточних витрат виробництва

Приклад 1. Підприємство виробляє вироби одного найменування за ціною 230 грн/шт. Питомі змінні витрати становлять 180 грн/шт. Загальна величина постійних витрат 550 тис. грн. Внаслідок підвищення орендної плати загальні постійні витрати зросли на 8%.

Визначити, яким чином збільшення постійних витрат вплине на величину критичного обсягу виробництва (точку беззбитковості).

Розв'язок

Критичний обсяг виробництва визначається за формулою:

$$O_{кр} = \frac{C_{пв}}{Ц - З_{зм/од}},$$

де $C_{пв}$ – загальна сума постійних витрат, грн.

$Ц$ – ціна одиниці продукції, грн./шт.

$З_{зм/од}$ – змінні витрати на одиницю виробу (питомі витрати), грн./шт.

Визначаємо критичний обсяг виробництва до збільшення орендної плати

$$O_{кр1} = \frac{550000}{230 - 180} = 11000 \text{ шт.}$$

Зростання постійних витрат за рахунок збільшення орендної плати:

$$C_{пв2} = 550000 \times 1,08 = 594000 \text{ грн.}$$

Критичний обсяг виробництва після підвищення орендної плати:

$$O_{кр2} = \frac{594000}{230 - 180} = 11880 \text{ шт.}$$

Зміна критичного обсягу виробництва продукції в натуральному виразі:

$$\Delta O = 11880 - 11000 = 880 \text{ шт.}$$

Зміна критичного обсягу виробництва продукції в грошову виразі

$$\Delta C = 880 \times 230 = 202,4 \text{ тис. грн.}$$

Отже, збільшення постійних витрат на 8% призвело до зростання критичного обсягу виробництва на 880 шт. або 202,4 тис. грн.

Приклад 2. Підприємство виготовляє і продає за рік валової продукції на 200 тис. грн. Витрати на її виготовлення і продаж становлять 180 тис. грн., у тому числі змінні витрати 120 тис. грн., постійні витрати 60 тис. грн.

Обчислити коефіцієнт маржинального доходу, критичний обсяг виробництва і коефіцієнт безпеки виробництва.

Розв'язок

Коефіцієнт маржинального доходу становитиме:

$$K_{MD} = \frac{O_{ВП} - C_{зм}}{O_{ВП}} = \frac{200000 - 120000}{200000} = 0,4 \text{ грн/грн}$$

де $O_{ВП}$ – обсяг валової продукції, тис. грн.

$C_{зм}$ – умовно змінні витрати на весь обсяг продукції, тис. грн.

Отже, маржинальний дохід на 1 грн валової продукції складає 40 коп.

Визначаємо критичний обсяг виробництва використовуючи формулу розрахунку маржинального доходу:

$$O_{кр} = \frac{C_{пв}}{K_{MD}} = \frac{60000}{0,4} = 150 \text{ тис. грн.}$$

де $C_{пв}$ – умовно постійні витрати, тис. грн.

Отже, при обсязі виробництва в 150 тис. грн підприємство знаходиться в «точці беззбитковості» (покриває всі свої витрати і не отримує прибутків).

Визначаємо коефіцієнт безпеки виробництва:

$$K_{без} = \frac{ЗФМ}{O_{ВП}},$$

де $ЗФМ$ – запас фінансової міцності, який визначається за залежністю між обсягом виробленої продукції і критичним обсягом виробництва:

$$ЗФМ = O_{ВП} - O_{кр} = 200 - 150 = 50 \text{ тис. грн.}$$

Це означає, що на цю суму підприємство може максимально зменшити обсяг і при цьому не зазнати збитків.

$$\text{тоді } K_{без} = \frac{50}{200} = 0,25 = 25\%$$

Це означає, що підприємство може на 25 % зменшити обсяг виробництва і не зазнати збитків.

Приклад 3. Визначити зниження собівартості продукції за рахунок зниження затрат на експлуатацію машин і механізмів за такими даними:

1. Рівень витрат на експлуатацію машин і механізмів в загальній вартості виконаних робіт за звітний період (Дм) становить 40%.
2. Доля умовно постійних втрат на експлуатацію будівельних машин (УПВм) становить 30%.
3. Збільшення норм виробітку машин і механізмів (ΔВм) – 5%.
4. Кошторисна вартість будівельно-монтажних робіт (Обмр) 220 тис. грн.

Розв'язок

Зниження собівартості за рахунок механізації робіт визначається за формулою:

$$\Delta C = \frac{Дм \times УПВм \times \Delta Вм}{(100 + \Delta Вм) \times 100} = \frac{40 \times 30 \times 5}{(100 + 5) \times 100} = 0,57\%$$

В грошовому виразі собівартість знизиться на:

$$\Delta C = Обмр \times \Delta C = 220000 \times 0,0057 = 1254 \text{ грн.}$$

Приклад 7. Визначити зниження собівартості будівельно-монтажних робіт за рахунок підвищення рівня механізації робіт за такими даними: річний обсяг земляних робіт на плановий рік 65000 м^3 (Ор.пл.); рівень механізації робіт у базовому році 97,5% (Рм.б.), у плановому році – 99,5% (Рм.пл.); собівартість розробки ґрунту механізмами 0,22 грн/м³ (См), вручну – 0,95 грн/м³ (Св).

Розв'язок

Зниження собівартості будівельно-монтажних робіт за рахунок підвищення рівня механізації робіт визначається за формулою:

$$\Delta C_{мех} = (C_{сер.баз} - C_{сер.пл}) \times O_{пл},$$

де $C_{сер.баз.}$ і $C_{сер.пл.}$ – середня собівартість земляних робіт відповідно у базовому і плановому роках.

Опл – обсяг земляних робіт на плановий рік.

Собівартість земляних робіт у базовому році становить:

$$C_{сер\ баз} = P_{м.б.} \times C_m + P_{в.б.} \times C_v = \text{грн/м}^3 \\ = 0,975 \times 0,22 + 0,025 \times 0,95 = 0,23825$$

Собівартість земляних робіт у звітному році становить:

$$C_{сер\ пл} = P_{м.пл.} \times C_m + P_{в.пл.} \times C_v = \text{грн/м}^3 \\ = 0,995 \times 0,22 + 0,005 \times 0,95 = 0,22365$$

Зниження собівартості земляних робіт за рахунок підвищення рівня механізації робіт становитиме:

$$\Delta C_{мех} = (0,23825 - 0,22365) \times 65000 = 949 \text{ грн}$$

Отже, зниження собівартості земляних робіт за рахунок підвищення рівня механізації робіт становитиме 949 грн.

Приклад 4. За звітними даними собівартість товарної продукції становила 74070 грн. Питома вага основної заробітної плати виробничих робітників у собівартості – 26%, а матеріальних затрат - 45%. На плановий період передбачено досягти росту продуктивності праці одного працюючого на 4%, середньої заробітної плати на 1%, а зниження матеріальних витрат на 2%. Вияснити, як зміниться собівартість товарної продукції у плановому періоді за рахунок всіх факторів (ріст продуктивності праці, заробітної плати і зниження матеріальних витрат).

Розв'язок

Для визначення зміни собівартості товарної продукції під впливом зміни продуктивності праці і середньої заробітної плати використовуємо індексний метод:

$$\Delta C_m = \left(1 - \frac{I_{зн}}{I_n}\right) \times П_{зн} = \left(1 - \frac{1,01}{1,04}\right) \times 26 = 0,75\%,$$

де $I_{зн}$ – ріст середньої заробітної плати, коеф. (індекс росту);

I_n – ріст продуктивності праці, коеф. (індекс росту);

$П_{зн}$ – питома вага основної заробітної плати виробничих робітників у собівартості продукції, %

Отже, зниження собівартості за рахунок випереджувальних темпів росту продуктивності праці у порівнянні з темпами росту середньої заробітної плати становить 0,75%.

Для визначення зміни собівартості товарної продукції під впливом зниження рівня матеріальних затрат використовуємо залежність:

$$C_M = (1 - I_{МЗ}) \times ПМЗ = (1 - 0,98) \times 45 = 0,9\%,$$

де $I_{МЗ}$ – зниження матеріальних витрат, коеф. (індекс зменшення);

$ПМЗ$ – питома вага матеріальних витрат у собівартості продукції, %

Отже, за рахунок зниження матеріальних витрат собівартість зменшилася на 0,9%.

Загальне зниження собівартості товарної продукції у плановому році знизиться на 1,65% (0,75+0,9). Тобто планова собівартість продукції дорівнює:

$$C_{пл} = \frac{74070 \times (100 - 1,65)}{100} = 72847,85 \text{ грн}$$

Отже, у плановому році собівартість товарної продукції знизиться на 1222,15 грн (74070 – 72847,85)

Задачі для розв'язування

Задача 1. Акціонерне товариство досягло таких результатів своєї виробничо-господарської діяльності за рік: обсяг продажу продукції склав 50 тис. од., продажна ціна одиниці продукції – 80 грн., змінні витрати на весь обсяг – 3 млн. грн., постійних витрат – 5 млн. грн. Проте кон'юнктура ринку вимагає від підприємства знизити ціну зі 100 до 80 грн. за одиницю, щоб залишитися на цьому ринку.

Визначити необхідний обсяг продукції, який спроможний забезпечити: 1) обсяг виробництва продукції без збитків; 2) величину прибутків, досягнутих у попередньому році від реалізації продукції.

Задача 2. За звітними даними собівартість товарної продукції підприємства становила 120,6 тис. грн, у тому числі на сировину й матеріали – 80,8 тис. грн. На наступний рік планується зекономити матеріали за рахунок зниження норм споживання на 8% і знизити ціни на сировину й матеріали на 3%. Визначити вплив зазначених чинників на собівартість продукції, а також можливу собівартість товарної продукції у плановому році.

Задача 3. Річна виробнича потужність підприємства – 300 тис. од. продукції. Постійні витрати підприємства – 450 тис. грн, змінні – 540 тис. грн. ціна, за якою підприємство може продати продукції на ринку – 4,5 грн. Визначити, як зміниться беззбитковий обсяг виробництва, якщо за тієї ж ціни реалізації змінні витрати на один виріб збільшаться на 10%.

Задача 4. Поточний обсяг реалізації продукції підприємства з урахуванням кон'юнктури ринку може дорівнювати 15000 од. Продажна ціна одиниці продукції становить 30 грн. Змінні витрати в розрахунку на одиницю продукції складають 12 грн., а постійні витрати на весь річний випуск продукції — 80000 грн.

Розрахувати:

- 1) точку беззбитковості виробництва, використавши аналітичний і графічний методи розрахунків;
- 2) додатковий розмір прибутку, який одержить підприємство за умови скорочення змінних витрат на 10 % і постійних витрат на 20000 грн.

Задача 5. Підприємство виробляє один вид продукції. Постійні витрати за рік становлять 6000 грн. Ціна реалізації продукції — 16 грн, змінні витрати — 8 грн. Попит на продукцію — досить високий, діапазон виробництва у підприємства від 600 до 2500 од. Поточний обсяг реалізації становить 1500 од.

Визначити:

- 1) критичний обсяг діяльності;
 - 2) кількість одиниць продукції для отримання чистого прибутку в розмірі 2500 грн;
 - 3) розмір прибутку за умов зменшення змінних витрат на 10 % та постійних витрат на 500 грн (поточний обсяг реалізації лишається без змін);
 - 4) ціну, яку належить встановити для отримання прибутку в розмірі 9500 грн за поточним обсягом реалізації;
- додатковий обсяг продажів, потрібний для покриття додаткових постійних витрат у розмірі 1000 грн.

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1. Витрати, загальна сума яких за певний час залежить від обсягу виготовленої продукції, називаються ...

- а) змінними
- б) постійними
- с) прямими
- а) непрямыми

2. Від обсягу виробництва не залежать ...

- а) сумарні (загальні) витрати
- б) валові витрати
- с) постійні витрати

о) середні валові витрати е) правильної відповіді немає

3. Якщо розглядати конкретний виріб як об'єкт калькулювання, то загальні витрати підприємства на нього ...

- а) не нараховуються
- б) нараховуються прямо
- с) нараховуються та обчислюються методом розподілу

4. Собівартість валової продукції відрізняється від виробничої собівартості товарної продукції на величину ...

- а) витрат, які не включаються у виробничу собівартість продукції
- б) залишків витрат майбутніх періодів і майбутніх платежів
- с) залишків незавершеного виробництва за собівартістю
- д) позавиробничих витрат
- е) усі відповіді правильні

5. Процес цілеспрямованого формування витрат за місцем виникнення і різновидами продукції при постійному контролі їхнього рівня та стимулюванні зниження називається ...

- а) калькулюванням собівартості продукції
- б) управлінням витратами
- с) обліком та аналізом витрат
- д) нормуванням витрат

6. Ціна споживання товару — це ...

- а) собівартість продукції плюс середній прибуток
- б) сукупність експлуатаційних витрат, витрат на нормальне споживання купленого товару
- с) сума а) і б)

7. Мінімальна ціна товару визначається ...

- а) місткістю ринку товару
- б) рівнем сукупних витрат підприємства
- с) коефіцієнтом еластичності попиту
- д) рівнем змінних витрат
- е) ціна покупки разом із експлуатаційними витратами, витратами на споживання

8. Процес визначення обсягу і структури питомих операційних витрат на виробництво і реалізацію окремих видів продукції називається ...

- а) калькулюванням собівартості продукції
- б) управлінням витратами
- с) обліком та аналізом витрат
- д) нормуванням витрат

9. Собівартість валової продукції відрізняється від кошторису виробництва на величину ...

- а) витрат, які не включаються у виробничу собівартість продукції
- б) залишків витрат майбутніх періодів і майбутніх платежів
- с) залишків незавершеного виробництва за собівартістю
- д) правильні відповіді а) і б)
- е) усі відповіді правильні

10. Виробнича собівартість продукції включає ...

- а) усі витрати одного виробничого підрозділу на виробництво продукції
- б) усі витрати підприємства на виробництво продукції
- с) усі витрати підприємства на виробництво продукції плюс витрати на її реалізацію
- д) усі відповіді неправильні

11. Витрати виробництва на підприємстві складаються із...

- а) заробітної плати, амортизаційних відрахувань, вартості матеріалів, накладних витрат
- б) податків, заробітної плати, амортизаційних відрахувань, підприємницького прибутку
- с) відсотка за кредитом, заробітної плати, податку з прибутку, амортизаційних відрахувань
- д) витрат на відрядження і представницьких витрат, вартості матеріалів, податку з прибутку, прибуткового податку

12. Витрати промислового підприємства поділяються на прялі та непрямі за ...

- а) економічним характером витрат
- б) ступенем їх однорідності
- с) способом обчислення на одиницю продукції
- д) реакцією витрат на зміну обсягу виробництва

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №9

Тема. Розрахунок різновидів прибутку і показників рентабельності підприємства

План практичного заняття

1. Поняття про основні фінансові результати діяльності підприємства (валова продукція, реалізована продукції, чиста продукція, валовий дохід, чистий дохід, прибуток)

2. Обчислення розміру загального та чистого прибутку підприємства
3. Визначення системи показників рентабельності

Приклади розв'язку задач

Приклад 1. Загальна виручка від реалізації товарної продукції підприємства має досягти 8900 тис. грн., а собівартість реалізованої продукції становити не більше 5000 тис. грн. Ставка податку на прибуток підприємства дорівнює 18% від загальної одержаної його величини. Сума чистого прибутку, що спрямовується на розвиток виробництва, має скласти 440 тис. грн. Оцінити рівень достатності прибутку для самофінансування розвитку підприємства у звітному році.

Розв'язок

Загальний прибуток підприємства обчислюється за залежністю

$$\text{Пзаг} = \text{Пр} + \text{Ппас.оп} + \text{Пм}$$

де Пр – прибуток від реалізації продукції, тис. грн;

Ппас.оп – прибуток від пасивних операцій (позареалізаційна діяльність);

Пм – прибуток від реалізації майна, тис. грн.

Прибуток від реалізації обчислюється за залежністю:

$$\text{Пр} = \text{Вр} - \text{ПДВ} - \text{Сп},$$

де Вр – виручка від реалізації продукції, тис. грн;

ПДВ – податок на додану вартість, тис. грн (20% від виручки від реалізації або Вр/6);

Сп – повна собівартість виробленої і реалізованої продукції, тис. грн.

Чистий прибуток обчислюється за залежністю:

$$\text{Пч} = \text{Пзаг} - \text{Пд}$$

де Пд – податок на прибуток (приймаємо в умові 18%), тис. грн;

Отже, для визначення чистого прибутку необхідно обчислити:

$$\text{Пр} = \text{Вр} - \text{ПДВ} - \text{Сп} = 8900 - 8900/6 - 5000 = 2416,7 \text{ тис. грн.}$$

У зв'язку з тим, що в умові задачі відсутня інформація про прибуток від пасивних операцій та реалізації майна, загальний прибуток дорівнює прибутку від реалізації ($\text{Пзаг} = 2416,7$ тис. грн).

Визначаємо податок на прибуток:

$$\text{Под} = \text{Пзаг} \times \text{Пд} = 2416,7 \times 0,19 = 459,173 \text{ тис. грн.}$$

Тоді, чистий прибуток дорівнює:

$$\text{Пч} = \text{Пзаг} - \text{Под} = 0,82 \times \text{Пзаг} = 2416,7 - 459,173 = 2416,7 \times 0,82 =$$

$$= 1957,527 \text{ тис. грн.}$$

Для оцінки рівня достатності прибутку для самофінансування необхідно зіставити отриманий чистий прибуток з величиною чистого прибутку, що передбачається спрямувати на розвиток виробництва в сумі 440 тис. грн і обчислити коефіцієнт самофінансування:

$$\text{Кс.ф.} = \text{Пч} / \text{Пч.с.ф.} = 1957,527 / 440 = 4,4 > 1$$

Отже, отриманий чистий прибуток є достатнім для забезпечення самофінансування розвитку підприємства.

Приклад 2. Виробниче підприємство реалізувало 200 тис. одиниць продукції за продажною ціною 48 грн. за одиницю. Валові витрати на виробництво (собівартість) одиниці виробів становили 40 грн.

Розрахувати загальну суму одержаного підприємством прибутку і рівень рентабельності виготовлюваної продукції.

Розв'язок

Визначаємо загальний розмір прибутку

$$\Pi = (48 - 40) \times 200 = 1600 \text{ тис. грн.}$$

Визначаємо рівень рентабельності виготовлюваної продукції

$$P = 1600 / (40 \times 200) \times 100 = 20 \%$$

Приклад 3. Обчислити величину балансового прибутку підприємства на наступний рік, враховуючи такі очікувані показники його виробничо-господарської діяльності, тис. грн:

- 1) обсяг продажу продукції (без ПДВ) 6800
- 2) повні витрати на виробництво товарної продукції 4600
- 3) витрати на реалізацію продукції 50
- 4) дивіденди від придбаних акцій 10
- 5) дохід від оренди майна підприємства 25

Розв'язок

Обчислюємо величину балансового прибутку підприємства на наступний рік

$$\text{Пбал.} = 6800 - 4600 - 50 + 10 + 25 = 2185 \text{ тис. грн.}$$

Отже, сума балансового прибутку становить 2185 тис. грн.

Приклад 4. За даними таблиці 10 визначити показники рентабельності діяльності підприємства за рік:

- рентабельність продукції (у відсотках до собівартості і обсягу реалізації);
- рентабельність виробничих (основних і оборотних) фондів;

- рентабельність сукупної величини застосовуваних ресурсів (матеріальних, фінансових, трудових).

Таблиця 14 – Основні економічні показники діяльності підприємства

Показники	Значення, тис. грн
1. Обсяг реалізації продукції (без ПДВ)	11570,5
2. Загальний прибуток	1645,8
3. Середньорічна вартість основних виробничих засобів	15701,0
4. Вартість оборотних засобів	6296,8
5. Витрати на виробництво (собівартість) реалізованої продукції – разом	6587,3
у тому числі: витрати на оплату праці	1548,0

За розрахунками сформулювати економічні висновки.

Розв'язок

1. Рентабельність продукції:

а) у відсотках до собівартості:

$$\frac{1645,8 \times 100}{6587,3} = 25,0 \%;$$

Отже, частка прибутку від загальної суми витрат становить 25%

б) у відсотках до обсягу реалізації:

$$\frac{1645,8 \times 100}{11570,5} = 14,2 \%;$$

Отже, частка прибутку в обсязі реалізації продукції становить 14,2%.

2. Рентабельність виробничих фондів:

$$\frac{1645,8 \times 100}{15701,0 + 6587,3} = 7,5 \%;$$

Отже, прибутковість виробничих фондів підприємств становить 7,5%

3. Рентабельність застосовуваних ресурсів:

$$\frac{1645,8 \times 100}{15701,0 + 6296,8 + 1548,0} = 7,0 \%;$$

Отже, кожні 100 грн вкладених коштів у ресурси підприємства

приносить 7 грн. прибутку.

Задачі для розв'язування

Задача 1. Підприємству по плану необхідно за місяць виробити 400 шт. виробів. Оптова ціна продукції підприємства – 150 грн. за виріб. Затрати на одиницю продукції складають:

1. Основні і допоміжні матеріали – 83 грн.;
2. Зарплата з відрахуваннями на соціальне страхування – 15 грн.;
3. Витрати на утримання обладнання – 4 грн.;
4. Цехові витрати – 16 грн.;
5. Загальнозаводські витрати – 5 грн.;
6. Позавиробничі витрати – 12 грн.

Визначити повну собівартість одиниці виробу. Визначити прибуток на весь обсяг випуску.

Задача 2. За звітний рік приватна фірма мала такі показники своєї виробничо-комерційної діяльності та балансу на кінець року, тис. грн:

- 1) матеріальні витрати – 2920;
- 2) витрати на оплату праці – 560;
- 3) амортизація основного капіталу – 240;
- 4) інші поточні витрати на виробництво і реалізацію продукції – 480;
- 5) виручка від реалізації продукції – 5400;
- 6) фіксовані активи – 2950;
- 7) поточні активи – 3700;
- 8) власний капітал – 3990;
- 9) податок на прибуток – 360;
- 10) сума відсотків за користування кредитом – 240.

У наступному за звітним році передбачаються певні зміни у розмірах ресурсів, витрат і виторгу фірми. Зокрема сукупні активи, власний капітал і виручка від реалізації продукції мають збільшитися відповідно на 6, 8 та 10% від величин, досягнутих у звітному році, а валові витрати на виробництво продукції повинні зменшитися на 4%. Сума виплати відсотків за користування банківським кредитом залишиться на рівні звітного року.

На підставі наведеної вихідної інформації визначити для звітного і наступного років:

- 1) величину і ступінь збільшення чистого прибутку;
- 2) рівень рентабельності сукупних активів;
- 3) рівень рентабельності власного капіталу фірми.

Задача 3. У звітному році обсяг реалізації продукції виробничої фірми становив 12 млн. грн. Рівень рентабельності продукції та основного капіталу досяг відповідно 20 і 16%.

Визначити:

- 1) рівень рентабельності продукції в наступному за звітним році, який дозволив би одержати додатково 800000 грн. прибутку;
- 2) обсяг реалізації продукції, необхідний для досягнення рівня рентабельності основного капіталу в 22 %;
- 3) абсолютну величину скорочення поточних витрат задля забезпечення 24-відсоткового рівня рентабельності продукції.

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1. До доходів від позареалізаційних операцій підприємства належать...

- а) доходи від реалізації нематеріальних активів
- б) доходи від пайової участі у діяльності спільних підприємств
- с) доходи від реалізації наднормованих товарно-матеріальних цінностей
- д) усі відповіді правильні

2. Дохід, який отримує підприємство від здачі майна в оренду, є...

- а) доходом від реалізації продукції, робіт, послуг
- б) доходом від реалізації матеріальних цінностей і майна
- с) доходом від позареалізаційних операцій
- д) усі відповіді неправильні

3. Основною умовою одержання підприємством певної суми прибутку є...

- а) перевищення доходів над витратами
- б) здійснення господарської діяльності в певному обсязі
- с) задоволення попиту

4. Рентабельність — це...

- а) частина виручки, що залишається після відшкодування всіх витрат на виробничу і комерційну діяльність підприємства
- б) відносний показник ефективності діяльності підприємства
- с) різниця між виручкою та прямими витратами
- д) абсолютний показник ефективності роботи підприємства
- е) відношення валових витрат на виробництво до обсягу товарної продукції

5. Рентабельність окремих видів продукції обчислюється як...

- а) відношення прибутку, що включається в ціну виробу, до ціни виробу
- б) відношення прибутку від реалізації до виручки від реалізації
- с) відношення балансового прибутку до середньої вартості майна підприємства
- д) відношення балансового прибутку до середньої вартості основних фондів і матеріальних оборотних коштів

6. Рентабельність сукупних активів характеризує ...

- а) ефективність використання оборотних коштів
- б) ефективність використання основних фондів підприємства
- с) ефективність використання всього наявного майна підприємства
- д) ефективність використання активів підприємства, створених за рахунок власних коштів

7. Рентабельність власного капіталу — це...

- а) відношення балансового прибутку до власного капіталу;
- б) відношення чистого прибутку до власного капіталу;
- с) відношення валового прибутку до власного капіталу;
- д) відношення прибутку (до сплати процентів по кредитах) до власного капіталу;

8. Довгострокові зобов'язання — це зобов'язання, які погашаються не раніше як

- а) через 6 місяців
- б) через рік і більше
- с) через 3 роки
- д) через 5 років

9. Середній період оплати дебіторської заборгованості покупцями — це ...

- а) відношення дебіторської заборгованості до обсягу продажів за розрахунковий період
- б) відношення добутку дебіторської заборгованості та кількості календарних днів у розрахунковому періоді до обсягу продажів за розрахунковий період
- с) відношення дебіторської заборгованості до обсягу кредиторської заборгованості
- д) усі відповіді неправильні
- е) правильні відповіді а) і б)

10. Скорочення тривалості робочого тижня — це...

- а) економічний ефект

- б) екологічний ефект
- с) гуманітарний ефект
- д) соціальний ефект
- е) усі відповіді неправильні

11. Відношення одержаного прибутку до обсягу застосовуваних виробничих фондів є...

- а) показником загальної рентабельності виробництва
- б) показником рентабельності активів
- с) показником рентабельності оборотних фондів
- д) іншим показником

12. Поняття «обліковий відсоток» відноситься до...

- а) процентної ставки
- б) ставки дисконту
- с) відсотка інфляції у дисконтній ставці
- д) правильна відповідь відсутня

13. Оптимальними вважаються витрати на виробництво та реалізацію продукції, які забезпечують...

- а) беззбиткове виробництво продукції
- б) отримання максимального прибутку
- с) отримання граничного доходу
- д) усі відповіді правильні

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №10

Тема. Фінансово-економічні результати і ефективність діяльності підприємства

План практичного заняття

1. Суть і характеристика загальної ефективності діяльності підприємства
2. Показники ефективності виробництва
3. Резерви і чинники підвищення ефективності виробництва
4. Соціальна ефективність діяльності суб'єктів господарювання

Приклади розв'язку задач

Приклад 1. Основні економічні показники виробничо-господарської діяльності підприємства за розрахунковий період представлено в табл. 14.

Таблиця 14 – Вихідн інформація для розрахунків показників ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства, тис. грн

Показник	Значення показника у розрахунковому році	
	планове	фактичне
Засоби праці (основні фонди)	39530	39600
Предмети праці (оборотні фонди або матеріальні витрати)	42970	41990
Чисельність персоналу	2980	2930
Фонд заробітної плати персоналу	11430	10860
Виробничі інвестиції	3200	3180
Продукти праці (товарна продукція або обсяг продажу)	83220	83960
Валові витрати на виробництво (собівартість) товарної продукції	67240	67680
Валовий прибуток	15980	16280
Чистий прибуток	10860	10580
Обсяг попиту ринку на продукцію підприємства	210000	210000

Розрахувати і зіставити очікуване та фактичне значення:

- рівня задоволення підприємством потреб ринку;
- коефіцієнтів зростання валового і чистого прибутку;
- рентабельності виробництва і продукції;
- продуктивності праці персоналу;
- фондовіддачі за обсягом продукції і прибутком;
- матеріаломісткості продукції;
- зарплатомісткості продукції і зарплатовіддачі;
- поточних витрат на 1 грн. товарної продукції.

Визначити інтегрований (середньозважений) фактичний індекс зростання окремих показників ефективності виробництва порівняно з очікуваним рівнем, зробивши припущення щодо рівності коефіцієнтів вагомості за всіма розрахунковими показниками.

Розв'язок

Зіставлення очікуваних і фактичних значень показників ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства наведено в табл. 15.

Таблиця 15 – Зіставлення очікуваних і фактичних значень показників ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства

Показник	Значення показника		Індекс показника
	очікуване	фактичне	
Рівень задоволення потреб ринку, %	39,6	40,0	1,01
Коефіцієнт зростання:			
• валового прибутку	×	×	1,019
• чистого прибутку	×	×	0,974
Рентабельність:			
• виробництва, %	19,4	20,0	1,03
• продукції, %	23,8	24,1	1,01
Продуктивність праці, грн/особу	27926	28665	1,03
Фондовіддача за обсягом, грн/грн:			
• продукції	2,105	2,12	1,01
• валового прибутку	0,40	0,41	1,025
Матеріаломісткість продукції, грн	0,52	0,50	1,04
Зарплатомісткість продукції, грн	0,137	0,129	1,062
Зарплатовіддача, грн	7,28	7,73	1,062
Поточні витрати на 1 грн товарної продукції, коп.	80,8	80,6	1,002
Інтегральний індекс підвищення ефективності виробництва	×	×	1,023

Приклад 2. Обчислення розміру оподаткованого, чистого і реінвестованого прибутку підприємств. Основні показники звіту про фінансові результати діяльності трьох виробничих підприємств зафіксовані в табл. 16.

Таблиця 16 – Звітні показники фінансових результатів діяльності підприємств

Показник	ТОВ		
	«Десна»	«Росинка»	«Ятрань»
Виручка від реалізації продукції, тис. грн	53400	66700	71600
Витрати на виробництво товарної продукції, тис. грн	46500	54690	61570
Податок на прибуток, %	30,0	30,0	30,0
Дивіденди, тис. грн	1940	3280	2820

Користуючись вихідними даними звіту про фінансові результати діяльності по кожному підприємству визначити:

- 1) величину оподаткованого прибутку;
- 2) суму податку на прибуток;
- 3) чистий прибуток підприємства;
- 4) можливу суму реінвестованого прибутку та її частку у валовому оподаткованому прибутку.

Задачі для розв'язування

Задача 1. Визначення економічної ефективності реструктуризації підприємства.

ТОВ «Ерудит» здійснило реструктуризацію виробництва шляхом його розукрупнення, створення нових функціональних управлінських структур (служб) і виробничих підрозділів (дочірніх підприємств). Вихідні показники для потрібних економічних розрахунків наведені в табл. 17.

На підставі даних таблиці розрахувати можливу кількість показників, що характеризують економічну ефективність реструктуризації ТОВ «Ерудит»:

- 1) абсолютне і відносне зменшення чисельності персоналу;
- 2) абсолютну економію заробітної плати з відрахуваннями на со-

ціальне страхування на рік;

- 3) відносно зниження валових витрат на виробництво продукції;
- 4) абсолютний і відносний приріст валового прибутку;
- 5) ступінь збільшення рентабельності вироблюваної продукції;
- 6) відносно підвищення продуктивності праці персоналу.

Таблиця 17 – Вихідні економічні показники до і після реструктуризації підприємства «Ерудит»

Показник	Одиниця вимірювання	Кількісне значення реструктуризації	
		до	після
Обсяг виробництва товарної продукції	тис. грн	12795	12795
Валові витрати на виробництво (собівартість) товарної продукції	тис. грн	10605	×
Середньооблікова чисельність персоналу	осіб	7384	6984
Середньомісячна заробітна плата одного працівника підприємства	грн	128	128

Задача 2. Економічне обґрунтування обсягу започаткування прибуткового виробництва нової продукції. На машинобудівному підприємстві запускається в серійне виробництво нова машина, відпускна ціна якої становить 8500 грн. Конструкція і технологія виготовлення машини добре відпрацьовані. Внаслідок цього прямі витрати на її виробництво стабілізувалися і досягли 7925 грн. у розрахунку на одну машину, а умовно постійні витрати на виготовлення нових машин становлять 360000 грн.

1. Визначити, починаючи з якого обсягу річного випуску виробництво нової машини стане прибутковим.

2. Побудувати графік динаміки витрат і грошових надходжень від продажу продукції.

3. Виокремити на графіку зони збиткового і прибуткового виробництва на підприємстві.

Тести для самоконтролю

Виберіть правильну відповідь:

1. До доходів від невиробничої діяльності підприємства

належать...

- а) доходи від реалізації нематеріальних активів
- б) доходи від пайової участі у діяльності спільних підприємств
- с) доходи від реалізації наднормованих товарно-матеріальних цінностей

д) усі відповіді правильні

2. Прибуток — це...

- а) виручка від підприємницької діяльності за вирахуванням матеріальних і прирівнених до них витрат
- б) частина виручки, що залишається після відшкодування усіх витрат на виробничу і комерційну діяльність
- с) виручка від підприємницької діяльності
- д) дохід підприємства

3. Прибуток від реалізації продукції — це...

- а) виручка від реалізації продукції
- б) грошове вираження вартості товару
- с) різниця між обсягом реалізованої продукції у вартісному вираженні (без ПДВ та акцизу) та її повною собівартістю
- д) чистий прибуток підприємства
- е) витрати на виробництво реалізованої продукції

4. Рентабельність підприємства — це...

- а) одержуваний підприємством прибуток
- б) відносна дохідність або прибутковість, що вимірюється у відсотках до витрат коштів або капіталу
- с) відношення прибутку до середньої вартості основних фондів та оборотних коштів
- д) балансовий прибуток на 1 грн обсягу реалізованої продукції
- е) відношення прибутку до ціни виробу

5. Рентабельність продукції визначається як ...

- а) співвідношення балансового прибутку та обсягу реалізації продукції
- б) співвідношення прибутку від реалізації продукції та виручки від реалізації (без ПДВ та акцизу)
- с) співвідношення балансового прибутку та середньої вартості майна підприємства
- д) співвідношення балансового прибутку та середньої вартості основних фондів та оборотних коштів

6. Рентабельність виробничих фондів підприємства визначається як...

- а) відношення загального прибутку підприємства до середньої величини активів балансу підприємства
- б) відношення чистого прибутку до власного капіталу підприємства
- с) відношення загального прибутку підприємства до середньорічної вартості основних виробничих фондів та оборотних коштів
- д) відношення загального прибутку підприємства до величини сукупних активів

7. Коефіцієнт фінансового лівериджу — це ...

- а) співвідношення стороннього та власного капіталу
- б) співвідношення дебіторської і кредиторської заборгованості
- с) співвідношення поточних активів і поточних зобов'язань
- д) усі відповіді неправильні

8. Коефіцієнт термінової ліквідності — це відношення ...

- а) поточних активів високої ліквідності до короткострокових зобов'язань
- б) чистого прибутку до власного капіталу
- с) валового прибутку до короткострокових зобов'язань
- д) усі відповіді неправильні

9. Ефективність виробництва є синонімом ...

- а) продуктивності системи
- б) продуктивності комплексу
- с) ефективності комплексу
- д) усі відповіді неправильні

10. Показником, що характеризує рівень поточних витрат на виробництво (собівартості виготовлення певних виробів), є ...

- а) показник ефективності застосовуваних ресурсів
- б) показник ефективності споживаних ресурсів
- с) показник частки приросту продукції за рахунок інтенсифікації виробництва
- д) усі відповіді неправильні

11. Ефективність виробничо-господарської діяльності характеризує...

- а) рівень прибутковості виробництва
- б) показники фінансової стійкості
- с) ступінь використання трудових ресурсів
- д) рівень поточних витрат на виробництво
- е) правильні відповіді а) і с)

г) усі відповіді правильні

12. Найкращих результатів підприємство може досягти за рахунок ...

а) оптимізації витрат на виробництво

б) мінімізації витрат на виробництво

с) правильні обидві відповіді

13. Процес виробництва на підприємстві здійснюється при взаємодії таких чинників:

а) засобів праці та персоналу

б) предметів праці, персоналу та засобів праці

с) продуктивної системи, засобів праці та робочої сили

4. ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Після вивчення теоретичного матеріалу студенти виконують самостійну роботу за відповідним варіантом (Додаток А). Варіант визначається залежно від порядкового номеру у списку групи та варіанту визначеного викладачем. Наприклад, якщо ви у списку 6, а для вашої групи визначений 3 варіант, то завдання визначається як 36.

Склад самостійної роботи передбачає виконання студентом двох теоретичних питань з переліку питань гарантованого рівня знань (п. 3.1) та розв'язку трьох практичних завдань (п. 3.3). В самостійній роботі має бути зазначений порядковий номер у списку групи, номер варіанта (визначає викладач для кожної групи), номери теоретичних питань та практичних завдань. Самостійну роботу студент повинен подати викладачу до опечатку екзаменаційної сесії. Оцінюється самостійна робота у відповідності силабусом з вивчення дисципліни «Економіка підприємства». Зразок оформлення титульної сторінки наведено в Додатку Б.

4.1. ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ

На підставі вивченої літератури, студентам потрібно дати ґрунтовну письмову відповідь на два питання гарантованого рівня знань, що наведені нижче. Номери питань вказані по кожному варіанту в Додатку А.

Питання гарантованого рівня знань

1. Поняття про підприємство, його цілі і напрямки діяльності.
2. Поняття про виробничу програму. Натуральні та вартісні показники виробничої програми.
3. Поняття про основні засоби. Класифікація основних засобів.
4. Поняття про знос основних засобів. Види зносу.
5. Поняття про амортизацію. Методи нарахування амортизації.
6. Ремонт основних фондів, види ремонтів та джерела їх фінансування.
7. Облік і оцінка основних засобів на підприємстві.
8. Показники стану та руху основних засобів.
9. Показники оснащеності підприємства та працівників основними засобами.
10. Показники ефективності використання основних засобів.
- Шляхи покращення використання основних засобів.
11. Поняття про оборотні кошти, склад та структура оборотних коштів.
12. Поняття про норматив оборотних коштів. Визначення нормативу по окремим елементам оборотних коштів.
13. Джерела утворення оборотних коштів на підприємстві.
14. Показники оборотності оборотних коштів. Шляхи прискорення оборотності оборотних коштів.
15. Методи вимірювання продуктивності праці, їх переваги та недоліки.
16. Показники ефективності використання персоналу підприємства.
17. Шляхи та резерви підвищення продуктивності праці.
18. Поняття про інвестиції, видовий склад інвестицій.
19. Оцінка економічної ефективності виробничих інвестицій.
20. Склад витрат підприємства, що враховується при визначенні собівартості продукції.
21. Групування витрат підприємства за економічними елементами витрат.
22. Групування витрат підприємства за статтями калькуляції.
23. Поняття про умовно-постійні та умовно-змінні витрати.
- Визначення точки беззбитковості.
24. Фактори і резерви зниження витрат виробництва.
25. Поняття про прибуток та його місце в економіці підприємства. Види прибутку.
26. Розподіл прибутку на підприємстві. Платежі з прибутку.

27. Джерела утворення прибутку на підприємстві.

28. Поняття про рентабельність. Система показників рентабельності.

29. Поняття про результати економічної діяльності підприємства та їх визначення: валова продукція, чиста продукція, валовий дохід, чистий дохід, прибуток.

30. Узагальнюючі показники ефективності діяльності підприємства.

4.2. ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

Теми дисципліни «Економіка підприємства» вивчаються в тій послідовності, яка передбачена силабусом освітньо-професійної програми. З метою самоперевірки знань студент має знати відповіді на запитання, що наведені після кожної теми.

Тема 1. Теорії підприємств і основи підприємництва

1. Підприємство як суб'єкт і первинна ланка національної економічної системи
2. Підприємство та економіка: основні напрямки взаємодії. Теорії та моделі підприємства
3. Підприємництво як сучасна форма господарювання. Принципи та форми підприємницької діяльності.
4. Соціально-економічна роль і значення підприємництва в структурі ринкової економіки.
5. Типи професійної підприємницької діяльності та їх особливості. Мале підприємництво в ринковій економіці

Тема 2. Види підприємств, їх організаційно-правові форми

1. Нормативно-правова база функціонування підприємств
2. Основні законодавчі акти, що регулюють діяльність підприємств: Господарський Кодекс, статут підприємства, колективний договір, Генеральна тарифна угода
3. Напрямки регламентації та регулювання діяльності підприємств, закріплені основними законодавчими актами
4. Організаційно-правові ознаки підприємств
5. Види та напрямки діяльності підприємств

Тема 3. Зовнішнє середовище господарювання підприємств

1. Складові елементи зовнішнього середовища та їх вплив на діяльність підприємства
2. Інтегровані та диференційовані чинники макросередовища і підприємство
3. Основні суб'єкти мікросередовища підприємства
4. Сутнісна характеристика сучасного ринку та його інфраструктура

Тема 4. Структура та управління підприємством

1. Загальна, виробнича і соціальна структура підприємства
2. Класифікація виробничих структур
3. Значення і складові виробничої інфраструктури підприємства. Основні фактори, які впливають на формування виробничої структури
4. Сутність системи управління підприємством
5. Функції управління підприємствами
6. Класифікація методів управління підприємствами

Тема 5. Ринок і продукція

1. Функції ринку та їх прояви
2. Характеристика та параметри різних форм і типів ринків
3. Форми і методи ринкової конкуренції
4. Економічне визначення та класифікація продукції
5. Методологія визначення різних видів продукції
6. Якість як економічна категорія та показники якості продукції. Взаємозв'язок якості та конкурентоспроможності продукції та шляхи підвищення їх
7. Зміст та необхідність стандартизації та сертифікації продукції
8. Функції та складові елементи ціни. Класифікаційні ознаки та характеристики окремих цін

Тема 6. Планування діяльності підприємства

1. Характеристика планування як функції управління. Принципи планування
2. Система планів та методи планування діяльності підприємства
3. Етапи стратегічного планування та види стратегій підприємства
4. Бізнес-планування зміст і методика складання окремих розділів бізнес-планів

5. Еволюція концепцій маркетингу. Принципи і функції маркетингу

6. Виробнича програма підприємства: обґрунтування і ресурсне забезпечення

Тема 7. Персонал підприємства, продуктивність та оплата праці

1. Персонал підприємства: категорії, поділ за ознаками, структура

2. Визначення чисельності окремих категорій персоналу

3. Продуктивність праці: показники та методи розрахунку. Чинники зростання продуктивності праці

4. Мотивація праці: моделі та системи

5. Форми і системи оплати праці. Державна політика оплати праці

Тема 8, 9. Капітал підприємства

1. Основний капітал підприємства: види та класифікація. Джерела формування капіталу

2. Вартісні оцінки основного капіталу підприємства

3. Процеси спрацювання основного капіталу та фактори, що на них впливають. Методи нарахування амортизації основного капіталу

4. Показники ефективності використання та відтворення основного капіталу підприємства

5. Оборотний капітал підприємства: сутність та класифікація

6. Визначення нормативів та методи нормування оборотних активів за окремими елементами

7. Показники ефективності використання оборотного капіталу підприємства

8. Інтелектуальна власність: походження, визначення, особливості

9. Види нематеріальних ресурсів підприємства. Характеристика об'єктів промислової власності

10. Елементний склад нематеріальних активів підприємства

Тема 10. Інвестиції

1. Поняття, склад і структура інвестицій

2. Визначення необхідного обсягу і джерел фінансування виробничих інвестицій

3. Залучення іноземних інвестицій для розвитку і підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання

4. Оцінка ефективності виробничих інвестицій
5. Чинники підвищення ефективності використання капітальних вкладів і фінансових інвестицій
6. Інвестиційні проекти підприємств та організацій і їх економічна оцінка.

Тема 11. Інноваційна діяльність підприємства

1. Загальна характеристика інноваційних процесів
2. Науково-технічний прогрес (поступ), його загальні та пріоритетні напрями
3. Організаційний прогрес (поступ)
4. Оцінка ефективності технічних та організаційних нововведень.

Тема 12. Техніко-технологічна база і виробнича потужність підприємства

1. Характеристика техніко-технологічної бази виробництва
2. Організаційно-економічне управління технічним розвитком підприємства
3. Лізинг як форма оновлення технічної бази виробництва (діяльності)
4. Формування і використання виробничої потужності підприємства

Тема 13. Організація виробництва і забезпечення продукції

1. Виробничий процес: сутність та основні елементи
2. Принципи організації виробничого процесу. Тривалість виробничого процесу
3. Типи організації виробництва. Потоківий і непотоківий методи організації виробництва

Тема 14, 15. Витрати на виробництво та реалізацію продукції

1. Витрати підприємства: сутність та процеси формування
2. Структура сукупних витрат підприємства
3. Методика складання кошторису витрат на виробництво продукції

Тема 16. Фінансово-економічні результати діяльності підприємства

1. Загальна характеристика фінансової діяльності підприємства (організації)

2. Прибутковість (дохідність) підприємства
3. Рентабельність ресурсів і продукції
4. Оцінка фінансово-економічного стану підприємства
5. Чинники підвищення ефективності виробництва

Тема 17. Розвиток підприємств: сучасні моделі, трансформація та реструктуризація

1. Класифікація процесів розвитку підприємства. Еволюційна та революційна концепції розвитку підприємств.
2. Основні теорії та стратегії розвитку підприємств
3. Об'єктивна необхідність, організаційні форми та напрямки трансформації підприємств (організацій) та об'єднань
4. Санація, банкрутство та ліквідація підприємств.

Тема 18. Економічна безпека та антикризова діяльність підприємства

1. Місце і роль економічної безпеки в системі управління підприємством
2. Критерії та принципи економічної безпеки підприємства
3. Методи моніторингу економічної безпеки підприємства.

4.3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПРАКТИЧНОГО РІШЕННЯ

Задача 1.

Обчислити показники обсягу виробництва і реалізації продукції фірмою за даними таблиці.

Таблиця – Вихідні дані

№ з/п	Показники	Сума	Умов.позн.
1	Обсяг виробництва, шт.	7000	Ni
2	Гуртова ціна виробу, грн..	1200	Цгурт
3	Обсяг незавершеного виробництва, грн: - на початок року - на кінець року	50000 37000	НЗВп.р НЗВк.р
4	Собівартість одного виробу, грн.	1000	Сi
5	Тривалість виробничого циклу, дні	12	Тц
6	Приріст залишків готової продукції на	60	

	складах, шт.		
7	Коефіцієнт наростання затрат	0,62	Кнз
8	Кількість робочих днів у році	230	Д

Задача 2.

Молокозавод виготовив і реалізував за рік 1 млн. літрів молока за середньої оптовою ціною 0,80 грн/л; 600000 л кефіру – за ціною 0,45 грн/л; 800000 порцій морозива – за ціною 0,5 грн. за порцію; 800000 банок сметани об'ємом в 0,5 л – за ціною 1,5 грн. за банку та іншу продукцію загальною вартістю 600000 грн.

При цьому рівні витрати на виробництво продукції склали 2,8 млн. грн. З них 60 % припадає на вартість придбаного молока, 18 % – на амортизацію основних виробничих фондів.

Необхідно визначити обсяги товарної та чистої продукції.

Задача 3.

Обчислити виконання плану по обсягу виробництва і асортименту продукції на даних таблиці.

Таблиця – Вихідні дані

Вироби	Випуск продукції, тис. грн	
	План	Фактичний
А	100	106
Б	84	162
В	305	210
Г	500	425

Задача 4.

Будівельна організація формує виробничу програму на плановий рік. При цьому вона уклала вже декілька договорів підряду на суму 900 000 грн.

Промислове підприємство запропонувало замовлення на будівництво об'єкту вартістю 300000 грн.

Встановити чи слід даний будівельній організації включати останнє замовлення до своєї виробничої програми, якщо обсяг незавершеного будівництва на кінець звітного року складає 380000 грн., виробнича потужність будівельної організації – 1850000 грн, коефіцієнт використання виробничої потужності 0,85.

Задача 5.

Обґрунтувати виробничу програму малого підприємства по виробництву металовиробів з точки зору забезпеченості металом, якщо на плановий період підприємством укладено договори на поставку металу в обсязі 8 т, а середня вага виробу 0,85 кг.

Коефіцієнти використання металу – 0,72.

30% відходів металу може повторно використовуватися у виробництві. На плановий період підприємство має доставити споживачам 7500 шт. металовиробів.

Задача 6.

На балансі будівельного підприємства знаходяться такі види основних засобів:

- конторські приміщення 500 000 грн;
- ремонтні майстерні 700 000 грн;
- гуртожитки 1200 000 грн;
- складські приміщення 900 000 грн;
- житлові будинки 3000 000 грн;
- трансформаторна підстанція 450 000 грн;
- електромережі 200 000 грн;
- трактори 1600 000 грн;
- екскаватори 1800 000 грн;
- бульдозери 800 000 грн;
- вимірювальна техніка 50 000 грн;
- обчислювальна техніка 380 000 грн;
- вантажні автомобілі 900 000 грн;
- виробничий інструмент і господарський інвентар 160 000 грн;
- інші невиробничі фонди 300 000 грн.

Визначити:

1. Величину основних виробничих та невиробничих фондів
2. Активну і пасивну частину ОВФ будівельного призначення
3. провести групування ОВФ будівельного призначення і визначити їх структуру.

Задача 7.

Визначити середньорічну вартість і зміну структури основних фондів. Вартість ОВФ у тис. грн наведено у таблиці.

Таблиця – Вихідні дані

Основні виробничі фонди	На 01.01	Введених з 01.05	Виведених з 01.09
Будівлі	4500	450	200
Споруди	-	250	-
Електро- і тепломережі	450	-	100
Силові обладнання	1050	280	130
Робоче обладнання	1800	950	300
Засоби автоматизації	850	-	-
Підйомно-транспортне обладнання	330	70	-
Інструмент	150	100	80
Господарський інвентар	200	50	100
Разом	9330	2150	910

Задача 8.

Підприємство придбало обладнання на суму 40 000 грн. зі знижкою, яка складає 1% його вартості, крім того підприємство понесло такі витрати: ПДВ – 8 000 грн., залізничний тариф – 1000 грн., витрати на транспортування від станції на підприємство – 300 грн., оплата праці монтажників – 700 грн.

Визначити балансову вартість обладнання.

Задача 9.

Балансова вартість основних фондів на початок року становила 70 млн. грн.

Протягом травня і вересня звітного року були введені у дію нові основні фонди вартістю відповідно 750 000 грн. та 1650 000 грн.

Крім того, за раніше укладеною угодою із зарубіжною фірмою, була придбана у жовтні того ж року нова автоматична лінія вартістю 1200 000 доларів США.

Витрати на її транспортування та монтаж – 10% від вартості техніки.

В жовтні цього ж року повинні були виведені з експлуатації основні фонди на загальну суму 2,5 млн. грн.

Амортизація виробничих фондів на початок 2003 року – 40%.

Курс долара – 28 грн за долар.

Обчислити: 1) середньорічну вартість ОФ.

2) первісну та залишкову вартість на початок року.

Задача 10.

Первісна вартість вантажного автомобіля 10 000 гр.од. Очікуваний строк служби 5 років.

Ліквідаційна вартість автомобіля у вигляді матеріалів – 1000 гр.од.

Визначити амортизацію за допомогою пропорційного методу та кумулятивного методу.

Задача 11.

Вартість основних фондів на початок звітного року 8136 тис. грн. З 01.05. виведено основні фонди на загальну суму 1235 тис. грн. З 10.11. введено основні фонди на 1450 тис. грн.

Обсяг реалізованої продукції 9132 тис. грн. Загальна чисельність працюючих 250 чоловік.

Визначити: 1) показники забезпеченості; 2) показники руху, фізичного стану та ефективності використання основних фондів, якщо ступінь зносу 30%.

Задача 12.

Вартість основних фондів на початок року 22 млн. грн. Протягом року введено в експлуатацію основних фондів на 1,8 млн. грн, в тому числі нових на 900 тис. грн.

Вибуло основних фондів на суму 1200 тис. грн., у тому числі на 900 тис. грн. було ліквідовано.

Обсяг виробленої продукції 60 млн. грн. Прибуток від реалізації продукції 7 млн. грн.

Доля матеріальних витрат у вартості виробленої продукції 62%. Амортизаційні відрахування – 5073 тис. грн..

Визначити: 1) середньорічну вартість основних виробничих фондів;

2) вартісні показники використання основних фондів;

3) охарактеризувати економічний зміст кожного показника.

Задача 13.

Визначити склад і структуру оборотного капіталу підприємства, виділивши оборотні фонди, фонди обігу, оборотні активи, спираючись на дані:

Таблиця – Вихідні дані

№ з/п	Показники	Ум. позн.	тис. грн
1	Вартість основних і допоміжних матеріалів, придбаних для використання у виробничому процесі	Об.Ф.	4600
2	Вартість готової продукції на складі	Ф.обігу	25700
3	Підприємство придбало товари для перепродажу на суму	Ф.об.	1700
4	Векселі одержані	Ф.обігу	4500
5	Незавершене виробництво	Об.Ф.	10200
6	Дебіторська заборгованість за товари і послуги	Ф.обігу	7300
7	Заборгованість за розрахунками з робітниками і службовцями	Ф.обігу	800
8	Заборгованість за розрахунками з бюджетом	Ф.обігу	1000
9	Заборгованість за нарахованими дивідендами	Ф.об.	400
10	Заборгованість за виданими авансами	Ф.об.	650
11	Заборгованість працівників за товари, придбані в кредит	Ф.об	120
12	Балансова вартість інвестиційного портфеля, складеного з депозитних сертифікатів і казначейських векселів	Ф.об	750
13	Кошти в касі	Ф.обігу	10
14	Кошти на банківських рахунках	Ф.обігу	150
15	Кошти в дорозі	Ф.обігу	35
16	Витрати на рекламні послуги	Об.Ф.	50
17	Страховка	Об.Ф.	200
18	Наперед сплачена орендна плата	Об.Ф.	15000

Задача 14.

Визначити норму поточного (складського) запасу за умов:

Таблиця – Вихідні дані

№ з/п	Дата надходження	Кількість матеріалу в	Інтервали між черговими	Запас, тонно-
-------	------------------	-----------------------	-------------------------	---------------

	партій матеріалу	партії, т	поставками, дні	дні
1	05.01	30	36	1080
2	10.02	50	43	2150
3	25.03	80	26	2080
4	20.04	100	11	1100
5	01.05	60	63	3780
6	03.07	200	37	7400
7	09.08	300	54	16200
8	02.10	160	35	5600
9	06.11	20	12	240
10	18.11	40	30	1200
11	21.12	—	—	—
Всього:		1040		40830

Задача 15.

Одноденні витрати цементу в базовому періоді дорівнює 5,7 тис. грн. Залишки матеріалів в дорозі в тис. грн. складають:

на 01.01 – 32
01.02 – 31
01.03 – 32
01.04 – 31
01.05 – 30
01.06 – 34
01.07 – 33
01.08 – 36
01.09 – 36
01.10 – 37
01.11 – 37
01.12 – 37
31.12 – 36

Визначити:

- 1) середньорічний залишок матеріалів в дорозі;
- 2) величину (норму) транспортного запасу.

Задача 16.

Обчислити норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві, якщо протягом року буде виготовлено 1000 виробів,

собівартість кожного з яких 183 грн. Тривалість циклу виготовлення 9 днів, на його початку затрачається 405 грн.

Задача 17.

Визначити показники ефективності використання оборотних коштів і описати їх економічний зміст за умов:

1. Обсяг реалізованої продукції – 20,5 тис. грн.

2. Залишки оборотних коштів на:

01.01 – 840

01.10 – 520

01.04. – 720

31.12 – 780

01.07 – 640

3. Витрати виробництва – 16,5 тис. грн. у тому числі матеріальні витрати 10,5 тис. грн.

Задача 18.

У звітному році підприємство реалізувало продукцію на суму 30 000 грн. при середньорічних залишках обігових коштів 15 000 грн.

Визначити величину додаткової продукції, яку підприємство реалізує в наступному році, якщо тривалість одного обороту обігових коштів зменшується на 20 днів, а середньорічні залишки залишаються без змін.

Задача 19.

У звітному році трудомісткість виробничої програми підприємства склала 1778 000 нормо-годин.

Передбачається, що в наступному році у зв'язку з деяким ускладненням продукції, що виготовляється, її загальна трудомісткість має підвищитися на 11%.

Очікується, що річний фонд робочого часу одного робітника, який становив у звітному році 1705 нормо-годин, за рахунок скорочення внутрішньо змінних простоїв має збільшитися приблизно на 6%, а передбачуване використання норм виробітку кожним робітником, що склало у звітному році 112% – на 5%.

Визначити необхідну чисельність робітників-відрядників.

Задача 20.

У звітному році середньооблікова чисельність робітників основного виду діяльності складає, осіб:

1 квартал 230

2 квартал 215

3 квартал	225
4 квартал	205

Протягом року на підприємство прийнято 26 працівники, звільнено 32 особи у тому числі за власним бажанням – 12 осіб, за прогули – 5 осіб.

Обсяг продукції, яка виготовляється протягом звітного року, дорівнює 295 000 грн.

Зниження плинності робочої сили на 1% викликає ріст виробітку на 0,6%.

Внаслідок звільнення працівників за власним бажанням порушення трудової дисципліни продуктивність праці цих працівників знизилася на 20% від середньомісячної протягом двох тижнів.

- Визначити: 1) коефіцієнт обороту по прийому;
 2) коефіцієнт обороту по звільненню;
 3) коефіцієнт плинності робочої сили;
 4) величину збитків внаслідок плинності робочої сили.

Задача 21.

Середньооблікова чисельність персоналу на підприємстві у звітному році склала 250 осіб. Обсяг товарної продукції 2557 тис. грн. У розрахунковому році обсяг товарної продукції має становити 2680 тис. грн, а продуктивність праці підвищиться на 6%.

Визначити:

- 1) рівень продуктивності праці у звітному і розрахунковому році;
- 2) чисельність персоналу очікувану у розрахунковому році.

Задача 22.

Обсяг робіт та послуг наданих підприємством в кошторисних цінах в базовому році 5,6 млн. грн, в звітному році 6,2 млн. грн.

Чисельність робітників в базовому році 180 осіб, у звітному році 185 осіб.

Визначити:

- 1) приріст обсягу робіт за рахунок виробітку і чисельності;
- 2) темп росту і темп приросту продуктивності праці;
- 3) частку приросту обсягу робіт за рахунок підвищення продуктивності праці.

Задача 23.

Два виробничих підприємства „Промінь” та „Реверс” у звітному році досягли помітного збільшення обсягу виробництва продукції за умови незначного збільшення чисельності персоналу. На підставі наведених вихідних показників виявити ступінь впливу зміни чисельності працівників на приріст обсягу виробництва продукції на кожному підприємстві.

Таблиця – Вихідні дані

Показник	„Промінь”		„Реверс”	
	за планом	фактично	за планом	фактично
Обсяг товарної продукції, тис. грн.	11800	12900	9600	10800
Чисельність персоналу, осіб	428	442	350	358
Продуктивність праці	27,6	29,2	27,4	30,2

Задача 24.

Визначити підвищення продуктивності праці за рахунок зменшення прихованих втрат робочого часу.

Відомо, що приховані втрати робочого часу в базовому році становили 2,3%, в звітному передбачено зменшення їх на 0,3%.

Чисельність робітників в базовому році 200 чол.. Корисний фонд робочого часу 235 днів.

Задача 25.

На підприємстві токарні верстати замінено токарними автоматами, що потребує додаткових капіталовкладень на суму 14400 грн.

Річна виробнича програма підприємства 2400 виробів. Затрати на виробництво одного виробу до заміни верстатів було 54 грн, після заміни – 48 грн.

Визначити умовну річну економію, коефіцієнт абсолютної ефективності та строк окупності додаткових капітальних вкладень.

Задача 26.

Розрахувати показники ефективності капітальних вкладень: строк окупності, коефіцієнт ефективності, річний ефект, якщо капітальні вкладення до впровадження нової техніки становили 36 млн. грн, а

після запровадження – 50,4 млн. грн. Собівартість одного виробу знизилася з 220 грн до 200 грн, а випуск продукції збільшився з 120 до 140 тис. шт. Нормативний коефіцієнт ефективності 0,15%.

Задача 27.

Визначити доцільність інвестицій в будівництво нового заводу за показниками абсолютної ефективності, якщо відомі такі дані:

Таблиця – Вихідні дані

№	Показники	Значення
1	Обсяг випуску продукції, тис. шт.	100
2	Гуртова ціна виробу, грн	200
3	Собівартість виробу, грн	160
4	Обсяг капітальних вкладень, млн грн	14
5	Вартість виробничих фондів, млн грн	12,5

Задача 28.

Визначити доцільність інвестицій в сумі 2,5 млн. грн на придбання підприємства та налагодження виробництва металовиробів. Протягом року буде проведено реконструкцію підприємства вартістю 300 000 грн. і реалізовано основних фондів підприємства на суму 250 тис. грн, а амортизаційні відрахування по всіх групах основних фондів становитимуть у рік близько 200 000 грн.

Передбачається зберегти профіль діяльності підприємства протягом найближчих 5 років при середній собівартості виробу 24 грн., відпускній ціні 30 грн. і щорічних обсягах випуску 800 тис. грн, дисконтна ставка 8%.

ЧДВ більше нуля, отже варто вкладати інвестиції на придбання підприємства та налагодження виробництва металовиробів, бо це забезпечить інвестору дохід в розмірі 17414732 грн.

Задача 29.

Інвесторам представлені два варіанти інвестування проекту. Необхідно кращий варіант інвестування за індексами доходності та періодами окупності капіталовкладень. Для здійснення процесу дисконтування прийнята відсоткова ставка 10%.

Таблиця – Вихідні дані

№	Показник	1 варіант	2 варіант
1	Сума інвестиції, тис. грн.	15200	16400
2	Період реалізації, роки	4	4
3	Щорічні грошові потоки, тис. грн.		
	1 рік	6000	4200
	2 рік	5400	5750
	3 рік	4700	7800
	4 рік	4500	6300
Всього:		?	?

Задача 30.

Встановити величину комерційного ефекту у виробника і споживача нової машини, якщо витрати на її виробництво становлять 5250 грн., рентабельність виробництва – 42%, ставка податку на прибуток – 30%, використання машини дає можливість довести потужність цеху до 30 тис. шт.. за рік.

Ціна виробу – 1,75 грн., собівартість – 1,02 грн. Супутні капіталовкладення 500 грн. щороку. Термін експлуатації машин згідно технічної документації 4 роки. Дисконтна ставка 10%.

Задача 31.

Підприємство виробляє продукцію одного найменування за ціною 230 грн. Питомі змінні витрати становлять 180 грн. Загальна величина постійних витрат 550 000 грн.

Внаслідок підвищення орендної плати загальні постійні витрати зросли на 8%.

Визначити яким чином збільшення постійних витрат вплине на величину критичного обсягу.

Задача 32.

Підприємство виготовляє і продає за рік продукції на 200 тис. грн. Витрати на її виготовлення і продаж становлять 180 тис. грн., у тому числі змінні витрати 120 тис. грн., постійні витрати 60 тис. грн.

Обчислити коефіцієнт маржинального доходу, критичну програму виробництва і коефіцієнт безпеки виробництва.

Задача 33.

Акціонерне товариство досягло таких результатів своєї

виробничо-господарської діяльності за рік: обсяг продажу продукції склав 100 тис. од., продажна ціна одиниці продукції – 100 грн., змінні витрати на весь обсяг – 3 млн. грн., постійних витрат – 5 млн. грн.

Проте кон'юнктура ринку вимагає від підприємства знизити ціну зі 100 до 80 грн. за одиницю, щоб залишитися на цьому ринку.

Визначити необхідний обсяг продукції, який спроможний забезпечити: 1) обсяг виробництва продукції без збитків; 2) величину прибутків, досягнутих у попередньому році від реалізації продукції.

Задача 34.

У звітному році підприємство випустило 1000 виробів А і 3000 виробів Б. Відпускна ціна одного виробу складає відповідно 50 і 60 грн. крім того, підприємство виготовило комплексних виробів на суму 25 тис. грн., з них 15 тис. грн. для сторонніх замовників.

Залишки нереалізованої продукції на складі виробника становлять на початок звітного року 2000 грн., на кінець – 500 грн.

Рівень рентабельності продукції становить 20%.

Розрахувати обсяг і собівартість реалізованої продукції.

Задача 35.

Визначити зниження собівартості за рахунок зниження затрат на експлуатацію машин і механізмів за такими даними:

1. Рівень витрат на експлуатацію машин і механізмів в загальній вартості виконаних робіт за звітний період 40%
2. Доля умовно постійних втрат на експлуатацію будівельних машин 30%
3. Збільшення норм виробітку машин і механізмів 5 %
4. Кошторисна вартість будівельно-монтажних робіт 220 тис. грн.

Задача 36.

Визначити зниження собівартості будівельно-монтажних робіт за рахунок підвищення рівня механізації робіт за такими даними: річний обсяг земляних робіт на плановий рік 65000м^3 ; рівень механізації робіт у базовому році 97,5%, у плановому році – 99,5%; вартість розробки ґрунту механізмами $0,22\text{ грн/м}^3$, вручну – $0,95\text{ грн/м}^3$.

Задача 37.

У звітному році обсяг реалізованої продукції становив 12 млн. грн. Рівень рентабельності продукції та основний капітал досяг відповідно

20 і 16%.

Визначити: 1) рівень рентабельності в наступному за звітним році, який дозволив би одержати додатково 800 тис. грн. прибутку;

2) обсяг реалізованої продукції, необхідний для досягнення рентабельності основного капіталу 22%;

3) абсолютну величину скорочення витрат задля забезпечення 24% рівня рентабельності продукції (на скільки повинен зрости прибуток, щоб рівень рентабельності склав 24%).

Задача 38.

На початок звітного року середньорічна вартість основний фондів дорівнювала 1250 тис. грн. Обсяг реалізованої продукції – 2000 тис. грн. Рентабельність продукції – 25%.

У розрахунковому році обсяг реалізації збільшився на 10 %, фондомісткість – на 15%, величина прибутку – на 50 тис. грн.

Визначити рентабельність основного капіталу у звітному і розрахунковому роках.

Задача 39.

За звітний рік фірма досягла таких економічних показників своєї діяльності, тис. грн.

- прямі матеріальні витрати 12400
- інші матеріальні витрати 2200 грн;
- витрати на оплату праці 2800 грн;
- амортизація основного капіталу 800 грн;
- витрати на виплату відсотків за короткотерміновий кредит 600 грн;
- виручка від реалізації продукції 20000 грн;
- вартість устаткування 1700 грн;
- середньорічні товарні запаси 4000 грн;
- дебіторська заборгованість 3900 грн;
- грошові кошти 300 грн;
- власний капітал 3400 грн;
- ПДВ 600 грн.

Знайти чистий прибуток та обчислити можливі різновиди рентабельності фірми.

Задача 40.

Розрахувати показники рентабельності по пекарні за даними

таблиці. Середньорічна вартість основних виробничих фондів 145 тис. грн і нормованих оборотних засобів 20,5 тис. грн.

Таблиця – Вихідні дані

Показники / асортимент	Річний обсяг реалізації, т	Повна собівартість виробу, грн	Відпускна ціна, грн	Вага виробу, кг
Хліб	78	2,52	4,74	0,6
Хліб житній	64	2,5	4,57	1
Батон	43	2,42	5,52	0,6
Булка	13	1,23	2,32	0,3

**Таблиця розподілу теоретичних питань та практичних завдань по
варіантам самостійної роботи**

		Варіант виданий викладачем				
Порядковий номер у списку групи		0 або 9	1 або 8	2 або 6	3 або 7	4 або 5
	0	(1, 30) 1, 10, 26	(2, 29) 2, 9, 36	(3, 28) 3, 13, 37	(4, 27) 4, 12, 38	(5, 26) 5, 11, 39
	1	(6, 25) 1, 10, 26	(7, 24) 2, 14, 40	(8, 21) 3, 18, 31	(9, 18) 4, 11, 27	(10, 17) 6, 14, 23
	2	(11, 23) 10, 15, 27	(12, 22) 9, 16, 30	(13, 20) 8, 18, 37	(14, 30) 7, 12, 32	(15, 28) 6, 26, 38
	3	(4, 19) 15, 28, 35	(5, 18) 2, 19, 33	(6, 17) 3, 13, 32	(7, 16) 12, 20, 34	(8, 27) 5, 21, 30
	4	(5, 24) 6, 29, 39	(4, 20) 14, 27, 36	(3, 22) 9, 13, 36	(2, 30) 7, 16, 29	(1, 28) 5, 8, 34
	5	(10, 22) 1, 15, 30	(9, 23) 2, 7, 35	(8, 24) 13, 20, 31	(7, 25) 4, 12, 33	(6, 26) 8, 22, 33
	6	(15, 30) 6, 31, 40	(16, 29) 7, 14, 39	(17, 28) 13, 24, 34	(18, 27) 4, 19, 28	(16, 25) 17, 26, 33
	7	(1, 17) 1, 32, 40	(2, 19) 14, 23, 40	(3, 20) 9, 18, 28	(4, 21) 10, 21, 32	(5, 22) 4, 10, 30
	8	(7, 18) 16, 24, 40	(8, 24) 7, 17, 27	(9, 20) 3, 24, 32	(10, 21) 12, 25, 36	(11, 30) 11, 20, 31
	9	(9, 19) 9, 21, 34	(12, 26) 2, 22, 31	(13, 25) 9, 18, 35	(15, 26) 19, 29, 33	(14, 27) 5, 22, 37

Примітка: в дужках матриці вказано номери теоретичних питань гарантованого рівня знань, а номери вправ вказано без дужок.

Зразок оформлення титульної сторінки самостійної роботи

Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут економіки і менеджменту
Кафедра економіки підприємства і міжнародного бізнесу

САМОСТІЙНА РОБОТА
з дисципліни "Економіка підприємства"

номер варіанта _____

Виконав(ла):
студент __ курсу __ групи
спеціальності _____
П.І.Б. _____

Перевірів: (П.І.Б. викладача)

Рівне — 20__