

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять і самостійної роботи

для здобувачів вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент»

усіх форм навчання

Обговорено і рекомендовано
на засіданні кафедри
менеджменту та державної служби
Протокол №24 від 08.02.2021 р.

Чернігів НУЧП 2021

Планування діяльності підприємства. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи для здобувачів вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» усіх форм навчання / Укладачі : Бутко М. П., Попело О. В. – Чернігів : НУЧП, 2021. – 74 с.

Укладачі : БУТКО МИКОЛА ПЕТРОВИЧ,
доктор економічних наук, професор

ПОПЕЛО ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА,
доктор економічних наук, доцент

Відповідальний за випуск : БУТКО МИКОЛА ПЕТРОВИЧ, завідувач
кафедри менеджменту та державної служби,
доктор економічних наук, професор

Рецензент : ДУБИНА МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ, доктор
економічних наук, професор, завідувач
кафедри фінансів, банківської справи та
страхування НУ «Чернігівська політехніка»

ЗМІСТ

ВСТУП.....	Ошибка! Закладка не определена.
1 ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1. Складання плану виробництва і реалізації продукції...7	
2 ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2. Планування виробничої потужності, трудомісткості виробничої програми і пропускнуої спроможності устаткування.....	12
3 ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №3. План по праці та заробітній платі	19
3.1 Баланс робочого часу одного працівника на плановий рік із розбивкою по кварталах	20
3.2 Планування чисельності працівників.....	23
3.3 Планування зростання продуктивності праці робітників	25
3.4 Розрахунок фондів заробітної плати персоналу	29
4 ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4. Планування постійних витрат підприємства	40
4.1 Розрахунок кошторису витрат на утримання та експлуатацію основних засобів виробничого призначення	41
4.2 Розрахунок загальної суми постійних витрат на плановий рік	47
5 ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №5. Планування собівартості продукції	52
6 ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №6. Планування прибутку підприємства.....	60
Рекомендована література	66
Додаток А	68
Додаток Б.....	70
Додаток В	72
Додаток Г.....	73

ВСТУП

Дані методичні вказівки призначені для проведення практичних занять і самостійної роботи з дисципліни “Планування і прогнозування діяльності підприємства”. Практичні заняття є формою аудиторної роботи і спрямовані на закріплення здобувачами отриманих на лекційних заняттях теоретичних відомостей, поглиблення знань та отримання практичних навичок з питань складання планів для підприємства в цілому та його окремих підрозділів, забезпечення ефективності використання всіх задіяних ресурсів підприємства, а також розробки управлінських рішень стосовно перспектив подальшого розвитку та функціонування соціально-економічної системи. Самостійна робота здобувача є невід’ємною частиною навчання та становлення фахівця-менеджера. Цей вид роботи сприяє як закріпленню знань і навичок, отриманих під час аудиторних занять, так і отриманню нових.

Зміст планування як функції управління сучасним підприємством полягає в обґрунтованому визначенні основних напрямків і пропорцій його розвитку з урахуванням джерел ресурсного забезпечення цього процесу та сучасних вимог ринку. Сутність планування проявляється у:

- конкретизації цілей розвитку усієї фірми і кожного підрозділу окремо на визначений період часу;
- встановленні господарських задач, засобів їхнього досягнення, термінів і послідовності реалізації;
- виявленні матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, необхідних для вирішення поставлених задач.

Призначення планування як функції менеджменту полягає у необхідності завчасно урахувати вплив внутрішніх та зовнішніх факторів, які створюють умови для нормального функціонування і розвитку всіх структурних складових підприємства, та забезпеченні адаптаційного механізму до імовірної зміни цих умов. Така управлінська діяльність спирається на виявлення і прогнозування споживчого попиту, аналіз і оцінку наявних ресурсів та перспектив розвитку ринкової кон’юнктури. Звідси випливає необхідність ув’язування планування з маркетингом і контролем з метою постійного коригування показників виробництва і збуту, в залежності від змін попиту на ринку.

Метою вивчення дисципліни «Планування і прогнозування діяльності

підприємств» є формування науково-професійного світогляду бакалавра спеціальності «Менеджмент» щодо системи знань і наукового рівня економічного мислення майбутнього фахівця на основі теоретичної бази, яка необхідна при засвоєнні прикладних економічних наук та вирішуванні конкретних задач практики господарювання в сучасних умовах.

Предмет дисципліни – процес вивчення системи методів та принципів розподілу, використання і прогнозування ресурсів підприємства, спрямованих на досягнення стратегічних та тактичних цілей діяльності.

Основні завдання курсу, які повинні бути вирішені при навчанні полягають у вивченні основних методів планування і прогнозування результативності діяльності підприємства, ефективності розподілу та використання ресурсів, набутті здобувачами знань з теоретичних питань виробничо-господарської діяльності та вмінь вирішувати конкретні практичні задачі.

У підсумку здобувачі вищої освіти повинні

знати:

- сутність та зміст прогнозування та планування організацій;
- закони, закономірності та принципи планування;
- організаційні форми планування, функції і структури планування, сполучення окремих видів планування;
- мету, механізми, динаміку і методи процесу планування як сукупності засобів і важелів впливу на розвиток підприємства;
- значення економічних законів та наукових підходів;
- методи, обґрунтування і реалізація управлінських рішень;

вміти:

- активно використовувати знання теорії планування та прогнозування;
- розробляти стратегічні, тактичні та оперативно-календарні плани підприємства;
- вибирати оптимальні та ефективні варіанти планів підприємства;
- приймати управлінські рішення щодо вибору та реалізації планових рішень;

- аналізувати поточний стан підприємства;
- шукати нові сфери раціонального вкладання ресурсів;
- визначати зміст та послідовність етапів реалізації планів підприємства;
- використовувати математичні методи і економіко-математичні моделі, сучасні технічні засоби для ефективного процесу планування.

Політика дотримання академічної доброчесності ґрунтується на «Кодексі академічної доброчесності Національного університету “Чернігівська політехніка”», погодженого вченою радою НУ “Чернігівська політехніка” (протокол № 6 від 31.08.2020 р.) та введеного в дію наказом ректора НУ “Чернігівська політехніка” від 31.08.2020 р. №26.

Відповідно до «Порядку проведення перевірки кваліфікаційних робіт та індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти на плагіат у НУ “Чернігівська політехніка” та «Методичних рекомендацій щодо виконання та оформлення кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти освітніх ступенів «бакалавр» і «магістр» НУ «Чернігівська політехніка» на зворотній сторінці титульного аркушу індивідуального завдання, кваліфікаційної роботи здобувач має вказати наступне:

«Я, _____, підтверджую, що дана робота є моєю власною письмовою роботою, оформленою з дотриманням цінностей та принципів етики і академічної доброчесності відповідно до Кодексу академічної доброчесності Національного університету «Чернігівська політехніка». Я не використовував/ла жодних джерел, крім процитованих, на які надано посилання в роботі»

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №1

Складання плану виробництва і реалізації продукції

Мета заняття: засвоїти методику складання розділу «Виробничий план і реалізація продукції» річного комплексного плану підприємства.

Необхідні теоретичні відомості:

Метою планування продажів є формування такої номенклатури товарів та послуг, яка б сприяла найбільш повному задоволенню попиту споживачів та відповідала в цілому профілю виробничої діяльності підприємства. Тому планування продажів полягає у визначенні характеру товарів та їх параметричних рядів, співвідношення обсягу випуску старих та нових виробів, рівня цін та конкурентоспроможності продукції, наявності гарантій, якості сервісу, необхідності створення інноваційних виробів або слідування за фірмою-лідером. Отже, складання плану продажів передуює маркетингове дослідження, метою якого є визначення ринкових можливостей підприємства. Перед тим як обрати свій цільовий ринок, необхідно ретельно зважити і оцінити кожен з виявлених можливостей, правильно визначити розмір ринку, потенціал його зростання, можливі прибутки й попит.

Дослідження ринку дає змогу одержувати інформацію, передусім, про: клієнтів ринку; розміри ринку та його характеристику; географію розміщення потенційних покупців і споживачів; попит; частку ринку фірм-конкурентів; структуру, склад і організацію роботи збутової мережі, яка обслуговує цей ринок, тощо.

Даному етапу планування необхідно приділити чи не найбільшу увагу, оскільки прогнози продажу в подальшому буде використано фінансовим відділом для залучення обігових коштів чи інвестицій, виробничим відділом – для визначення потужностей і планової продуктивності, відділом закупівель – для придбання сировини й матеріалів відповідно до потреб, а відділом кадрів – для залучення необхідної робочої сили.

На основі прогнозу збуту складається план продажу, який повинен бути взаємозалежний із планом виробництва (виробничою програмою) продукції. Відповідно до плану продажу визначається номенклатура та асортимент продукції, яка випускається підприємством.

Номенклатура виробництва – це перелік виробів, які треба виготовити на

підприємстві в плановому періоді.

Асортимент продукції характеризує співвідношення питомої ваги окремих видів виробництва у загальному випуску продукції.

Вартісне вираження плану виробництва може визначатися показниками товарної, реалізованої і валової продукції.

Товарна продукція – це продукція, прийнята відділом технічного контролю і здана на склад готової продукції.

Реалізована продукція – це продукція, постачена споживачам, гроші за яку надійшли на розрахунковий рахунок постачальника.

Товарна і реалізована продукція за своїм складом однорідні. Кількісно вони відрізняються на величину зміни залишків нереалізованої готової продукції на початок і кінець планового періоду.

Валова продукція – це вартість усієї промислової продукції підприємства незалежно від ступеня її готовності. Валова продукція включає товарну продукцію і зміну залишків незавершеного виробництва.

Незавершене виробництво – це незакінчена у виготовленні продукція, що знаходиться в обробці, зборці на різних стадіях технологічного процесу.

План продажу, або план реалізації продукції, складається в натуральному і вартісному вимірі, для чого необхідно заповнити таблицю 1.1. Вихідні дані, необхідні для розрахунків, наведені в Додатку А.

Таблиця 1.1 – План продажу продукції

Найменування продукції	Обсяг реалізації, од. (РР _i)	Ціна одиниці виробу без ПДВ (Ц _i), грн	Виручка від реалізації без ПДВ, тис. грн (РР _(безПДВ))	Сума податку на додану вартість (ПДВ), тис. грн	Виручка від реалізації з ПДВ, тис. грн
Виріб А					
Виріб В					
Виріб С					
Разом					

За даними таблиці 1.1 розрахуємо наступні показники:

- 1) Виручку від реалізації продукції без податку на додану вартість (ПДВ).
- 2) Суму ПДВ (ставка ПДВ – 20% від виручки від реалізації продукції).
- 3) Виручку від реалізації з ПДВ.

При розробці виробничої програми (обсягу виробництва) виходять із планового обсягу продажу, необхідного запасу готової продукції на кінець планового періоду і величини цього запасу на початок планового періоду.

Розрахуємо величину запасу готової продукції на кінець планового періоду за формулою:

$$Z_{ГП}^{к.н} = \frac{РП \cdot T_{збер}}{D_{пер}} \quad (1.1)$$

де РП – обсяг запланованої до реалізації продукції, од.;

$T_{збер}$ – середній строк зберігання виробу на складі, дні;

$D_{пер}$ – кількість днів у плановому періоді (360 днів).

Отже, виробнича програма на плановий рік або плановий обсяг виробництва (ОВ) розраховується за формулою:

$$OB = РП + Z_{ен}^{к.н} - Z_{ен}^{н.н}, \quad (1.2)$$

де $Z_{ен}^{к.н}$, $Z_{ен}^{н.н}$ – відповідно запаси готової продукції на кінець та початок періоду.

Дані розрахунків за формулами 1.1 і 1.2 заносяться у таблицю 1.2.

Таблиця 1.2 – Виробнича програма на плановий рік (плановий обсяг виробництва)

Найменування продукції	Обсяг продажу, од.	Запаси готової продукції, од.		Виробнича програма, од.	Ціна одиниці виробу без ПДВ, грн	Обсяг товарної продукції, тис. грн, <i>ТП</i>
		на початок року	на кінець року			
Виріб А						
Виріб В						
Виріб С						
Разом						

Для забезпечення безперервності виробничого процесу підприємству необхідний певний обсяг незавершеного виробництва. Тому, крім розрахунку виробничої програми, слід розрахувати валову продукцію у натуральному і вартісному вимірі.

Для визначення величини незавершеного виробництва необхідно використати дані додатку А.

Запас незавершеного виробництва на кінець періоду дорівнює:

$$HЗВ^{к.н} = \frac{OB \cdot T_{ц} \cdot K_r}{D_{пер}}, \quad (1.3)$$

де $T_{ц}$ – тривалість виробничого циклу, дн.

K_r – коефіцієнт готовності продукції ($K_r = 0,5$)

Визначимо обсяг валової продукції у натуральному і вартісному вимірі з урахуванням незавершеного виробництва:

$$ВП = OB + HЗВ^{к.н} - HЗВ^{н.н}, \quad (1.4)$$

де $HЗВ^{к.н}, HЗВ^{н.н}$ – обсяг незавершеного виробництва на кінець та початок планового періоду відповідно.

Дані розрахунків за формулами 3-4 заносяться в таблицю 1.3.

Таблиця 1.3 – Валова продукція в плановому періоді

Найменування продукції	Виробнича програма, од.	Запаси незавершеного виробництва, од.		Валова продукція, од.	Ціна одиниці виробу без ПДВ, грн	Обсяг валової продукції, тис. грн
		на початок року	на кінець року			
Виріб А						
Виріб В						
Виріб С						
Разом						

Порядок виконання практичного заняття:

Розрахувати за наведеною методикою, використовуючи дані свого варіанту (див. Додаток А), розділ річного плану підприємства «План виробництва і

реалізації продукції». Для цього необхідно здійснити розрахунки за всіма наведеними у теоретичних відомостях формулами та занести отримані результати в таблиці 1.1-1.3.

Оформлення та захист практичного заняття

При оформленні практичного заняття обов'язково відображаються:

- тематика та мета практичного заняття;
- короткі теоретичні відомості;
- постановка завдання та вихідні дані за варіантом;
- результати та аналіз розрахунків;
- висновки.

При підготовці до захисту здобувачі використовують не тільки дані методичні вказівки, але і конспект лекцій та рекомендовану літературу за даною темою. Під час захисту роботи здобувач має довести правильність розрахунків відповідно до свого індивідуального варіанта завдання, зробити висновки та відповісти на контрольні запитання.

Контрольні питання для самоперевірки:

1. Назвіть основні завдання планування продажів.
2. Які основні дослідження та оцінки необхідно провести перед складанням плану збуту підприємства?
3. Які є основні методи оцінки майбутнього попиту на продукцію, їх переваги та недоліки?
4. Які основні етапи та проблеми процесу планування збуту продукції?
5. Які показники характеризують план збуту продукції? Яка методика їх розрахунку?
6. Розкрийте сутність плану виробництва продукції, його структури та основних показників.
7. Характеристика виробничої програми і вихідних даних для її планування. Структура виробничої програми підприємства.
8. Що таке виробнича програма, які вимірники продукції ви можете назвати?
9. Який існує зв'язок між планом виробництва та портфелем замовлень?
10. Визначення максимально можливого обсягу виробництва продукції.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2

Планування виробничої потужності, трудомісткості виробничої програми і пропускної спроможності устаткування

Мета заняття: засвоїти методику складання розділу «План виробничої потужності підприємства» річного комплексного плану підприємства.

Необхідні теоретичні відомості:

Визначення виробничої потужності, яка буде функціонувати в плановому періоді, є важливим етапом техніко-економічного обґрунтування поточного плану випуску продукції, оскільки, по-перше, заплановані показники виробничої програми підприємства повинні бути співставлені з можливостями підприємства («обґрунтування виробничою потужністю»); по-друге, у ринкових умовах виробнича потужність за своєю суттю визначає річний обсяг можливої пропозиції продукції даного підприємства, виходячи із наявних ресурсів та рівня їх використання.

Поняття **виробничої потужності** в економічній літературі трактується як максимально можливий випуск продукції, який залежить від трьох основних факторів:

- кількості та складу устаткування;
- прийнятого режиму роботи підприємства;
- продуктивності устаткування або трудомісткості продукції, яка випускається на цьому устаткуванні.

Виробнича потужність розраховується на основі технічних чи проектних норм трудомісткості виготовлення виробів, продуктивності обладнання, використання площ, норм виходу продукції із сировини з урахуванням застосування передової технології і організації праці.

Обґрунтування виробничої програми виробничою потужністю здійснюють у кілька етапів:

1. Визначення максимального обсягу випуску виробів, що може бути забезпечений наявною виробничою потужністю підприємства.
2. Обчислення необхідного введення в дію нових (додаткових) потужностей завдяки технічному переозброєнню або розширенню підприємства.

Розрахунок виробничої потужності має за мету визначити виробничі можливості підприємства, виявити диспропорції в складі цехів і дільниць, груп

устаткування і вжити заходів щодо його ліквідації. Однак ступінь напруженості плану, а отже й завантаження обладнання по окремих часових відрізках, нерівномірна. Більше того, номенклатура й асортимент продукції, за якими розраховується виробнича потужність, протягом року можуть бути змінені. Тому, задля виявлення можливості підприємства по виготовленню продукції згідно договорів і прогнозу збуту, доцільно щокварталу розраховувати здатності пропускну спроможності і завантаження устаткування.

У цьому розділі річного плану співставляються структури трудомісткості продукції з фондами часу по відповідних групах устаткування. Трудомісткість програми коригується за допомогою середнього процента виконання норм, тобто в розрахунок береться середня реальна трудомісткість продукції.

Для розрахунку пропускну спроможності, необхідно попередньо визначити трудомісткість програми за діючими нормами по цих же групах устаткування.

Розрахуємо трудомісткість виробничої програми і пропускну спроможність устаткування на плановий рік, використовуючи дані додатку Б.

Трудомісткість виробничої програми по видам продукції на плановий рік визначається за формулою:

$$Tp_i^m = t_i \cdot OB_i , \quad (2.1)$$

де t_i – трудомісткість одиниці виробу i -го найменування продукції, нормо-годин;

OB_i – виробнича програма (обсяг виробництва) i -го виду продукції, од.

Дані розрахунків заносяться в таблицю 2.1.

Таблиця 2.1 – Розрахунок трудомісткості виробничої програми по групах устаткування

Найменування продукції	Виробнича програма, од.	Трудомісткість по групах устаткування за діючими нормами, нормо-годин									
		I		II		III		IV		всього	
		одини ці проду кції	виробничої програ ми	одини ці проду кції	виробничої програ ми	одини ці проду кції	виробничої програ ми	одини ці проду кції	виробничої програ ми	одини ці проду кції	виробничої програ ми
Виріб А											
Виріб В											
Виріб С											
Разом	–	–		–		–		–		–	

Для визначення пропускної спроможності устаткування складемо таблицю 2.2.

Таблиця 2.2 – Пропускна спроможність устаткування

Група устаткування	Кількість устаткування, од.	Фонд часу роботи одиниці устаткування при двозмінній роботі, год.	Фонд часу роботи груп устаткування, год.	Трудо-місткість програми по діючих нормах, нормо-годин	Середній коефіцієнт виконання норм виробітку	Трудомісткість програми з урахуванням коефіцієнта виконання норм виробітку, нормо-годин	Коефіцієнт завантаження програму	Коефіцієнт завантаження після проведення заходів
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I								
II								
III								
IV								
Разом		–			–			

Графа 5 таблиці 5 заповнюється з підсумкового рядка таблиці 2.1.

Для розрахунку коефіцієнта завантаження устаткування використовується формула:

$$K_{\text{зав}} = \frac{Tr_{\text{в.н}}}{\Phi_{\text{уст.пл}}}, \quad (2.2)$$

де $Tr_{\text{в.н}}$ – планова трудомісткість програми з урахуванням коефіцієнта виконання норм виробітку, нормо-годин;

$\Phi_{\text{уст.пл}}$ – фонд часу роботи групи устаткування, год.

$$Tr_{\text{в.н}} = \frac{Tr_{\text{пр}}^{\text{нл}}}{K_{\text{в.н.пл}}}, \quad (2.3)$$

де $Tr_{\text{пр}}^{\text{нл}}$ – планова трудомісткість програми по діючих нормах, нормо-годин;

$K_{в.н.пл}$ – середній плановий коефіцієнт виконання норм виробітку.

Аналіз наведених показників дає змогу отримати всебічну інформацію про рівень використання та наявність резервів виробничих потужностей підприємства і розробити заходи щодо поліпшення їх використання.

Основними способами підвищення ефективності використання виробничих потужностей є:

- технічне вдосконалення устаткування й механізмів;
- використання прогресивних технологічних процесів;
- збільшення часу роботи устаткування (підвищення коефіцієнта змінності, скорочення простоювання обладнання);
- застосування прогресивних форм організації виробництва.

Після проведення розрахунків, необхідно проаналізувати коефіцієнт завантаження обладнання на всю виробничу програму. Аналізуючи отримані дані, треба визначити, чи дозволяє в цілому пропускна спроможність устаткування виконати виробничу програму. Якщо по деяких групах устаткування коефіцієнт завантаження досить високий (більше 0,8), то при непередбачених простоях устаткування цей фактор може поставити під загрозу виконання виробничої програми. Тому має сенс перевести на роботу в три зміни частину верстатів з цих груп устаткування.

У такому випадку фонд часу устаткування цих груп необхідно перерахувати. Відповідно змінюється і коефіцієнт завантаження (результати розрахунків заносяться в таблицю 2.2, графа 9).

Якщо і після цього заходу коефіцієнт завантаження буде більше граничного рівня (0,8), слід запропонувати закупівлю додаткових одиниць обладнання, що відображається у фінансовому плані підприємства (розділ 6). За детальними рекомендаціями щодо цього необхідно звернутись до викладача.

Крім завантаження устаткування, необхідно також розрахувати режимну і реальну змінність роботи устаткування.

Коефіцієнт режимної змінності устаткування показує ступінь його зайнятості по змінах.

Коефіцієнт режимної змінності розраховується за формулою:

$$K_{реж.зм} = \frac{2 \cdot m_{II} + 3 \cdot m_{III}}{m_{II} + m_{III}}, \quad (2.4)$$

де m_{II} , і m_{III} – кількість верстатів, які працюють відповідно в дві і три зміни.

До проведення заходів $K_{\text{реж.зм}}$ дорівнював 2 (всі верстати працювали в дві зміни).

Реальна змінність роботи устаткування визначається з урахуванням витрат, що пов'язані із диспропорціями в складі устаткування. Показник вказує, скільки змін працює протягом дня кожна одиниця устаткування.

$$K_{\text{реал.зм}} = K_{\text{реж.зм}} \cdot K_{\text{зав}}, \quad (2.5)$$

Необхідно розрахувати реальну змінність роботи до та після проведення змін в роботі обладнання і зробити висновки.

Підвищити реальну змінність і при цьому середнє завантаження устаткування можна двома шляхами:

- а) внести зміни в асортимент продукції і відповідно змінити структуру трудомісткості продукції;
- б) змінити структуру устаткування.

В цілому використання виробничої потужності в ринкових умовах господарювання фактично визначається факторами:

- ринковою кон'юнктурою;
- конкурентоспроможністю продукції;
- особливостями матеріально-технічного забезпечення виробництва;
- якісним і кількісним забезпеченням виробничого процесу робочою силою.

Практично рівень використання виробничої потужності часто не перевищує 60-70%, що в основному вважається нормальним, тому що в умовах ринкової економіки важливо не просто максимально завантажити виробничу потужність, а випустити продукцію, яка буде реалізована. Крім того, необхідно мати резерв виробничих потужностей для виконання додаткових замовлень.

Порядок виконання практичного заняття:

Розрахувати за наведеною методикою, використовуючи дані свого варіанту (див. Додаток Б) та попередні розрахунки, розділ річного плану підприємства «План трудомісткості виробничої програми і пропускної спроможності устаткування». Для цього необхідно здійснити розрахунки за всіма наведеними у теоретичних відомостях формулами та занести отримані результати в таблиці 2.1-2.2.

Для розрахунків необхідно прийняти до уваги наступну *інформацію*, загальну для всіх варіантів:

- коефіцієнт виконання норм виробітку в плановому році дорівнює 1,2;
- річний фонд часу роботи одного верстата при двозмінній роботі – 4000 годин, при тризмінній – 6000 годин.

При виявленні недостатності наявних виробничих потужностей потреби трудомісткості планової виробничої програми необхідно запропонувати заходи щодо усунення невідповідності та здійснити відповідні розрахунки.

Оформлення та захист практичного заняття

При оформленні практичного заняття обов'язково відображаються:

- тематика та мета практичного заняття;
- короткі теоретичні відомості;
- постановка завдання та вихідні дані за варіантом;
- результати та аналіз розрахунків;
- висновки.

При підготовці до захисту здобувачі використовують не тільки дані методичні вказівки, але і конспект лекцій та рекомендовану літературу за даною темою. Під час захисту роботи здобувач має довести правильність розрахунків відповідно до свого індивідуального варіанта завдання, зробити висновки та відповісти на контрольні запитання.

Контрольні питання для самоперевірки:

1. Розкрийте сутність економічної категорії «виробнича потужність».
2. Назвіть види виробничої потужності та чинники, що її визначають.
3. Визначте послідовність розрахунків виробничої потужності.
4. Які вихідні дані використовуються для розрахунку потужності.
5. Сформулюйте зміст методики розрахунку виробничої потужності.
6. Які показники характеризують використання виробничої потужності?
7. Визначення середньорічної потужності для обґрунтування обсягів випуску продукції у плановому році.
8. Розкрийте визначення максимально можливого випуску продукції за наявної потужності.
9. Яким чином визначається введення в дію нових (додаткових) потужностей.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №3

План по праці та заробітній платі

Мета заняття: засвоїти методику складання розділу «План по праці та заробітній платі» річного комплексного плану підприємства.

Необхідні теоретичні відомості:

Важливим елементом потенціалу підприємства є його персонал. Використання персоналу значною мірою визначає ефективність виробництва.

Метою розроблення плану персоналу та оплати праці є визначення економічно обґрунтованої потреби підприємства в персоналі та забезпечення його ефективного використання в плановому періоді.

План персоналу та оплати праці розробляють на підставі плану виробництва і реалізації продукції. План інновацій також впливає на чисельність персоналу, його фаховий склад і кваліфікаційний рівень. В свою чергу, витрати на утримання персоналу визначають рівень витрат виробництва.

Персонал підприємства – це сукупність постійних працівників, які мають професійну підготовку та практичний досвід і навички роботи. В залежності від місця персоналу у виробничому процесі він розподіляється на персонал основної діяльності та персонал неосновної діяльності. У промисловості основний персонал (промислово-виробничий) залежно від виконуваних функцій поділяють на категорії: робітники, службовці, спеціалісти, керівники. Непромисловий персонал охоплює працівників житлово-комунального господарства, культурно-побутових та медичних установ.

Персонал підприємства формується під впливом як зовнішніх факторів (ринкова кон'юнктура, державні контракти та замовлення, зміни законів, які регулюють трудові відносини), так і внутрішніх факторів (характер продукції, технологія і організація виробництва). При розширенні випуску продукції він збільшується; при зменшенні обсягу випуску – зменшується; при зміні профілю продукції – змінюється структура персоналу. Намічаючи напрямки розвитку підприємства, треба визначити мінімально необхідну загальну чисельність персоналу для виконання виробничої програми та його чисельність за окремими категоріями.

Вихідними даними для розробки плану по персоналу є виробнича програма, норми затрат праці, баланс робочого часу. На діючому підприємстві попередньо треба зробити аналіз виконання плану по персоналу за базовий період: порівняти наявні ресурси з потрібними для виробництва продукції, розглянути відхилення за окремими категоріями як абсолютне, так і відносне (враховуючи виконання обсягу виробництва). Важливо звернути увагу на втрати робочого часу: наявність внутризмінних і цілодобових простоїв, прогулів тощо. Порівняння розрядів робіт з фактичними розрядами робітників за професіями покаже відповідність кваліфікаційного рівня робітників складності робіт.

Дані аналізу дозволяють виявити резерви повного використання персоналу у плановому періоді. Для цього треба розробити організаційно-технічні заходи з реалізації цих резервів. Після ознайомлення з вихідними даними для розробки плану можна переходити безпосередньо до методики розрахунків планової чисельності працюючих.

Основними складовими плану по праці та заробітній платі є складання балансу (бюджету) робочого часу одного середньооблікового працівника, планування чисельності персоналу, зростання продуктивності праці та план заробітної плати.

3.1 Баланс робочого часу одного працівника на плановий рік із розбивкою по кварталах

Важливим показником використання робочої сили є нормування робочого часу визначенням планового бюджету (балансу) робочого часу одного середньооблікового працівника (робітника). Його розраховують так: складають звітний бюджет, проводять його аналіз, розробляють заходи щодо скорочення втрат робочого часу і визначають плановий бюджет (баланс) робочого часу одного працівника (робітника).

Бюджет складають щодо підприємства, підрозділів, дільниць, які мають однаковий режим роботи і однакову тривалість відпусток. Етапи розрахунку планового балансу робочого часу наступні:

- 1) обчислення середньої кількості робочих днів;
- 2) визначення середньої тривалості робочого дня;
- 3) розрахунок корисного (ефективного) фонду робочого часу в годинах.

Дані розрахунків балансу робочого часу одного середньооблікового робітника зведемо в таблицю 3.1.

Таблиця 3.1 – Баланс робочого часу одного середньооблікового робітника на плановий рік

Показники	за рік	у т.ч. по кварталах			
		I	II	III	IV
1. Календарний фонд робочого часу, дні (D_k)	365	90	91	92	92
2. Вихідні та святкові дні (D_v)	114	27	31	30	26
3. Номінальний фонд робочого часу, дні (D_n)					
4. Неявки на роботу, дні ($D_{неяв}$), у т. ч.:					
- чергові та додаткові відпустки					
- відпустки на навчання	1,0				
- відпустки у зв'язку з вагітністю і пологами	0,4				
- по хворобі	6,0				
- із дозволу адміністрації	1,6				
5. Явочний фонд часу, дні ($D_{яв}$)					
6. Середня тривалість робочого дня, год. ($L_{зм}$)	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
7. Втрати часу в зв'язку із скороченням робочого дня, год. ($L_{втрат}$)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
8. Розрахункова тривалість робочого дня, год. (L_p)					
9. Корисний фонд робочого часу, год. ($\Phi_{р.ч.}^{нл}$)					

Розрахунок показників балансу робочого часу проводиться за наступними формулами:

Номінальний фонд робочого часу:

$$D_n = D_k - D_v \quad (3.1)$$

Середня тривалість чергових відпусток:

$$D_{\text{відп}}^{\text{черг}} = \frac{\sum_{i=1}^n D_{\text{відп } i} \cdot \mathcal{C}_i}{\sum_{i=1}^n \mathcal{C}_i}, \quad (3.2)$$

де $D_{\text{відп } i}$ – тривалість чергової відпустки i -тої категорії працівників, днів;
 \mathcal{C}_i – чисельність i -тої категорії працівників, чол.

Середня тривалість додаткових відпусток (аналогічно розраховується тривалість відпусток на навчання, відпусток у зв'язку з вагітністю та пологами і інших неявок на роботу протягом планового періоду, результати розрахунків яких вже наведено в таблиці 3.1):

$$D_{\text{відп}}^{\text{дод}} = \frac{\sum_{i=1}^n D_{\text{дод.відп } i} \cdot \mathcal{C}_i}{\sum_{i=1}^n \mathcal{C}_i}, \quad (3.3)$$

де $D_{\text{дод.відп } i}$ – тривалість відпустки i -тої категорії працівників, дні;
 \mathcal{C}_i – чисельність i -тої категорії працівників, чол.

Розподіл сумарної тривалості чергових та додаткових відпусток проводиться наступним чином: на I квартал планується 1/8 загальної тривалості відпусток, на II квартал – 2/8, на III квартал – 3/8, на IV квартал – приблизно 2/8 (решта від загальної тривалості).

Неявки на роботу із всіх інших причин розподіляються за кварталами рівномірно.

Явочний фонд часу:

$$D_{\text{яв}} = D_{\text{н}} - D_{\text{неяв}}. \quad (3.4)$$

Розрахункова тривалість робочого дня:

$$L_{\text{р}} = L_{\text{зм}} - L_{\text{втраг}}. \quad (3.5)$$

Корисний фонд робочого часу:

$$\Phi_{\text{р.ч}}^{\text{нл}} = D_{\text{яв}} \cdot L_{\text{р}}. \quad (3.6)$$

3.2 Планування чисельності працівників

У цьому підрозділі плану по праці і заробітній платі необхідно визначити кількість робітників на нормованих роботах і загальну кількість працівників на початок планового року, використовуючи попередні розрахунки та дані додатку В.

Кількість робочих-відрядників на нормованих роботах визначається за формулою:

$$Ч_{роб-відр} = \frac{Tr_{np}^{nl}}{\Phi_{p.ч}^{nl} \cdot k_{в.н}^{nl}}, \quad (3.7)$$

де Tr_{np}^{nl} – планова трудомісткість виробничої програми, норма-годин;

$k_{в.н.}^{nl}$ – плановий коефіцієнт виконання норм виробітку.

Розрахуємо кількість робітників-погодинників за наступними групами працівників:

а) кількість наладчиків, ремонтників устаткування, електриків:

$$Ч_{рем} = \frac{O_{роб}}{H_{обсл}}, \quad (3.8)$$

де $O_{роб}$ – річний обсяг робіт з обслуговування і ремонту устаткування, ум. од.;

$H_{обсл}$ – норма обслуговування на одного допоміжного робітника, ум. од.

($H_{обсл}=100$ ум. од.)

б) кількість прибиральниць приміщень:

$$Ч_{приб} = \frac{S_{прим}}{H_s} \cdot n_{зм}, \quad (3.9)$$

де $S_{прим}$ – площа виробничих приміщень, м²;

H_s – норма прибирання площі на одну прибиральницю, м², ($H_s=400$ м²);

$n_{зм}$ – кількість змін ($n_{зм}=2$).

Загальна чисельність робочих-погодинників:

$$Ч_{роб-пог.} = Ч_{рем} + Ч_{приб}. \quad (3.10)$$

Результати розрахунків необхідно звести в таблицю 3.2.

Таблиця 3.2 – Інформація для розрахунку показників плану по праці та заробітній платі

Показники	Одиниці виміру	Значення показника
1. Виробнича програма, OB_i виріб А виріб В виріб С	од.	
2. Ціна одиниці виробу, $Ц_i$ виріб А виріб В виріб С	грн	
3. Товарна продукція, ТП	тис. грн	
4. Трудомісткість одиниці, t_i виріб А виріб В виріб С	нормо- годин	
5. Трудомісткість виробничої програми, $T_{пр}$	нормо- годин	
6. Середній плановий коефіцієнт виконання норм виробітку, $k_{в.н.}^{пл}$		1,2
7. Середній коефіцієнт виконання норм виробітку у базовому періоді, $k_{в.н.}^{баз}$		1,15
8. Корисний фонд робочого часу одного працівника в плановому періоді, $\Phi_{р.ч.}^{пл}$	годин	
9. Корисний фонд робочого часу одного працівника в базисному періоді, $\Phi_{р.ч.}^{баз}$	годин	
10. Кількість робочих-відрядників, $Ч_{роб-відр.}$	осіб	
11. Кількість інших категорій допоміжного персоналу (робочих-погодинників), $Ч_{роб-пог.}$	осіб	
12. Кількість інженерно-технічних робітників (ІТР), службовців та спеціалістів, $Ч_{АУП, ІТР}$	осіб	71
13. Загальна кількість промислово-виробничого персоналу (ПВП), усього, $Ч_{пвп}$	осіб	
14. Середньорічний виробіток одного працівника, ПП	грн/особу	

У якості показника продуктивності праці розрахуємо середньорічний виробіток одного працівника:

$$ПП^{н.л} = \frac{ТП^{н.л}}{Ч_{пвп}}, \quad (3.11)$$

де $ТП^{п.л}$ – плановий обсяг товарної продукції, грн;

$Ч_{пвп}$ – загальна чисельність промислово-виробничого персоналу, чол.

3.3 Планування зростання продуктивності праці робітників¹

Потреба в персоналі визначається обсягом робіт і рівнем продуктивності праці. Планування продуктивності праці дає можливість встановити рівень, темпи та фактори її зростання, а також співвідношення збільшення продуктивності праці і зарплати.

У плануванні продуктивності праці використовують абсолютні показники, які характеризують рівень продуктивності праці, та відносні показники, які характеризують динаміку її зростання.

Розраховуючи *рівень продуктивності праці*, використовують прямий і обернений методи (рис. 3.1).

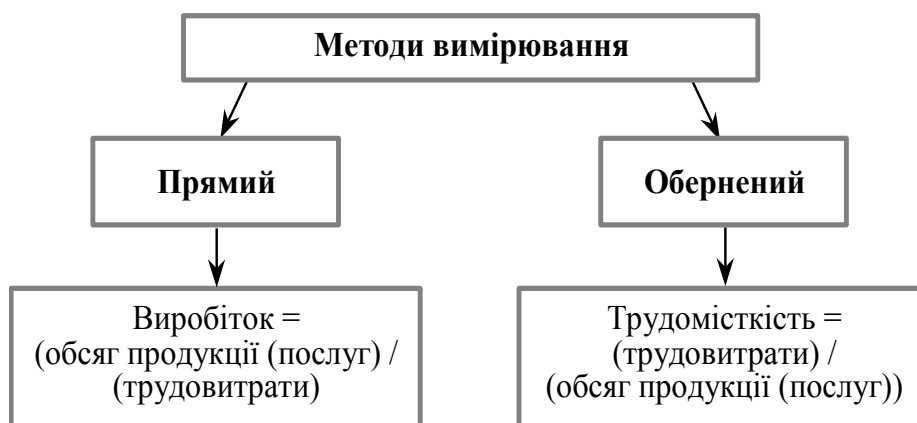


Рисунок 3.1 – Методи вимірювання продуктивності праці

Планування зростання продуктивності праці рекомендується проводити з використанням методу розрахунку продуктивності праці по “нормативній базі на початок планового періоду”, в основі якого лежить визначення трудомісткості виробничої програми на початок планового періоду.

¹ Даний пункт не є обов’язковим для розрахунків на практичних заняттях

Трудомісткість в більшому ступені відображає всі зміни, які відбулись в плановому році порівняно з базисним, а саме: зрушення в номенклатурі й асортименті, збільшення обсягу виробництва, зміна цін та тарифів тощо.

Дана методика визначає ті фактори, на які підприємство може вплинути в плановому році, тобто зміни яких відбивають реальні зусилля підприємства по зниженню витрат праці в плановому періоді:

- економія чисельності робітників від зниження трудомісткості продукції (тут ураховуються всі заходи, пов'язані з підвищенням технічного рівня, впровадженням нової техніки і технології, поліпшенням організації виробництва тощо);
- економія кількості робітників від підвищення середніх норм виробітку (коефіцієнта виконання норм);
- економія кількості робітників від поліпшення використання фонду робочого часу.

Перші два фактори відносяться до інтенсивних факторів, третій – до екстенсивних.

Планування зростання продуктивності праці передбачає наступну послідовність етапів розрахунків:

1) Відповідно до плану техніко-економічних заходів щодо підвищення ефективності виробництва необхідно розрахувати:

а) економію кількості робітників від зниження трудомісткості продукції:

$$E_{np} = \frac{\sum (t_{баз\ i} - t_{пл\ i}) \cdot OB_{пл\ i}}{\Phi_{р.ч}^{пл} \cdot k_{в.н.}^{пл}}, \quad (3.12)$$

де $t_{баз\ i}$, $t_{пл\ i}$ – трудомісткість i -го виробу відповідно в базисному періоді та на плановий рік, норма-годин (див. додаток Б);

$OB_{пл\ i}$ – випуск i -го виду продукції в натуральному виразі за планом, од.,

$k_{в.н.}^{пл}$ – середній коефіцієнт виконання норм виробітку в плановому році (1,2);

$\Phi_{р.ч}^{пл}$ – корисний фонд робочого часу одного робітника в плановому періоді, год.

б) економію кількості робітників у результаті підвищення середніх норм виробітку робочим-відрядниками:

$$E_{н.в} = \frac{Tr_{np}^{пл}}{\Phi_{р.ч}^{пл} \cdot k_{в.н.}^{б}} - \frac{Tr_{np}^{пл}}{\Phi_{р.ч}^{пл} \cdot k_{в.н.}^{пл}}, \quad (3.13)$$

де Tp_{np}^{nl} – планова трудомісткість виробничої програми, нормо-годин;

$k_{в.н.}^{баз}$, $k_{в.н.}^{nl}$ – середній коефіцієнт виконання норм виробітку у базисному році (=1,15) та на плановий період (=1,2) відповідно.

в) економія кількості робітників у зв'язку з поліпшенням використання робочого часу:

$$E_{p.ч} = \frac{Tp_{np}^{nl}}{\Phi_{p.ч}^{баз} \cdot k_{в.н.}^{nl}} - \frac{Tp_{np}^{nl}}{\Phi_{p.ч}^{nl} \cdot k_{в.н.}^{nl}}, \quad (3.14)$$

де $\Phi_{p.ч}^{баз}$, $\Phi_{p.ч}^{nl}$ – корисний фонд робочого часу одного робітника в минулому (базисному) періоді та в плановому році відповідно, годин.

2) На наступному етапі необхідно визначити загальну економію кількості по всіх категоріях промислово-виробничого персоналу:

$$E = E_{тр} + E_{н.в} + E_{p.ч}, \quad (3.15)$$

3) Визначити чисельність наступних категорій персоналу після проведення протягом наступного року планових заходів по економії (станом на кінець планового року):

а) загальну чисельність персоналу після проведення заходів:

$$Ч_{ПВП}^{к.р} = Ч_{ПВП}^{nl} - E, \quad (3.16)$$

де $Ч_{ПВП}^{nl}$ – загальна чисельність персоналу, на початок планового року, чол.

б) робочих-відрядників:

$$Ч_{роб-відр}^{к.н.} = Ч_{роб-відр}^{nl} - E, \quad (3.17)$$

де $Ч_{роб-відр}^{nl}$ – розрахункова чисельність робочих-відрядників на плановий період (див. табл. 3.2).

4) Далі необхідно розрахувати продуктивність праці (середньорічний виробіток) працівника в плановому періоді після проведення заходів по економії (станом на кінець планового року):

$$ПП^{к.р} = \frac{ТП^{nl}}{Ч_{ПВП}^{к.р}} \quad (3.18)$$

5) Визначити зростання продуктивності праці порівняно з її плановим рівнем на початок періоду:

а) через виробіток:

$$\Delta PPP_{вир} = \frac{PPP^{к.р}}{PPP^{пл}} \cdot 100 - 100\% \quad (3.19)$$

б) через економію кількості працівників:

$$\Delta PPP_{роб} = \frac{E \cdot 100}{\mathcal{C}_{ПВП}^{пл} - E} \quad (3.20)$$

Розрахувати зростання продуктивності праці за рахунок впливу кожного фактора (зниження трудомісткості виробництва, підвищення середніх норм виробітку, поліпшення використання робочого часу). При цьому замість E підставляти значення, розраховані по формулах (3.12)-(3.14).

Після розрахунків необхідно зробити висновок, на скільки відсотків зросте продуктивність праці, і який вплив зробив кожний з зазначених факторів.

б) Визначення відповідності темпів росту заробітної плати і продуктивності праці.

Важливе значення для прийняття управлінських рішень має розрахунок співвідношення темпів зростання продуктивності праці із темпами зростання середньої заробітної плати.

Більш високі темпи росту продуктивності праці в порівнянні з темпами росту середньої заробітної плати забезпечуються зменшенням частки заробітної плати в собівартості продукції, а виходить, і у вартості одиниці продукції, оскільки при збільшенні середнього виробітку зростає заробітна плата не всіх категорій працівників промислово-виробничого персоналу, а тільки в основному робочих-відрядників.

Однак, якщо темп зростання продуктивності праці перевищує темп зростання заробітної плати робітників, доцільно збільшити заробітну плату робітникам із метою посилення мотивації праці.

Визначимо кількість нормо-годин, які відпрацював один працівник на початок року і по плану:

$$\begin{aligned} \text{ПП}_{\text{норм}\sigma\text{-год}}^{\text{н.л}} &= \frac{\text{Тр}_{\text{нр}}^{\text{н.л}}}{\text{Ч}_{\text{ПВП}}^{\text{н.л}} \cdot 1,15} \\ \text{ПП}_{\text{норм}\sigma\text{-год}}^{\text{к.р}} &= \frac{\text{Тр}_{\text{нр}}^{\text{н.л}}}{\text{Ч}_{\text{ПВП}}^{\text{к.р}} \cdot 1,2} \end{aligned} \quad (3.21)$$

Визначимо зростання середньої заробітної плати працівників:

$$\Delta\text{ЗП} = \frac{(\text{ПП}_{\text{норм}\sigma\text{-год}}^{\text{к.р}} - \text{ПП}_{\text{норм}\sigma\text{-год}}^{\text{н.л}})}{\text{ПП}_{\text{норм}\sigma\text{-год}}^{\text{н.л}}} \cdot 100. \quad (3.22)$$

Порівняємо темп зростання продуктивності праці зі зростанням заробітної плати робітників $\Delta\text{ЗП} / \Delta\text{ПП}$.

3.4 Розрахунок фондів заробітної плати персоналу

Система грошової винагороди повинна відповідати наступним вимогам:

- створювати в працівника почуття задоволеності і захищеності;
- включати діючі фактори стимулювання і мотивації;
- передбачати систему винагород.

Заробітна плата – найпоширеніший стимул в діяльності підприємства, а отже і росту продуктивності праці й обсягів виробництва.

При плануванні фонду заробітної плати (ФЗП), що підлягає виплаті працівникам за роботу в плановому періоді, розрізняють:

- фонд прямої заробітної плати;
- фонд годинної заробітної плати;
- фонд денної заробітної плати;
- фонд річної (місячної) заробітної плати.

Для поточного планування фонду оплати праці використовують поелементний метод (прямого розрахунку). Він передбачає докладний розрахунок кожної статті планового фонду оплати окремо за робітниками, службовцями та іншими категоріями працівників.

На першому етапі розраховують фонд оплати праці робітників. Залежно від характеру доплат і виплат розрізняють годинний, денний і місячний (квартальний, річний) фонди оплати праці (рис. 3.2).

Місячний (річний, кварталний) фонд оплати праці	Денний фонд оплати праці	Годинний фонд оплати праці	Відрядний фонд оплати праці
			Погодинний фонд оплати праці
			Доплати за роботу в нічний час
			Доплати за роботу у святкові дні
			Доплати за виконання функцій бригадира
			Оплата навчання учнів
	Доплати підліткам	Доплати матерям, які годують немовлят	Оплата основних і додаткових відпусток
	Винагорода за вислугу років	Вихідна допомога	

Рисунок 3.2 – Склад фонду оплати праці робітників

У фонд прямої заробітної плати входить оплата праці відповідно до обсягу виготовленої продукції (для робочих-відрядників) або кількості відпрацьованих годин (для робочих-погодинників).

У *годинний фонд* заробітної плати входить фонд прямої заробітної плати плюс доплата за години нічної роботи плюс доплати за навчання учнів плюс за бригадирство плюс премії.

Денний фонд складається з грошових сум за відпрацьовані людино-дні – годинний фонд заробітної плати плюс витрати за простій устаткування не з вини робочих плюс оплата праці учнів плюс понаднормові.

Місячний (річний) фонд заробітної плати складається з заробітної плати всіх категорій робочих плюс відпустки плюс лікарняні плюс цілоденні простої не з вини робітників. До складу фонду оплати праці включаються й одноразові винагороди з фонду матеріального заохочення.

Для визначення планового річного ФЗП підприємства працівників всіх категорій необхідно поетапно здійснити наступні розрахунки.

1) Розрахунок розцінки за одиницю *i*-тої продукції:

$$\rho = T_{ct}^I \cdot k_{тар.i} \cdot t_{пл.i}, \quad (3.23)$$

де T_{ct}^I – тарифна ставка робочого-відрядника I розряду, грн;

$k_{тар.i}$ – середній тарифний коефіцієнт для *i*-го виробу (див. Додаток В)

$t_{пл.i}$ – трудомісткість виготовлення одиниці *i*-го виробу, нормо-год. (див. табл. 3.2).

2) Розрахунок прямого фонду заробітної плати робочих-відрядників проведемо в таблиці 3.3 за формулою:

$$\Phi ЗП_{пр.відр.} = \sum_{i=1}^n \rho_i \cdot OB_i \quad (3.24)$$

Таблиця 3.3 – Розрахунок прямого фонду заробітної плати робочих-відрядників

Найменування виробу	Виробнича програма, од.	Розцінка за одиницю продукції, грн	Прямий фонд заробітної плати, грн
А			
В			
С			
Усього	–	–	$\Phi ЗП_{пр.відр.}$

3) Розрахунок тарифного фонду заробітної плати робочих-погодинників проведемо в таблиці 3.5 за формулою:

$$\Phi ЗП_{пр.год.} = \sum_{j=1}^m T_{ст. j} \cdot Ч_{пог. j} \cdot \Phi_{р.ч.}^{пл} \quad (3.25)$$

де $T_{ст. j}$ – тарифна ставка робочого-погодинника j -го розряду, грн (див. табл. 3.4);

$Ч_{пог. j}$ – чисельність робочих-погодинників j -го розряду, осіб;

$\Phi_{р.ч.}^{пл}$ – плановий корисний фонд робочого часу, годин (див. табл. 3.1)

Чисельність робочих-погодинників j -го розряду розраховується за формулою²:

$$Ч_{пог. j}^{рем} = Ч_{роб-пог}^{рем} \cdot \frac{I_j}{100} \quad (3.26)$$

де $Ч_{роб-пог}^{рем}$ – чисельність наладчиків, ремонтників устаткування, електриків, осіб (див. формулу (3.8));

I_j – питома вага чисельності робочих j -го розряду, % (див. табл. 3.4).

Тарифні ставки робочих-погодинників подано в таблиці 3.4.

² Зверніть увагу, що округлення за цією формулою здійснюються до цілого значення. Однак сумарне значення за всіма розрядами повинно дорівнювати чисельності наладчиків, ремонтників устаткування, електриків, розрахованому за формулою (3.8)

Таблиця 3.4 – Годинні тарифні ставки для робочих-погодинників

Розряд робітника	I	II	III	IV	V	VI	VII
Годинна тарифна ставка, грн	29,78	28,04	26,30	24,56	22,82	21,08	19,34
Питома вага чисельності робочих даного розряду, %	4	8	12	32	16	20	8

Таблиця 3.5 – Розрахунок річного фонду тарифної заробітної плати робочих-погодинників

Розряд робітника	Годинна тарифна ставка, грн	Кількість робочих-погодинників, осіб	Корисний фонд робочого часу у плановому періоді, годин	Фонд тарифної заробітної плати, грн
ФЗП наладчиків, ремонтників устаткування, електриків				
перший				
другий				
третій				
четвертий				
п'ятий				
шостий				
сьомий				
Всього				
ФЗП прибиральниць				
Професія	Оклад, грн	Кількість прибиральниць, осіб	Кількість місяців нарахування заробітної плати	Фонд тарифної заробітної плати, грн
прибиральниця, Ч _{приб}	_____ ³		12	
Разом	–		–	ФЗП_{пр.год}

4) *Прямий фонд* заробітної плати робочих:

$$\Phi ЗП_{\text{пр}}^{\text{робочих}} = \Phi ЗП_{\text{пр.відр.}} + \Phi ЗП_{\text{пр.год.}} \quad (3.27)$$

5) Премії робітникам:

$$P_p = \frac{\Phi ЗП_{\text{пр.відр.}} \cdot I_{\text{пр.}}^{\text{відр.}}}{100} + \frac{\Phi ЗП_{\text{пр.год.}} \cdot I_{\text{пр.}}^{\text{год.}}}{100}, \quad (3.28)$$

де $I_{\text{пр.}}^{\text{відр.}}$ – відсоток нарахування премій робочим-відрядникам, %;

$I_{\text{пр.}}^{\text{год.}}$ – відсоток нарахування премій робочим-погодинникам, %.

³ Прибиральниці призначається оклад у розмірі мінімальної заробітної плати, законодавчо встановленої на момент розрахунків.

б) Розрахуємо доплати за роботу в нічний час за формулою:

$$D_n = \chi_{н.ч.} \cdot \Phi_{р.ч.}^{nl} \cdot T_{ст.середн} \cdot \frac{\partial_{н\%}}{100}, \quad (3.29)$$

де $\chi_{н.ч.}$ – кількість робочих, зайнятих на роботах у нічний час, осіб;

$\Phi_{р.ч.}^{nl}$ – плановий корисний фонд робочого часу, год. (див. табл. 3.1);

$T_{ст.середн}$ – середньогодинна тарифна ставка робочого, грн;

$\partial_{н\%}$ – доплати за роботу у нічний час, %.

Чисельність робочих, зайнятих на роботах в нічний час розраховується за формулою:

$$\chi_{н.ч.} = (\chi_{роб-відр.} + \chi_{роб.-пог.}) \cdot \beta, \quad (3.30)$$

де β – питома вага робочих, які працюють в нічний час.

Середньогодинна тарифна ставка робочого розраховується за формулою:

$$T_{ст.середн} = \frac{\PhiЗП_{np}}{\Phi_{р.ч.}^{nl} \cdot (\chi_{роб-відр} + \chi_{роб-пог})} \quad (3.31)$$

7) Інші доплати до прямого фонду заробітної плати:

$$D_{ін}^{np} = \frac{\PhiЗП_{np} \cdot i_{np}}{100}, \quad (3.32)$$

де i_{np} – відсоток доплат до прямого фонду заробітної плати, %.

8) *Годинний фонд заробітної плати робочих:*

$$\PhiЗП_2^{робочих} = \PhiЗП_{np} + P_p + D_n + D_{ін}^{np} \quad (3.33)$$

9) *Денний фонд заробітної плати робітників:*

$$\PhiЗП_0^{робочих} = \PhiЗП_2^{робочих} + D_{ін}^2 \quad (3.34)$$

$$D_{ін}^2 = \frac{\PhiЗП_2^{робочих} \cdot i_2}{100} \quad (3.35)$$

де i_2 – відсоток доплат до годинного фонду заробітної плати, %.

10) *Річний фонд заробітної плати робочих:*

$$\PhiЗП_{річн.}^{робочих} = \PhiЗП_0^{робочих} + D_{відп}^{робочих} + D_{ін}^{\partial}, \quad (3.36)$$

де $D_{\text{відп}}^{\text{робочих}}$ – сума виплат за відпустки, грн;

$D_{\text{ін}}^{\circ}$ – інші доплати до денного фонду робочого часу, грн.

Сума виплат за відпустки розраховується за формулою:

$$D_{\text{відп}}^{\text{робочих}} = ЗП_{\text{сер/ден}} \cdot L_{\text{відп.}} \cdot (Ч_{\text{роб-відр.}} + Ч_{\text{роб-пог.}}), \quad (3.37)$$

де $ЗП_{\text{сер/ден}}$ – середньоденна заробітна плата робочих, грн;

$L_{\text{відп.}}$ – сумарна тривалість чергових і додаткових відпусток, відпусток у зв'язку із вагітністю і пологами і відпусток на навчання, днів (див. табл. 3.1).

Середньоденна заробітна плата робочих розраховується за формулою:

$$ЗП_{\text{сер/ден}} = \frac{\Phi ЗП_{\delta}^{\text{робочих}}}{(Ч_{\text{роб-відр.}} + Ч_{\text{роб-год.}}) \cdot D_{\text{яв}}}, \quad (3.38)$$

де $D_{\text{яв}}$ – явочний фонд робочого часу, дн. (див. табл. 3.1).

Інші доплати до денного фонду заробітної плати:

$$D_{\text{ін}}^{\circ} = \frac{\Phi ЗП_{\delta} \cdot i_{\delta}}{100}, \quad (3.39)$$

де i_{δ} – відсоток доплат до денного фонду заробітної плати, %

11) *Річний фонд заробітної плати адміністративно-управлінського персоналу (АУП) та інженерно-технічних працівників і спеціалістів (ІТР) розраховується за формулою:*

$$\Phi ЗП_{\text{річн.}}^{\text{АУП, ІТР}} = \Phi ЗП_{\delta}^{\text{АУП, ІТР}} + D_{\text{відп}}^{\text{АУП, ІТР}}, \quad (3.40)$$

де $\Phi ЗП_{\delta}^{\text{АУП, ІТР}}$ – денний фонд заробітної плати керівників фахівців і службовців, грн;

$D_{\text{відп}}^{\text{АУП, ІТР}}$ – сума виплат за відпустки по навчанню та по вагітності і пологам, грн.

Денний фонд заробітної плати розраховуємо за даними таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Розрахунок фонду заробітної плати керівників, фахівців, службовців

Посада (професія)	Кількість, осіб	Коефіцієнт окладу* (кількість мінімальних з/пл)	Місячний оклад, грн	Фонд часу, міс.	Прямий фонд зарплати, грн (гр.2 x гр.4 x гр.5)	Доплати і надбавки		Денний фонд заробітної плати, грн (гр.5+гр.7)
						%	грн (гр.5 x гр.6/100)	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1. Директор	1	4		12		40		
2. Головний інженер	1	3,5		12		35		
3. Головний бухгалтер	1	3		12		35		
4. Начальник цеху	5	2,5		12		35		
5. Начальник функціонального відділу	7	2,3		12		30		
6. Провідний спеціаліст (інженер)	13	2		12		30		
7. Інженер I категорії	18	1,8		12		27		
8. Майстер	9	1,5		12		25		
9. Економіст	6	1,6		12		25		
10. Маркетолог	4	1,65		12		30		
11. Бухгалтер	4	1,4		12		25		
12. Секретар	2	1		12		10		
Разом	71	–		–		–		$\Phi ЗП_0^{АМП, ІТР}$

Увага! Графа 4 таблиці 3.6 “Місячний оклад” містить значення розміру окладу даної посади по відношенню до мінімальної заробітної плати. Наприклад, у директора оклад складає 4 мінімальні заробітні плати, отже в графу необхідно заносити значення 24000 грн (4·6000=24000 грн)⁴. При виконанні практичної роботи в цю графу необхідно заносити результати розрахунків в гривнях. При змінні рівня мінімальної заробітної плати це необхідно враховувати в розрахунках.

Сума виплат за відпустки розраховується за формулою:

$$D_{\text{відп}}^{АМП, ІТР} = ЗП_{\text{сер/ден}}^{АМП, ІТР} \cdot L_{\text{відп.}} \cdot Ч_{АМП, ІТР}, \quad (3.41)$$

де $З_{\text{сер/ден}}^{АМП, ІТР}$ – середньоденна заробітна плата керівників, спеціалістів і службовців, грн;

⁴ На момент видання методичних вказівок мінімальна заробітна плата становила 6000 грн. При змінні рівня мінімальної заробітної плати це необхідно враховувати у розрахунках.

$L_{\text{відп.}}$ – сумарна тривалість відпусток у зв'язку із вагітністю і пологами і відпусток на навчання, днів (див. табл. 3.1)⁵;

Середньоденна заробітна плата робітників розраховується за формулою:

$$ЗП_{\text{сер/ден}}^{АУП,ІТР} = \frac{\Phi ЗП_{\delta}^{АУП,ІТР}}{Ч_{АУП,ІТР} \cdot Д_{\text{яв}}}, \quad (3.42)$$

де $Д_{\text{яв}}$ – явочний фонд робочого часу, дн. (див. табл. 3.1).

12) *Загальний фонд* заробітної плати персоналу складе:

$$\Phi ЗП_{\text{заг}} = \Phi ЗП_{\text{робочих річн.}} + \Phi ЗП_{\text{річн.}}^{АУП,ІТР} \quad (3.43)$$

13) Розподілимо плановий фонд заробітної плати персоналу на змінну і постійну частину (для подальшої калькуляції собівартості продукції), дані розрахунків запишемо в таблицю 3.7.

Таблиця 3.7 – Розподіл загального фонду заробітної плати

№ п/п	Фонд оплати праці	Планова сума ФЗП на рік, грн
1	Змінна частина зарплати робочих ($n.1.1+n.1.2$)	
1.1	За відрядними розцінками	
1.2	Премії за виробничі результати робочих-відрядників	
2	Постійна частина зарплати робочих ($n.2.1+n.2.2+n.2.3$)	
2.1	Погодинна оплата праці за тарифними ставками (робочих-погодинників)	
2.2	Премії за виробничі результати робочих-погодинників	
2.3	Доплати (сумарні за роботу в нічний час, доплати до прямого, годинного і денного фондів оплати праці)	
3	Всього оплата праці робочих без відпускних ($n.1+n.2$)	
4	Оплата відпусток працівників всіх категорій	
5	Оплата праці керівників, фахівців і службовців (денний фонд: підсумок таблиці 3.6)	
6	Загальний річний фонд заробітної плати ($n.3+n.4+n.5$)	

⁵ Чергові та додаткові відпустки керівників, службовців і спеціалістів враховані в прямому фонді заробітної плати.

Показником рівня і динаміки оплати праці працівників є *середня заробітна плата*. Тому під час планування фонду оплати праці необхідно розрахувати середню заробітну плату працівників за різними категоріями.

Середню заробітну плату одного працівника обчислюють діленням фонду оплати праці працівників на середньооблікову кількість цих працівників за відповідний період (місяць, квартал, півріччя, рік).

Середню заробітну плату за категоріями персоналу визначають аналогічно. Для робочих розраховують:

- середньогодинну заробітну плату – діленням планового фонду годинної заробітної плати на заплановану кількість людино-годин роботи (формула);
- середньоденну заробітну плату – діленням планового денного фонду заробітної плати на заплановану кількість людино-днів роботи (формула).

Планові показники оплати праці заносять у форму (табл. 3.8).

Таблиця 3.8 – План оплати праці на ___ рік

Показники	Одиниці вимірювання	Значення планового показника
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Загальні показники</i>		
Середньооблікова чисельність персоналу	осіб	
Фонд оплати праці	грн	
Обсяг виробництва продукції	грн	
<i>Показники промислово-виробничої діяльності</i>		
Чисельність ПВП – всього	осіб	
у тому числі:		
робочих	-«-	
керівників, ІТР та службовців	-«-	
Фонд заробітної плати ПВП – усього	грн	
у тому числі:		
робочих	-«-	
керівників, ІТР та службовців	-«-	

Продовження таблиці 3.8

1	2	3
Середня заробітна плата працівників ПВП – усього	-"-	
у тому числі:		
робочих середня за рік	-"-	
середньогодинна		
середньоденна		
керівників, ІТР та службовців	-"-	
Виробіток продукції на одного ПВП	-"-	
Виробіток продукції на одного робітника	-"-	
Співвідношення між темпами зростання заробітної плати та продуктивністю праці	%	

Порядок виконання практичного заняття:

Розрахувати за наведеною методикою, використовуючи дані свого варіанту (див. Додаток В) та попередні розрахунки, розділ річного плану підприємства «План по праці та заробітній платі». Для цього необхідно здійснити розрахунки за всіма наведеними у теоретичних відомостях формулами та занести отримані результати в таблиці 3.1-3.8.

Інформація, яка використовується при розрахунках, загальна для всіх варіантів:

- годинна тарифна ставка робочих-відрядників першого розряду – 24,72 грн;
- премії нараховуються у розмірі: робочим-відрядникам – 25%; робочим-погодинникам – 20% від прямого фонду заробітної плати відповідної категорії робочих;
- кількість робочих-відрядників та робочих-погодинників, зайнятих на роботах у нічний час, складає 25% від облікового складу, процент доплат до тарифу за роботу в нічний час – 20%;
- інші доплати: до прямого фонду зарплати (i_{np}) – 5%; до годинного фонду (i_2) – 1%; до денного фонду (i_d) – 2%.

Оформлення та захист практичного заняття

При оформленні практичного заняття обов'язково відображаються:

- тематика та мета практичного заняття;
- короткі теоретичні відомості;
- постановка завдання та вихідні дані за варіантом;
- результати та аналіз розрахунків;
- висновки.

При підготовці до захисту здобувачі використовують не тільки дані методичні вказівки, але і конспект лекцій та рекомендовану літературу за даною темою. Під час захисту роботи здобувач має довести правильність розрахунків відповідно до свого індивідуального варіанта завдання, зробити висновки та відповісти на контрольні запитання.

Контрольні питання для самоперевірки:

1. Назвіть основні цілі розробки плану персоналу та оплати праці.
2. Визначте місце плану персоналу та оплати праці серед інших розділів загального плану підприємства.
3. Яка структура плану по персоналу та оплаті праці.
4. Етапи розроблення плану персоналу та оплати праці.
5. Плановий бюджет робочого часу і методика його розрахунку.
6. Методи планування чисельності персоналу.
7. Назвіть види чисельності та категорій працівників?
8. Розкрийте сутність методів визначення чисельності персоналу різних категорій.
9. Завдання планування, вихідні дані та методи обчислення продуктивності праці?
10. Методи вимірювання продуктивності праці.
11. Методи планування продуктивності праці.
12. У чому зміст методики поелементного розрахунку фондів оплати праці різних категорій персоналу?
13. Структура фонду оплати праці.
14. Методи планування фонду оплати праці.
15. Фонди годинної, денної та місячної оплати праці робітників і порядок їх розрахунку.
16. Середня заробітна плата і методика її розрахунку.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №4

Планування постійних витрат підприємства

Мета заняття: засвоїти методику складання розділу «Планування постійних витрат підприємства» річного комплексного плану підприємства.

Необхідні теоретичні відомості:

Розділ «Планування постійних витрат підприємства» є невід'ємною складовою плану по собівартості продукції. Метою планування постійних витрат є визначення планових, економічно обґрунтованих загальновиробничих та інших накладних витрат на виробництво запланованих обсягів продукції.

До постійних відносяться витрати на обслуговування й управління виробництвом, які залишаються незмінними (або майже незмінними) при зміні обсягу діяльності. Постійні виробничі накладні витрати розподіляються на кожний об'єкт витрат із використанням бази розподілу (годин праці, заробітної плати, обсягу діяльності, прямих витрат тощо) при нормальній потужності. Нерозподілені постійні загальновиробничі витрати включаються до складу собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг) в період їхнього виникнення.

До змінних загальновиробничих витрат відносяться витрати на обслуговування й управління виробництвом (цехів, дільниць), які змінюються прямо (або майже прямо) пропорційно зміні обсягу діяльності. Змінні загальновиробничі витрати розподіляються на кожний об'єкт витрат із використанням баз розподілу (годин праці, заробітної плати, обсягу діяльності, прямих витрат тощо) виходячи із фактичної потужності звітного періоду.

Треба пам'ятати те, що перелік і склад змінних і постійних загальновиробничих витрат визначає підприємство.

При визначенні постійних витрат на підприємстві складають кошториси витрат по структурним підрозділам (по місцям їх виникнення) і по статтям витрат. При плануванні постійних витрат станом на початок планового періоду варто виходити з цін і умов цього періоду. Особливо необхідно виділити розрахунок амортизаційних відрахувань, який здійснюється щоквартально відповідно до прийнятої методики нарахування амортизації, норм амортизації по групах основних фондів і змін у їх складі. Інші елементи витрат розраховуються, виходячи з окладів, цін, тарифів, кількості працівників і т.ін., які діють на початок планового періоду без урахування заходів щодо їх зниження.

4.1 Розрахунок кошторису витрат на утримання та експлуатацію основних засобів виробничого призначення

Зробимо детальний розрахунок кошторису витрат на утримання та експлуатацію устаткування, який є однією зі складових частин виробничих витрат підприємства. Інші складові постійних витрат розрахуємо укрупненим способом. Вихідна інформація для розрахунку, загальна для всіх варіантів, подана в таблиці 4.1. Інформація за індивідуальними варіантами наведена в додатку В.

Таблиця 4.1 – Вихідні дані для розрахунку кошторису витрат на утримання та експлуатацію виробничого устаткування

Показники	Планове значення показника
1. Норма витрат матеріалів на 1000 верстато-годин, грн:	
інструментів	175
мастильних матеріалів	142
обтиральних матеріалів	130
інші витрати	118
2. Потужність електродвигунів технологічного устаткування, кВт-год.	2,5

1) Розрахуємо коефіцієнт доплат до прямого фонду заробітної плати:

$$k_{np} = \frac{\PhiЗП_{р\acute{c}н.}^{робочих}}{\PhiЗП_{np}^{робочих}} \quad (4.1)$$

2) Розрахуємо витрати на заробітну плату допоміжних робітників, які зайняті утриманням та експлуатацією устаткування, з нарахуваннями:

$$B_{zn} = \PhiЗП_{np}^{\partial on.p} \cdot k_{np} \cdot \left(1 + \frac{i_{CCB}}{100}\right), \quad (4.2)$$

де $\PhiЗП_{np}^{\partial on.p}$ – прямий фонд заробітної плати допоміжних робочих, які займаються обслуговуванням виробничого устаткування, грн. Для визначення $\PhiЗП_{np}^{\partial on.p}$ в таблиці 3.5 необхідно взяти значення прямого фонду заробітної плати робочих-погодинників тільки наладчиків, ремонтників устаткування, електриків.

i_{CCB} – єдиний соціальний внесок;

3) Розрахуємо витрати на мастильні й обтиральні матеріали, що використовуються для обслуговування технологічного устаткування:

$$B_m = \frac{(H_{В.м.м} + H_{Воб.м}) \cdot \Phi_{уст}}{1000}, \quad (4.3)$$

де $H_{В.м.м}$, $H_{Воб.м}$ – норми витрат відповідно мастильних і обтиральних матеріалів на 1000 верстато-годин роботи устаткування, грн.

$\Phi_{уст}$ – річний фонд часу роботи всіх груп устаткування, год. (див. табл. 2.2).

4) Визначимо витрати на технологічну електроенергію:

$$B_{ел.ен} = M_{дв} \cdot \Phi_{уст} \cdot B_{кВт} \quad (4.4)$$

де $M_{дв}$ – потужність електродвигунів, кВт·годин;

$B_{кВт}$ – вартість 1 кВт електроенергії, грн (необхідно зазначити діючий на момент розрахунків тариф для юридичних осіб);

5) Розрахуємо витрати на поточний ремонт основних засобів в розмірі 1,25% від його первісної вартості ($B_{пот.рем.}$)

6) Визначимо витрати на інструмент:

$$B_{інстр} = \frac{H_{Вінстр} \cdot \Phi_{уст}}{1000}, \quad (4.5)$$

де $H_{Вінстр}$ – норма витрат інструменту на 1000 верстато-годин роботи устаткування, грн.

7) Визначимо інші витрати на утримання та експлуатацію устаткування:

$$B_{ін} = \frac{H_{в.ін} \cdot \Phi_{уст}}{1000}, \quad (4.6)$$

де $H_{в.ін}$ – норматив інших витрат на 1000 верстато-годин, грн.

8) Визначимо суму амортизаційних відрахувань за рік.

Класифікацію груп основних засобів (ОЗ) та інших необоротних активів визначено п. 145.1 ст. 145 Податкового кодексу. Залежно від групи, до якої віднесено той чи інший об'єкт ОЗ, встановлено мінімально допустимі строки їх амортизації (від 2 до 20 років). У табл. 4.2 наведена інформація про наявність основних засобів на підприємстві.

Таблиця 4.2 – Основні засоби підприємства

Група	Склад	Мінімально допустимий строк корисного використання, років	Визначений підприємством строк корисного використання, років	Питома вага групи ОЗ у загальній вартості ОЗ, %	Порядковий рік експлуатації від введення в експлуатацію	Ліквідацій на вартість (% від початкової вартості)
3	будівлі, споруди та передавальні пристрої	20 15 10	20	60%	8-й	Визначається кожним здобувачем індивідуально за формулою: $ i - j $, де i та j – остання та передостання цифри залікової книжки відповідно
4	Машини та обладнання	5	10	15%	4-й	
5	Транспортні засоби	5	5	20%	3-й	
6	Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	4	4	5%	2-й	

Згідно з п. 146.2 ст. 146 Податкового кодексу амортизація об'єкта ОЗ нараховується протягом строку корисного використання (експлуатації) об'єкта, встановленого платником податку, але не менше мінімально допустимого строку, встановленого п. 145.1 ст. 145 цього Кодексу (наведено вище). Строк корисного використання (експлуатації) об'єкта ОЗ встановлюється наказом по підприємству при визнанні такого об'єкта активом (при зарахуванні на баланс).

При визначенні строку корисного використання (експлуатації) об'єкта ОЗ слід враховувати:

- очікуване використання об'єкта підприємством з урахуванням його потужності або продуктивності;
- фізичний та моральний знос, що передбачається;
- правові або інші обмеження щодо строків використання об'єкта та інші фактори.

Загальним правилом є те, що амортизація провадиться до моменту, коли залишкова вартість об'єкта ОЗ дорівнює його ліквідаційній вартості.

Статтею 145 Податкового кодексу передбачено п'ять основних методів нарахування амортизації ОЗ. Податковим кодексом встановлено певні обмеження до вільного вибору платником податку методу нарахування амортизації залежно від об'єктів ОЗ.

Враховуючи всі обмеження та рекомендації, підприємство обрало метод зменшення залишкової вартості, який і потрібно застосовувати у подальших розрахунках.

Згідно з ПБО 7 річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітнього року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації. Річна норма амортизації (у відсотках) обчислюється за формулою:

$$V_3 \times \left(1 - \sqrt[t]{\frac{V_l}{V_n}} \right), \quad (4.7)$$

де V_3 – залишкова або первісна вартість об'єкта ОЗ на дату початку нарахування амортизації;

V_l – ліквідаційна вартість об'єкта ОЗ;

V_n – первісна вартість об'єкта ОЗ;

t – термін корисного використання об'єкта ОЗ (років).

Переваги цього методу полягають у тому, що протягом перших років експлуатації об'єкта ОЗ накопичується значна сума коштів, необхідних для його відновлення.

Для полегшення розрахунків рекомендується скласти таблицю 4.3.

Розрахунки суми амортизації слід проводити наступним чином.

Наприклад, первісна вартість об'єкта ОЗ 5 групи (згідно табл. 4.2 і 4.3 та вихідних даних) становить $6000 * 20\% = 1200$ тис. грн.

Таблиця 4.3 – Розрахунок планової суми амортизаційних відрахувань

Група	Склад	Визначений підприємством строк корисного використання, років	Первісна вартість групи ОЗ, тис. грн	Ліквідаційна вартість групи ОЗ, тис. грн	Порядковий рік експлуатації від введення в експлуатацію	Річна норма амортизації, %	Рік експлуатації ОЗ	Залишкова вартість, тис. грн	Сума амортизації, тис. грн
3	будівлі, споруди та передавальні пристрої	20			8-й		1-й		
							2-й		
							3-й		
							4-й		
							5-й		
							6-й		
							7-й		
							8-й		A3=
4	Машини та обладнання	10			4-й		1-й		
							2-й		
							3-й		
							4-й		A4=
5	Транспортні засоби	5			3-й		1-й		
							2-й		
							3-й		A5=
6	Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	4			2-й		1-й		
							2-й		A6=

Ліквідаційна вартість, наприклад, для варіанту 47 становитиме:

$$B_l = |4 - 7| \% \times 1200 = \frac{3}{100} \times 1200 = 36 \text{ тис. грн.}$$

Строк корисного використання – 5 років.

Визначимо річну норму амортизації:

$$\left(1 - \sqrt[5]{\frac{36}{1200}} \right) \times 100 = 49,59\%$$

Оскільки річна сума амортизації щороку буде різною, наведемо її розрахунок для кожного року:

у перший рік сума амортизації становить $1200 \times 49,59\% = 595,08$ тис. грн, залишкова вартість об'єкта ОЗ за перший рік – 604,92 тис. грн ($1200 - 595,08$);

у другий рік сума амортизації становить $604,92 \times 49,59\% = 299,98$ тис. грн, залишкова вартість – 304,94 тис. грн ($604,92 - 299,98$);

у третій рік сума амортизації становить $304,94 \times 49,59\% = 151,22$ тис. грн, залишкова вартість – 153,72 тис. грн ($304,94 - 151,22$);

у четвертий рік сума амортизації становить $153,72 \times 49,59\% = 76,23$ тис. грн, залишкова вартість – 77,49 тис. грн ($153,72 - 76,23$);

За останній, п'ятий, рік сума річної амортизації визначається як різниця між залишковою вартістю на початок року та ліквідаційною вартістю, тобто складає 41,49 тис. грн ($77,49 - 36$).

Оскільки, згідно наведеної інформації у табл. 4.3, плановий рік є третім порядковим роком з початку експлуатації основних засобів 5 групи, то сума амортизації у плановому році становить 151,22 тис. грн.

Повністю розрахунок за всіма роками експлуатації проводити не потрібно. Слід зупинитись на плановому році.

Загальна сума амортизації визначається додаванням розрахованих значень амортизації у плановому році за всіма групами основних засобів:

$$A = (A_3 + A_4 + A_5 + A_6) \times 1000 \text{ [грн]} \quad (4.8)$$

9) Визначимо загальну суму витрат на утримання та експлуатацію основних засобів виробничого призначення (результат розрахунків заноситься в таблицю 4.4):

$$B_{уст} = B_{зн} + B_{м} + B_{ел.ен} + B_{пот.рем.} + B_{інстр} + B_{ін} + A \quad (4.9)$$

4.2 Розрахунок загальної суми постійних витрат на плановий рік

Сучасною особливістю управління витратами на підприємстві є їх тісний зв'язок із системою фінансового менеджменту. Основним інструментом, який використовується при цьому, є бюджетування, тобто побудова на підприємстві системи бюджетного планування, контролю і аналізу витрат та фінансових ресурсів. Упровадження бюджетування забезпечує цілу низку переваг:

- планування бюджетів структурних підрозділів дає більш точні планові обсяги та структуру витрат;
- затвердження бюджетів надають структурним підрозділам більшої самостійності у використанні фонду оплати праці;
- спрощення системи контролю руху коштів згідно бюджету;
- застосування жорсткішого режиму економії витрат і фінансових ресурсів підприємства;
- забезпечення координації різних видів діяльності та окремих підрозділів, погодження інтересів окремих працівників та їх груп у цілому на підприємстві;
- стимулювання керівників усіх рангів у досягненні цілей своїх центрів відповідальності.

Система бюджетування може охоплювати на підприємстві як виробничі підрозділи, так і функціональні служби (відділи) та підрозділи непромислової групи.

Аналогічно розрахунку загальної суми витрат на утримання та експлуатацію устаткування на підприємстві складають кошториси витрат у розрізі окремих структурних підрозділів (цехів, дільниць) і по функціональних відділах управління (відділ головного механіка, бухгалтерія і т.д.).

Визначимо укрупненим методом шляхом бюджетування такі умовно-постійні витрати підприємства: загальнопромислові, адміністративні та витрати на збут (табл. 4.4-4.6).

Таблиця 4.4 – Загальновиробничі витрати на плановий рік

Найменування витрат	Сума, грн
Оплата праці з відрахуваннями персоналу управління цехами і дільницями	
Видатки на відрядження	
Витрати на утримання та експлуатацію основних фондів загальновиробничого призначення	
Видатки на вдосконалення технології й організації виробництва	200000
Видатки на опалення, освітлення, водопостачання та інше утримання виробничих приміщень	798000
Оплата праці з відрахуваннями допоміжного персоналу	
Видатки на охорону праці і техніку безпеки	43 100
Інші витрати	72000
Всього загальновиробничі витрати	

Пояснення до розрахунків в таблиці 4.3:

- 1) Оплата праці з відрахуваннями персоналу управління цехами і дільницями розраховується, ґрунтуючись на основі попередніх розрахунків в таблиці 3.6, по формулі:

$$ЗП_{\text{упр.цех}} = (ЗП_{\text{нач.цеху}} + ЗП_{\text{майстрів}}) \cdot \frac{\Phi ЗП_{\text{річн}}^{\text{АМП, ГТР}}}{\Phi ЗП_{\text{д}}^{\text{АМП, ГТР}}} \cdot \left(1 + \frac{i_{\text{ССВ}}}{100}\right), \quad (4.9)$$

де $ЗП_{\text{нач.цеху}}$ – денний фонд заробітної плати начальників цехів, грн;

$ЗП_{\text{майстрів}}$ – денний фонд заробітної плати майстрів цехів, грн;

$i_{\text{ССВ}}$ – єдиний соціальний внесок, %.

- 2) Видатки на відрядження розраховують у розмірі 2% від суми оплати праці з відрахуваннями персоналу управління цехами і дільницями.

- 3) Оплата праці з відрахуваннями допоміжного персоналу розраховується на основі результатів розрахунків в таблиці 3.7 по формулі:

$$ЗП_{\text{доп.роб.}} = ЗП_{\text{прибир.}} \cdot \frac{\Phi ЗП_{\text{річн}}^{\text{робочих}}}{\Phi ЗП_{\text{пр.}}^{\text{робочих}}} \cdot \left(1 + \frac{i_{\text{ССВ}}}{100}\right), \quad (4.10)$$

де $ЗП_{\text{прибир.}}$ – прямиий фонд заробітної плати прибиральниць, грн.

Таблиця 4.5 – Адміністративні витрати на плановий рік

Найменування витрат	Сума, грн
Оплата праці персоналу управління з відрахуваннями	
Оплата праці спеціалістів і службовців з відрахуваннями	
Видатки на відрядження	
Амортизація основних фондів загальногосподарського призначення і нематеріальних активів	586000
Витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідвід, охорону і страхування майна	402100
Витрати на зв'язок (поштові, телефонні, телекс, факс та ін.)	65200
Інші витрати загальногосподарського призначення	47000
Всього адміністративних витрат	

Пояснення до розрахунків в таблиці 4.4:

- 1) Оплата праці з відрахуваннями персоналу управління визначається, ґрунтуючись на основі попередніх розрахунків в таблиці 3.7, по формулі:

$$ЗП_{упр.} = ЗП_{упр.} \cdot \frac{\PhiЗП_{р\acute{и}чн}^{АМЛ, ГТР}}{\PhiЗП_{\delta}^{АМЛ, ГТР}} \cdot \left(1 + \frac{i_{ССВ}}{100}\right), \quad (4.11)$$

де $ЗП_{упр.}$ – денний фонд заробітної плати управлінського персоналу підприємства, грн.

Для визначення цього показника необхідно в $ЗП_{упр.}$ включити денний фонд заробітної плати (див. табл. 3.6):

- директора;
- головного інженера;
- головного бухгалтера;
- начальників функціональних відділів.

- 2) Оплата праці з відрахуваннями спеціалістів і службовців визначається, ґрунтуючись на основі попередніх розрахунків в таблиці 3.7, по формулі:

$$ЗП_{спец., служб.} = ЗП_{спец., служб.} \cdot \frac{\PhiЗП_{р\acute{и}чн}^{АМЛ, ГТР}}{\PhiЗП_{\delta}^{АМЛ, ГТР}} \cdot \left(1 + \frac{i_{ССВ}}{100}\right), \quad (4.12)$$

де $ЗП_{спец., служб.}$ – денний фонд заробітної плати спеціалістів і службовців, грн.

Для визначення цього показника необхідно в $ЗП_{спец., служб.}$ включити

денний фонд заробітної плати (див. табл. 3.6):

- провідних спеціалістів;
- інженерів I категорії;
- економістів;
- бухгалтерів;
- секретарів.

3) Видатки на відрядження розраховують у розмірі 2% від суми оплати праці з відрахуваннями управлінського персоналу та спеціалістів і службовців.

Таблиця 4.6 – Витрати на збут продукції на плановий рік

Найменування витрат	Сума, грн
Оплата праці з відрахуваннями працівникам відділу збуту	
Витрати на рекламу і дослідження ринку	160000
Видатки на відрядження	
Витрати на транспортування і страхування продукції	165000
Інші витрати по збуту продукції	140000
Всього витрат на збут	

Пояснення до розрахунків в таблиці 4.5:

1) Оплата праці з відрахуваннями працівникам відділу збуту визначається, ґрунтуючись на основі попередніх розрахунків в таблиці 3.7, по формулі:

$$ЗП_{збуту} = ЗП_{маркет} \cdot \frac{\Phi ЗП_{р\acute{и}чн}^{АМП, ГПР}}{\Phi ЗП_{\delta}^{АМП, ГПР}} \cdot \left(1 + \frac{i_{ССВ}}{100}\right), \quad (4.13)$$

де $ЗП_{маркет}$ – денний фонд заробітної плати маркетологів, грн.

2) Видатки на відрядження розраховують у розмірі 2% від суми оплати праці з відрахуваннями працівникам відділу збуту.

Визначимо загальну суму постійних витрат підприємства в плановому періоді за даними таблиць 4.4-4.6.

$$В_{пост} = В_{виробн} + В_{адм} + В_{збут} \quad (4.14)$$

Порядок виконання практичного заняття

Розрахувати за наведеною методикою, використовуючи дані свого варіанту (див. Додаток В) та попередні розрахунки, розділ річного плану підприємства «Планування постійних витрат підприємства». Для цього необхідно здійснити розрахунки за всіма наведеними у теоретичних відомостях формулами та занести отримані результати в таблиці 4.2-4.6.

Оформлення та захист практичного заняття

При оформленні практичного заняття обов'язково відображаються:

- тематика та мета практичного заняття;
- короткі теоретичні відомості;
- постановка завдання та вихідні дані за варіантом;
- результати та аналіз розрахунків;
- висновки.

При підготовці до захисту здобувачі використовують не тільки дані методичні вказівки, але і конспект лекцій та рекомендовану літературу за даною темою. Під час захисту роботи здобувач має довести правильність розрахунків відповідно до свого індивідуального варіанта завдання, зробити висновки та відповісти на контрольні запитання.

Контрольні питання для самоперевірки:

1. Яка головна мета планування постійних витрат підприємства?
2. Які витрати відносяться до умовно-постійних, чому вони так називаються?
3. Які використовують вихідні дані та які питання вирішуються під час планування постійних витрат у складі собівартості продукції?
4. Які фактори впливають на рівень витрат на виробництво продукції?
5. Як впливає на рівень змінних та постійних витрат зміна обсягу виробництва?
6. Чи впливає зміна структури продукції (номенклатури) на витрати? Яким чином?
7. Які витрати включають до калькуляційної статті «загальновиробничі витрати»?
8. Які статті містять та від чого залежать адміністративні витрати підприємства?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №5

Планування собівартості продукції

Мета заняття: засвоїти методику складання розділу «Планування собівартості продукції» річного комплексного плану підприємства.

Необхідні теоретичні відомості:

Метою розробки плану по собівартості продукції є визначення планових, економічно обґрунтованих загальних витрат на виробництво запланованих обсягів продукції. У процесі планування собівартості вирішується низка завдань, серед яких основними є:

- розрахунок вартості необхідних ресурсів;
- обчислення собівартості виробництва кожного виду продукції та її рентабельності. Це є критерієм нижнього рівня ціни та умовою формування виробничої програми;
- визначення загальної величини витрат на виробництво запланованих обсягів виробів.

Собівартість продукції є комплексним показником, в якому відображена велика кількість факторів, що впливають на рівень собівартості. Усі фактори можуть бути поділені на зовнішні, тобто ті, які знаходяться поза підприємством та внутрішнього порядку.

До зовнішніх відносяться:

- зміна цін на матеріали, напівфабрикати, інструмент, паливо, енергію, які підприємство отримує від сторонніх підприємств;
- зміна встановлених розмірів мінімальної заробітної плати, а також різного роду обов'язкових внесків, відрахувань і нарахувань на заробітну плату (наприклад, єдиний соціальний внесок);
- зміна тарифів на перевезення вантажів та інші.

Основними внутрішніми факторами є:

- підвищення продуктивності праці;
- зниження трудомісткості продукції;
- зниження матеріаломісткості продукції;
- ліквідація втрат від браку та інші.

Особливу увагу потрібно звернути на правильний вибір вихідних даних для розробки плану. Вихідними даними планування витрат є:

- планові обсяги виробництва продукції в натуральному та вартісному виразах;
- норми витрат матеріальних ресурсів для виробництва продукції та розрахунок потреби в ресурсах в натуральному виразі;
- ціни на матеріально-технічні ресурси, необхідні для виробництва та ціни на послуги виробничого характеру сторонніх організацій;
- норми затрат праці, розрахунки чисельності та професійного складу робітників, умови оплати їхньої праці, що визначаються контрактом та колективними угодами;
- економічні нормативи: норми амортизаційних відрахувань, відрахувань на соціальні заходи, податків, обов'язкових платежів, передбачених законодавством;
- плани організаційно-технічних заходів, економії матеріальних ресурсів, поліпшення використання праці.

Потрібно звернути увагу на те, що план собівартості продукції розробляється в такій послідовності:

- складається кошторис витрат і розраховується собівартість продукції та послуг цехів виробничої інфраструктури;
- складаються кошториси: витрат, пов'язаних із підготовкою та освоєнням виробництва продукції, відшкодування зносу спеціального інструменту та пристроїв спеціального призначення; загальновиробничих витрат за цехами основного виробництва з наступним узагальненням їх по підприємству; адміністративних витрат; витрат на збут та інших операційних витрат;
- розраховується собівартість одиниці продукції за видами;
- визначається собівартість усієї товарної продукції;
- складається зведений кошторис витрат операційної діяльності.

Собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) складається з виробничої собівартості продукції (робіт, послуг), яка буде реалізована протягом звітного періоду, нерозподілених постійних загальновиробничих витрат, наднормативних виробничих витрат.

До собівартості продукції (робіт, послуг) включаються:

- прямі матеріальні витрати;
- прямі витрати на оплату праці;

- інші прямі витрати;
- загальновиробничі витрати;
- адміністративні витрати;
- витрати на збут.

Для формування планової собівартості продукції необхідно здійснити розрахунки за наведеною нижче послідовністю.

1) Розрахувати вартість сировини та основних матеріалів за формулою:

$$B_{o.m} = H_{Bm} \cdot C_m, \quad (5.1)$$

де H_{Bm} – норма витрат основного матеріалу на одиницю продукції, кг;

C_m – ціна 1 кг матеріалу, грн.

2) Визначити заготівельні витрати на одиницю продукції:

$$B_{заг} = (B_{o.m} + B_{п.ф}) \cdot \frac{i_{з.в}}{100}, \quad (5.2)$$

де $B_{п.ф}$ – вартість покупних напівфабрикатів і комплектуючих виробів, грн;

$i_{з.в}$ – процент заготівельних витрат.

3) Розрахувати повернені відходи ($B_{відх}$), які беруться у процентах від вартості основних матеріалів.

4) Розрахувати загальну суму витрат на сировину і матеріали по виробам:

$$B_m = B_{o.m} + B_{заг} - B_{відх} \quad (5.3)$$

5) Визначити розмір основної заробітної плати основних робочих, яка припадає на одиницю продукції, за формулою:

$$ЗП_{осн} = \rho \cdot \frac{\PhiЗП_{робочих}^z}{\PhiЗП_{робочих}^{пр}}, \quad (5.4)$$

де ρ – розцінка за одиницю продукції, грн (див. формулу (3.23));

$\PhiЗП_{робочих}^{пр}$ – прямий фонд заробітної плати робочих, грн (див. формулу (3.27));

$\PhiЗП_{робочих}^z$ – годинний фонд заробітної плати робочих, грн (див. формулу (3.33)).

6) Розрахувати додаткову заробітну плату на одиницю продукції за формулою:

$$ЗП_{\text{дод}} = ЗП_{\text{осн}} \frac{\PhiЗП_{\text{робочих}}^{\text{річн.}} - \PhiЗП_{\text{робочих}}^{\text{2}}}{\PhiЗП_{\text{робочих}}^{\text{2}}}, \quad (5.5)$$

7) Визначити суму ЄСВ – $V_{\text{ЄСВ}}$.

8) Розрахувати загальну суму змінних витрат на одиницю продукції:

$$V_{\text{зм}} = V_{\text{м}} + V_{\text{п.ф}} + ЗП_{\text{осн}} + ЗП_{\text{дод}} + V_{\text{ЄСВ}} + V_{\text{ін}}, \quad (5.6)$$

де $V_{\text{ін}}$ – величина інших змінних витрат на одиницю продукції (витрати на упакування виробу, тару, ін.). Значення показника наведено в додатку Г, згідно індивідуального варіанту.

При розрахунку собівартості продукції необхідно керуватися наступною інформацією, загальною для усіх варіантів (табл. 5.1).

Таблиця 5.1 – Вихідна інформація для розрахунків, загальна для всіх варіантів

Показники	Виріб А	Виріб В	Виріб С
Процент заготівельних витрат, % від вартості матеріалів	3	2	3
Повернені відходи, % від вартості основних матеріалів	–	1,5	0,8

Результати розрахунків зводяться в таблицю 5.2.

Постійні витрати (загальновиробничі, адміністративні, на збут) переносяться на окремі продукти згідно обраної бази розподілу:

- для загальновиробничих витрат базою розподілу є трудомісткість виробничої програми;
- для адміністративних витрат – виробнича програма;
- для витрат на збут – виручка від реалізації з ПДВ.

Накладні витрати, на відміну від змінних, спочатку визначаються на всю виробничу програму по певному продукту, а потім – на одиницю продукції.

Суми постійних витрат включають у собівартість і розподіляють між окремими видами продукції пропорційно вибраній базі розподілу за розрахованими коефіцієнтами. Коефіцієнти розподілу та сума витрат, яка

відноситься на конкретний продукт, розраховуються за наступними формулами:

для загальновиробничих витрат:

$$\alpha_i = \frac{Tp_i}{\sum Tp} \quad (5.7)$$

де α_i – коефіцієнт віднесення загальновиробничих витрат на річну програму випуску і-го виду продукції;

Tp_i – трудомісткість виготовлення виробничої програми і-того виду продукції (див. табл. 2.1), н-годин;

$\sum Tp_i$ – сумарна трудомісткість виготовлення виробничої програми підприємства, н-годин.

$$B_i^{\text{загвир}} = \alpha \frac{B_{\text{виробн}}}{OB_i}, \quad (5.8)$$

де $B_i^{\text{загвир}}$ – сума загальновиробничих витрат на одиницю і-го виду продукції, грн;

$B_{\text{виробн}}$ – планові загальновиробничі витрати по підприємству, грн (див. табл. 4.4);

OB_i – виробнича програма і-го виду продукції, од.

для адміністративних витрат:

$$\beta_i = \frac{OB_i}{\sum OB}, \quad (5.9)$$

де β_i – коефіцієнт віднесення адміністративних витрат на річну програму випуску і-го виду продукції;

OB_i – виробнича програма і-того виду продукції (див. табл. 1.2), од.;

$\sum OB$ – сумарний обсяг виробництва підприємства, од.

$$B_i^{\text{адм}} = \beta \frac{B_{\text{адм}}}{OB_i}, \quad (5.10)$$

де $B_i^{\text{адм}}$ – сума адміністративних витрат на одиницю і-го виду продукції, грн;

$B_{\text{адм}}$ – планові адміністративні витрати по підприємству, грн (див. табл. 4.5);

OB_i – виробнича програма і-го виду продукції, од.

для витрат на збут:

$$\gamma_i = \frac{PP_i}{\sum PP}, \quad (5.11)$$

де γ_i – коефіцієнт віднесення витрат на збут на річну програму випуску і-го виду продукції;

PP_i – виручка від реалізації і-того виду продукції з ПДВ (див. табл. 1.1), тис. грн;

$\sum PP$ – сумарна виручка від реалізації підприємства з ПДВ, тис. грн

$$B_i^{збут} = \gamma \frac{B^{збут}}{OB_i}, \quad (5.12)$$

де $B_i^{збут}$ – сума витрат на збут на одиницю і-го виду продукції, грн;

$B_{збут}$ – планові витрати на збут по підприємству, грн (див. табл. 4.6);

OB_i – виробнича програма і-го виду продукції, од.

Результати розрахунків зводяться в таблицю 5.2.

Таблиця 5.2 – Розрахунок собівартості продукції на плановий рік, грн

Ши фр ряд ків	Найменування статей калькуляції	Виріб А		Виріб В		Виріб С		Загаль- на сума витрат (гр.4+ гр.6+ гр.8)
		на одини цю	на вироб ничу прогр аму	на одини цю	на вироб ничу прогр аму	на одини цю	на вироб ничу прогр аму	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01	Сировина і матеріали (Вм)							
02	Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби, роботи, послуги виробничого характеру від сторонніх підприємств (Вп.ф.)							
03	Основна заробітна плата (ЗПосн)							
04	Додаткова заробітна плата (ЗПдод)							
05	ЄСВ (ВЄСВ)							

Продовження таблиці 5.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
06	Інші змінні витрати (Він)							
07	<i>Всього змінних витрат. Сума рядків (01+02+03+04+05+06)</i>							
08	Загальнопромислові витрати							
09	Витрати від браку ⁶							
10	<i>Промислова собівартість. Сума рядків (07+ 08 + 09)</i>							
11	Адміністративні витрати							
12	Витрати на збут							
13	<i>Всього накладних витрат. Сума рядків (11+12)</i>							
14	Повна собівартість. Сума рядків (10+13)							
15	Ринкова ціна реалізації продукції (без ПДВ)							
16	Прибуток (рядок 15-рядок 14)							
17	Рекомендована ціна реалізації продукції (без ПДВ)							

Після розрахунку повної собівартості та визначення прибутку на основі ринкових цін, встановлених відділом маркетингу на плановий рік (див. табл. 1.1), необхідно надати рекомендації щодо економічно обґрунтованих цін реалізації продукції підприємства.

Порядок виконання практичного заняття:

Розрахувати за наведеною методикою, використовуючи дані свого варіанту (див. Додаток Д) та попередні розрахунки, розділ річного плану підприємства «Планування собівартості продукції». Для цього необхідно здійснити розрахунки за всіма наведеними у теоретичних відомостях формулами та занести отримані результати в таблицю 5.2.

⁶ Витрати від браку плануються в розмірі 3% від суми змінних витрат

Оформлення та захист практичного заняття

При оформленні практичного заняття обов'язково відображаються:

- тематика та мета практичного заняття;
- короткі теоретичні відомості;
- постановка завдання та вихідні дані за варіантом;
- результати та аналіз розрахунків;
- висновки.

При підготовці до захисту здобувачі використовують не тільки дані методичні вказівки, але і конспект лекцій та рекомендовану літературу за даною темою. Під час захисту роботи здобувач має довести правильність розрахунків відповідно до свого індивідуального варіанта завдання, зробити висновки та відповісти на контрольні запитання.

Контрольні питання для самоперевірки:

1. Яка основна мета складання розділу «Планування собівартості продукції» річного плану підприємства?
2. Дайте визначення поняття «собівартість продукції».
3. Які вихідні дані використовуються та які питання вирішуються при плануванні собівартості продукції?
4. У якій послідовності розробляється план собівартості продукції?
5. Які фактори впливають на рівень витрат на виробництво продукції?
6. Наведіть послідовність розрахунку зміни собівартості продукції за техніко-економічними факторами.
7. Як впливає на рівень витрат зміна обсягу виробництва?
8. Чи впливає зміна структури продукції (номенклатури) на витрати? Якщо так, то за рахунок яких факторів?
9. Із чого складається собівартість реалізованої продукції?
10. Які витрати включаються до виробничої собівартості продукції (робіт, послуг)?
11. Із яких складових формується собівартість готової продукції та собівартість реалізованої?

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №6

Планування прибутку підприємства

Мета заняття: засвоїти методику складання розділу «Планування прибутку підприємства» річного комплексного плану підприємства.

Необхідні теоретичні відомості:

Планування прибутку є важливою частиною фінансового планування на підприємстві. Фінансове планування – це процес визначення обсягу фінансових ресурсів, необхідних для виробничо-господарської діяльності підприємства, а також джерел їх надходження.

Основними завданнями фінансового планування є:

- забезпечення виробничої та інвестиційної діяльності необхідними фінансовими ресурсами;
- визначення напрямів ефективного вкладення капіталу, оцінювання раціональності його використання;
- виявлення і мобілізація резервів збільшення прибутку за рахунок поліпшення використання матеріальних, трудових та грошових ресурсів.

У процесі розроблення довгострокового і поточного фінансових планів виконують розрахунки, аналіз і складають план у такій послідовності:

- 1) проводять аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства за минулі періоди;
- 2) розраховують основні показники господарської діяльності в поточному і наступних роках: визначають обсяги збуту продукції або послуг, витрати на їх виробництво, прибуток від реалізації основної продукції та іншої діяльності підприємства, розраховують амортизаційні відрахування, надходження коштів за довгостроковими і короткостроковими кредитами тощо;
- 3) визначають напрями вкладання інвестицій та джерела їх фінансування;
- 4) складають фінансовий план підприємства – баланс доходів і видатків на відповідний період: поточний і довгостроковий.

Мета складання фінансового плану полягає у взаємоузгодженні доходів і витрат. За умов перевищення доходів над витратами суму перевищення направляють у резервний фонд. Якщо витрати перевищують доходи,

визначають суму фінансових ресурсів, якої бракує. Додаткові фінансові засоби можна одержати за рахунок кредитів, позик, випуску цінних паперів тощо.

Дуже важливо в комплексі розглянути формування доходів і витрат по видах діяльності.

Операційна діяльність – це основна діяльність підприємства, пов'язана із виробництвом і реалізацією продукції. У процесі планування визначається: дохід від реалізації продукції та інший операційний дохід (наприклад, реалізація інших оборотних активів та ін.). Витрати, пов'язані з основною діяльністю, розраховують за функціями:

- виробництво – визначається виробнича собівартість продукції;
- управління – розраховуються необхідні адміністративні витрати: оплата праці управлінців, витрати на зв'язок, амортизація нематеріальних активів, представницькі витрати та ін.;
- витрати на збут продукції – витрати на тару, рекламу та дослідження ринку (маркетинг), оплата послуг збутових, посередницьких організацій та ін.

Інвестиційна діяльність – придбання та реалізація тих необоротних активів, а також фінансових інвестицій, які не є складовими еквівалентів грошових коштів.

Фінансова діяльність – діяльність, яка призводить до змін розміру та складу власного та позикового капіталу підприємства. У процесі планування доходу та витрат, пов'язаних із цими видами діяльності (інвестиційної та фінансової), встановлюють:

- дохід від участі в капіталі (інвестиції, спільна діяльність);
- інші фінансові доходи (прибутки) – дивіденди, відсотки та ін.;
- фінансові витрати (відсотки за кредит та ін.);
- витрати від участі в капіталі (від інвестицій, спільної діяльності) та інші витрати.

У процесі складання фінансового плану перевіряється відповідність витрат та відрахувань доходам та надходженням із різних джерел. Так, витрати на виробництво та реалізацію продукції повинні покриватися з виручки від її реалізації (за вирахуванням податку на додану вартість та акцизного збору).

Визначається фінансовий результат від операційної, звичайної, надзвичайної діяльності та чистий прибуток у плановому періоді.

Звичайна діяльність – це будь-яка діяльність підприємства, а також операції, які забезпечують її виробництво та реалізацію продукції, послуг та ін.

Надзвичайна діяльність – операції або події, які відрізняються від звичайних і не відбуваються часто або регулярно (стихійне лихо, аварії, пожежі та ін.).

Таким чином, у процесі фінансового планування здійснюється ув'язування кожного виду витрат та відрахувань із джерелом фінансування.

Узагальнюючими фінансовими показниками діяльності підприємства є валовий і чистий прибуток. Прибуток – це частина заново створеної вартості та водночас показник результату фінансово-господарської діяльності підприємства. Узагальнюючими фінансовими показниками діяльності підприємства є валовий і чистий прибуток.

Процедура розрахунку валового та чистого прибутку у плановому періоді містить визначення таких складових:

- чистого доходу (виручки) від реалізації продукції, послуг;
- валового прибутку;
- фінансового результату від операційної діяльності до оподаткування;
- прибутку (збитку) від звичайної діяльності;
- чистого прибутку (збитку) у плановому періоді.

Фінансовий результат від операційної діяльності, тобто прибуток (збиток), визначають як суму валового прибутку від операційної діяльності та іншого операційного доходу, вираховуючи адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати.

Фінансовий результат, тобто прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування, складається з:

- фінансового результату від операційної діяльності;
- доходу від участі в капіталі, інших фінансових доходів;
- вирахування фінансових витрат від участі в капіталі та інших витрат.

Прибуток (збиток) від звичайної діяльності визначають як різницю між прибутком до оподаткування і податком на прибуток.

Чистий прибуток – це прибуток від звичайної діяльності, а також дохід від надзвичайної діяльності (події) за мінусом витрат від надзвичайної діяльності та зменшення податку на прибуток від збитків від надзвичайної діяльності. При плануванні цього показника надзвичайні події, доходи та збитки від них не можна визначити, тому що невідомо, які події та коли відбудуться. Тому чистий прибуток плановий – це прибуток від звичайної діяльності.

При плануванні прибутку враховуються зовнішні та внутрішні умови діяльності підприємства. Слід звернути увагу також на те, що існує пасивна й активна стадії складання плану з прибутку. Розробка плану з прибутку із урахуванням корективів, що враховують зміни зовнішніх і внутрішніх умов, це є пасивна стадія планування. Активна стадія полягає у визначенні найбільшої прибутковості підприємства, тобто стадія, що дозволяє збільшити прибуток, визначений у процесі пасивної стадії розробки плану, завдяки пошуку та мобілізації резервів підвищення продуктивності праці, зниження окремих витрат на виробництво та реалізацію продукції, збільшення обсягів продаж, частки прибутку в ціні окремих виробів, якість яких перевищує якість аналогічної продукції конкурентів, та інше.

Розробка плану прибутків і збитків по основній господарській діяльності – первісний етап поточного планування фінансової діяльності підприємства.

Мета розробки цього плану – це визначення суми чистого прибутку, який залишається в розпорядженні підприємства в плановому періоді. Розрахунок планової суми прибутку проведемо за наведеною в таблиці 6.1 схемою, що є скороченою формою №2 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)», адаптованою до умов наших попередніх розрахунків.

Таблиця 6.1 – Планування прибутку на плановий рік

Стаття	Сума, грн
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	
Виробнича собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	
Валовий: прибуток	
збиток	
Адміністративні витрати	
Витрати на збут	
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	
збиток	
Фінансові витрати	
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	
збиток	
Витрати (дохід) з податку на прибуток	
Чистий фінансовий результат: прибуток	
збиток	

Для оцінки ефективності діяльності підприємства в плановому періоді необхідно визначити рентабельність:

а) витрат:

$$R_6 = \frac{Pr_ч}{B_{заг}} \cdot 100 \quad (6.1)$$

де $B_{заг}$ – загальні витрати підприємства в плановому періоді, грн.

$$B_{заг} = B_{зм} + B_{заг.вир.} + B_{адмін} + B_{збут} \quad (6.2)$$

б) доходу (виручки від реалізації):

$$R_д = \frac{Pr_ч}{PP_{(безПДВ)}} \cdot 100 \quad (6.3)$$

Порядок виконання практичного заняття

Розрахувати за наведеною методикою, узагальнюючи попередні розрахунки за своїм варіантом, розділ річного плану підприємства «Планування прибутку підприємства». Для цього необхідно здійснити розрахунки за всіма наведеними у теоретичних відомостях формулами та занести отримані результати в таблицю 6.1.

Оформлення та захист практичного заняття

При оформленні практичного заняття обов'язково відображаються:

- тематика та мета практичного заняття;
- короткі теоретичні відомості;
- постановка завдання та вихідні дані за варіантом;
- результати та аналіз розрахунків;
- висновки.

При підготовці до захисту здобувачі використовують не тільки дані методичні вказівки, але і конспект лекцій та рекомендовану літературу за даною темою. Під час захисту роботи здобувач має довести правильність розрахунків відповідно до свого індивідуального варіанта завдання, зробити висновки та відповісти на контрольні запитання.

Контрольні питання для самоперевірки:

1. Назвіть мету, завдання та види фінансових планів.
2. Фінансовий план, його структура, порядок розробки.
3. Планування потреби у фінансових коштах.
4. Як визначається потреба в основному капіталі?
5. Планування потреби в оборотному капіталі, джерела формування оборотних коштів.
6. Методи розрахунку потреби в оборотних коштах.
7. Види прибутку, методи його планування, їх суть і застосування.
8. Розподіл балансового і чистого прибутку.
9. Показники прибутковості підприємства, їхні розрахунки.
10. Баланс підприємства, звіт про фінансові результати, їх структура і особливості планування на наступний період.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА***Основна***

1. Данилюк М. О. Планування і контроль на підприємстві : навч. посіб. / М. О. Данилюк. – К. : Ліра-К, 2015. – 328 с.
2. Михалюк Н. І. Планування діяльності підприємств : навч. посіб. / Н. І. Михалюк. – К. : Ліра-К, 2015. – 620 с.
3. Швайка Л. А. Планування діяльності підприємства / Л. А. Швайка. – К. : Ліра-К, 2014. – 268 с.
4. Creating a Business Plan: Expert Solutions to Everyday Challenges. United States: Harvard Business School. 2007. p. 7. ISBN 1422118851.
5. Bernier, Roger Laurent. Five Criteria For a Successful Business Plan in Biotech. Archived from the original on January 6, 2012.

Допоміжна

1. Бочко О. Ю. Основи планування діяльності підприємств невиробничої сфери : навч. посіб. / О. Ю. Бочко, В. Ф. Проскура. – К. : Ліра-К, 2014. – 218 с.
2. Бурик А. Ф. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. / А. Ф. Бурик. – К. : ЦУЛ, 2013. – 260 с.
3. Загуцький У. Р. Планування і діагностика діяльності підприємств : навч. посіб. / У. Р. Загуцький, В. М. Цимбалюк, С. Г. Шевченко. – К. : Ліра-К, 2013. – 320 с.
4. Іванова В.В. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 472 с.
5. Пасічник В. Г., Акіліна О. В. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 256 с.
6. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. / Л. П. Батенко, М. А. Белов, Н. М. Євдокимова та ін. ; Ред. В. Є. Москалюк. – К. : КНЕУ, 2005. – 384 с.
7. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. / За заг. ред. В. Є. Москалюка. – К. : КНЕУ, 2005. – 384 с.
8. Тарасюк Г.М. Планування діяльності підприємств : навч. посіб. – К. :

Кондор, 2009. – 300 с.

9. Шимко О.В. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. – К. : ЦУЛ, 2006. – 296 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Система дистанційного навчання НУ «Чернігівська політехніка». Курс «Планування і прогнозування діяльності підприємств». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=2925>

2. Українська асоціація інвестиційного бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL : <http://www.uaib.com.ua/>

3. Український центр економічних і політичних досліджень ім. Олександра Разумкова [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL : <http://www.uceps.com.ua>.

ДОДАТОК А

Таблиця А1 – Вихідні дані для розрахунку розділу річного плану “План виробництва і реалізації продукції”

Показник	Остання цифра номеру залікової книжки здобувача														
	0			1			2			3			4		
	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С
Обсяг продажу, од.	10000	15000	2000	5000	4000	1500	4500	7000	6000	10000	25000	7500	17000	7500	4850
Ціна одиниці виробу без ПДВ, грн	17000	12500	12000	18000	16000	12000	13450	17000	10850	11200	10300	14400	11050	17000	13450
Запаси готової продукції на початок періоду, од.	125	160	300	25	60	69	125	160	300	125	160	300	125	160	300
Середній строк зберігання готової продукції на складі, діб	5	10	16	10	12	6	4	12	16	15	10	6	4	12	16
Запаси незавершеного виробництва на початок періоду, од.	13	26	5	25	100	15	27	45	105	100	125	200	41	51	15
Тривалість виробничого циклу, днів	12	10	14	10	12	16	12	10	14	10	8	6	10	8	4

Продовження таблиці А1

<i>Показник</i>	<i>Остання цифра номеру залікової книжки здобувача</i>														
	<i>5</i>			<i>6</i>			<i>7</i>			<i>8</i>			<i>9</i>		
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Обсяг продажу, од.	3000	12500	10000	8500	7500	12000	3000	12500	10000	1000	17800	4850	3200	12500	15750
Ціна одиниці виробу без ПДВ, грн	14400	10300	12200	16200	17000	13450	16400	15200	11750	10200	12560	11450	19500	13300	15200
Запаси готової продукції на початок періоду, од.	200	25	115	140	65	20	25	26	115	125	160	300	200	25	115
Середній строк зберігання готової продукції на складі, діб	15	10	6	4	10	8	7	5	6	4	12	16	15	10	6
Запаси незавершеного виробництва на початок періоду, од.	55	73	180	41	51	15	55	73	180	150	51	100	105	78	81
Тривалість виробничого циклу, днів	5	12	8	5	12	7	6	14	7	10	8	4	5	12	8

ДОДАТОК Б

Таблиця Б1 – Вихідні дані для розрахунку розділу річного плану “Планування трудомісткості виробничої програми і пропускну́ї спроможності устаткування”

Показник	Передостання цифра номеру залікової книжки здобувача																			
	0				1				2				3				4			
	Група обладнання				Група обладнання				Група обладнання				Група обладнання				Група обладнання			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Трудомісткість виготовлення в плановому періоді по групах обладнання, нормо-годин																				
продукту А	3	2,5	1,5	3	6	5	1,5	3	4	2,5	3	1,5	3	4	3,5	2	6	5	3	6
продукту В	4	3	3	3	8	6	6	3	4	3	6	6	8	3	5	5	8	1,5	1,5	2
продукту С	4	2	2	1,5	8	4	2	3	8	4	4	3	6	3	4	1,5	3	1	1	0,5
Кількість встановленого обладнання, од.	27	26	25	27	27	22	26	27	20	25	25	24	20	26	25	27	27	26	25	27
Трудомісткість виготовлення в базисному періоді одного виробу, нормо-годин																				
продукту А	10,5				16				11,5				13,5				21			
продукту В	14				24				21				21,5				13			
продукту С	10				17,5				19,5				16				6,8			

Продовження таблиці Б1

<i>Показник</i>	<i>Передостання цифра номеру залікової книжки здобувача</i>																			
	<i>5</i>				<i>6</i>				<i>7</i>				<i>8</i>				<i>9</i>			
	<i>Група обладнання</i>				<i>Група обладнання</i>				<i>Група обладнання</i>				<i>Група обладнання</i>				<i>Група обладнання</i>			
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>
Трудомісткість виготовлення в плановому періоді по групам обладнання, нормо-годин																				
продукту А	4	2	1,5	3	2	1	2,5	1,5	3	4	3,5	2	2	1,5	2	1,5	4	4	3,5	2
продукту В	2,5	3	3,5	1,5	4	2,5	3	1,5	4	1,5	2,5	2,5	2,5	1	1,5	1,5	4	1,5	2	2
продукту С	4	2,5	1	0,75	4	2	1,5	0,5	6	3	4	1,5	4	2	1,5	0,5	3,5	1,5	4	1,5
Кількість встановленого обладнання, од.	27	28	26	26	25	25	20	24	20	28	25	27	26	20	22	28	20	28	22	27
Трудомісткість виготовлення в базисному періоді одного виробу, нормо-годин																				
продукту А	11				8,5				13				7,5				14			
продукту В	11,5				11,5				11,5				7,5				11			
продукту С	8,5				10				16,5				9				11			

ДОДАТОК В

Таблиця В1 – Вихідні дані для розрахунку розділу річного плану “План по праці та заробітній платі”

<i>Показник</i>	<i>Передостання цифра номеру залікової книжки здобувача</i>	
	<i>0, 2, 4, 6, 8</i>	<i>1, 3, 5, 7, 9</i>
Кількість працівників, які мають відпустку 24 дні, осіб	194	205
Кількість працівників, які мають відпустку 26 днів, осіб	176	178
Кількість працівників, які мають відпустку 28 днів, осіб	75	68
Кількість працівників, які мають відпустку 30 днів, осіб	43	50
Кількість працівників, які мають додаткову відпустку 2 дні, осіб	185	204
Кількість працівників, які мають додаткову відпустку 4 дні, осіб	30	100
Плановий обсяг ремонтних робіт, ум. рем. од.	2640	1890
Площа приміщень, які підлягають прибиранню	2800	3210
Корисний фонд робочого часу в базисному періоді, годин	1648	1645
Середні тарифні коефіцієнти по виробках		
виріб А	1,36	1,43
виріб Б	1,31	1,29
виріб С	1,42	1,34
Первісна вартість основних засобів виробничого призначення, тис.грн	5270	4980

Таблиця Г1 – Вихідні дані для розрахунку розділу річного плану “Планування собівартості продукції”

Показник	Остання цифра номеру залікової книжки здобувача														
	0			1			2			3			4		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Норма витрати основного матеріалу на одиницю виробу, кг	3,2	3,26	1,76	4	2,8	1,5	1,5	4,56	0,95	3,2	2,2	1,7	1,25	17	2,8
Ціна 1 кг матеріалу, грн	250	460	280	250	360	120	102	80	150	170	120	240	250	184	283
Вартість покупних напівфабрикатів і комплектуючих виробів, грн	354	208	101	150	460	120	0	100	0	145	102	101	0	250	120
Величина інших змінних витрат на одиницю продукції, грн	32	62	13	50	40	20	32	52	40	30	25	80	75	43	13

Продовження таблиці Г1

<i>Показник</i>	<i>Остання цифра номеру залікової книжки здобувача</i>														
	<i>5</i>			<i>6</i>			<i>7</i>			<i>8</i>			<i>9</i>		
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Норма витрати основного матеріалу на одиницю виробу, кг	12	2,1	1,76	2,8	13,26	1,76	3,2	3,35	12,5	13,2	3,26	1,76	4	2,8	1,5
Ціна 1 кг матеріалу, грн	106	170	125	102	154	102	25	157	128	250	145	157	512	174	120
Вартість покупних напівфабрикатів і комплектуючих виробів, грн	134	0	0	154	108	0	246	109	54	354	106	101	150	0	0
Величина інших змінних витрат на одиницю продукції, грн	32	25	49	32	62	13	32	48	75	32	13	62	50	14	12