

Міністерство освіти і науки, молоді і спорту України
Тернопільський національний економічний університет
Чортківський інститут підприємництва та бізнесу

*Затверджено на засіданні
кафебри фундаментальних
дисциплін ЧІПБ,
протокол № 16 від 05.04.2011 року*

Опорний конспект лекцій з дисципліни

Інформаційні системи та технології в обліку для всіх форм навчання

по вивченню дисципліни для студентів економічних спеціальностей напряму підготовки 0501 “облік і аудит”



Чортків
Видавництво «Поліграфіст»
2011 рік

Опорний конспект лекцій з дисципліни інформаційні системи та технології в обліку по вивченню дисципліни для студентів економічних спеціальностей напряму підготовки 0501 “Облік і аудит”./ Укл. Павелчак-Данилюк О.Б., Процьків Н.Б., Чортків, 2011. – 112 ст.

Укладачі: кандидат технічних наук Павелчак-Данилюк Ольга Богданівна, доцент кафедри фундаментальних дисциплін ЧПБ;

Процьків Наталія Богданівна викладач кафедри фундаментальних дисциплін ЧПБ;

Рецензенти:

Недашковський М.О. доктор ф.-м.н., професор кафедри економічної кібернетики, Тернопільського національного економічного університету.

Поселюжна В.Б., к. фіз.-мат. н., доцент, завідувач кафедри фундаментальних дисциплін Чортківського інституту підприємництва і бізнесу

**Рекомендовано до друку навчально-методичною радою
Чортківського інституту підприємництва і бізнесу.**

**Тернопільського державного економічного університету.
Протокол № 7 від 7.04.2011 року**

Опорний конспект лекцій з дисципліни “Інформаційні системи та технології в обліку” містить найважливіші поняття та інформацію для розробки, впровадження та аналізу сучасних інформаційних систем з точки зору їх ефективності та надійності.

ВСТУП

Застосування мережевих інформаційних систем, баз і банків даних, зручних і зрозумілих користувачеві інтерфейсів, використання можливостей Інтернет - все це створило важливі передумови для децентралізації управління, прийняття ефективних та своєчасних управлінських рішень в економічних системах.

Сьогодні досвід використання ІС (як західних, так і вітчизняних) на українських підприємствах вказує на те, що не завжди впровадження ІС було успішним і принесло підприємству відчутну фінансову вигоду. Для забезпечення ефективності ІС в процесі її впровадження слід не лише описати та проаналізувати бізнес-процеси, а й забезпечити інтеграцію існуючої програмно-апаратної платформи.

Впровадження автоматизованої інформаційної системи повинно сприяти підвищенню ефективності виробничо-господарської діяльності, економічних об'єктів і забезпечувати якість управління.

В основі створення ІС успішних компаній лежать наступні принципи:

- основою для впровадження нової інформаційної системи повинна бути економічна необхідність, а не поява нових технологій;
- обсяг фінансування створення нової ІС повинен визначатися міркуваннями фінансової вигоди;
- нова ІС повинна мати просту і гнучку структуру;
- потрібно постійно вдосконалювати ІС з метою досягнення оптимальної продуктивності, надійності та зручності використання;
- інформаційно-комп'ютерний підрозділ підприємства повинен добре орієнтуватись у бізнесі, а фахівці з інших підрозділів - розуміти методи ефективного використання інформаційних технологій.

Для успішного впровадження чи використання інформаційних технологій потрібна ефективна взаємодія людини з інформаційною системою.

Крім цього, актуальним є питання аналізу можливих загроз та ризиків для конкретної інформаційної системи, вибору рішень щодо адекватного надійного захисту системи за мінімуму затрат. Тому одним із найважливіших завдань, які вирішуються при побудові інформаційної системи, є організація її безпеки.

Таким чином, якість створення сучасної інформаційної системи визначається ефективністю та надійністю усіх її складових частин.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1. Тема 1: Інформаційні системи та їх роль в управлінні економікою.....	5
2. Тема 2: Економічна інформація і засоби її формалізованого опису.....	11
3. Тема 3: Інформаційні технології оброблення економічної інформації...	19
4. Тема 4: Організація інформаційної бази систем оброблення економічної інформації.....	26
5. Тема 5: Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем в обліку.....	32
6. Тема 6: Автоматизація обліку основних засобів.....	37
7. Тема 7: Автоматизація обліку матеріальних цінностей.....	46
8. Тема 8: Автоматизація обліку праці та заробітної плати.....	54
9. Тема 9: Автоматизація обліку готової продукції та її реалізації.....	79
10. Тема 10: Автоматизація обліку фінансово-розрахункових операцій.....	86
11. Тема 11: Автоматизація обліку витрат на виробництво.....	92
12. Тема 12: Автоматизація зведеного обліку і складання звітності.....	97
Глосарій.....	106

АНАТАЦІЇ ЛЕКЦІЙ

Тема 1: Економічна інформація, як об'єкт автоматизації.

Мета: зрозуміти закономірності і методики побудови, проектування, організації, функціонування і розвитку інформаційної системи.

План

1. Що являють собою інформаційні системи.
2. Основні властивості економічної інформації (ЕІ).
3. Структура одиниці інформаційної сукупності.
4. Класифікація ЕІ.
5. Характеристика систем кодування ЕІ.
6. Вимоги до кодів і шифрів.
7. Підготовка і техніка кодування.
8. Носії інформації.

1. Предметом науки інформаційні системи обліку і аудиту є закономірності і методики побудови, проектування, організації, функціонування і розвитку інформаційної системи.

Інформаційні системи призначені для обробки економічної інформації.

Інформація (І) – повідомлення, усвідомлення, дані. Цей термін використовують як у виробничій, так і в приватній діяльності людей.

Економічна інформація (ЕІ) – дані, повідомлення про виробничу і господарську діяльність підприємств, організацій.

2. Перерахуємо властивості економічної інформації:

- Відображає різносторонню діяльність підприємства і організацій через систему натуральних, вартісних, і інших показників, обов'язково містить числові дані;

- В більшості дискретна, відображається в тих чи інших матеріальних носіях (магнітні диски) і представляється у вигляді кінцевих результатів;

- Є цифровою, буквенно-цифровою і буквеною;

- Має лінійну форму зображення, тобто запускається по стрічках;

- Характеризується великою масовістю, обсягом. Це вимагає певної обробки;

- Тривалість зберігання;

- Повторюються цикли виникнення і обробки в нових часових межах, велика питома вага стабільних елементів і інші.

Системи перетворення і функціонування ЕІ складається із ряду елементів. Найголовніші з них є інформація, інформаційна процедура, потік, інформаційна система.

Операція – це довільна елементарна чи складна дія над інформацією, яка має певний зміст і направлена на її трансформацію (перетворення або передачу).

Інформаційна процедура – сукупність операцій одного типу.

Інформаційним потоком називається складений чи організований в межах інформаційної системи рух ЕІ в певних напрямках за той чи інший період часу і з певною метою.

Інформаційна система – це сукупність даних про економічний об'єкт і зовнішнє середовище які реєструються, передаються, обробляються для вироблення керуючих рішень.

Рух ЕІ включає такі процеси кругообертання, вимірювання, реєстрацію, передачу, обробку, зберігання і пошук.

Вимірювання: це підрахування відпрацьованого часу або зробленого робітником, кількість відпущених матеріалів у виробництво тощо. Процес може проходити вручну, механізовано, автоматизовано чи автоматично.

Передача інформації – переміщення від джерела виникнення до перетворювача чи одержувача.

Обробка інформації – найважливіший процес кругообороту. Всі операції по перетворенню інформації вираженні мовою формул і піддаються математичному описові. Створюється алгоритм (правило) розв'язку задачі. Алгоритм повинен бути: задовільняти точність, однозначним, ефективним.

3. Економічна інформація складається із комбінацій інформаційних сукупностей. Кількісна характеристика інформаційних сукупностей вимірюється номенклатурами. Номенклатура складається із позицій, які є спільні по якій-небудь якійсь однорідності. Кожній позиції присвоюють умовне скорочене позначення – шифр.

Одиниця інформаційної сукупності по рівнях (від нищого до вищого) ділиться на: реквізит, економічний показник, документ і масив.

Реквізит це елементарна інформаційна сукупність, яка складається із ряду символів. Реквізити діляться на дві групи: ознаки і основи.

Реквізити ознаки виражають якісну властивість суті і характеризують ті обставини при яких проходив процес і були одержанні ті чи інші числа – реквізити основи.

Наприклад, ознаки це назва матеріалу, його сорт і розмір, номенклатурний номер тощо.

Реквізити ознаки можуть бути довідковими, якщо вони використовуються для більш детальної характеристики реквізитів-основ, і групуючими, якщо вони дозволяють вести групування з метою одержання підсумків їх основ по декількох степенях (часткові, проміжні і загальні підсумки).

В різних ситуаціях одні і ті ж реквізити ознаки можуть бути довідковими або групуючими. Реквізити ознаки є постійні і змінні (які змінюються по кожному економічному показнику).

Реквізит-основа розкриває абсолютні або відносні характеристики реквізиту ознаки (кількість матеріалів, ціна, сума тощо).

Економічний показник це інформаційна сукупність, що складається з мінімальної кількості реквізитів-ознак і основ, розкриває вже суть економічної інформації і достатня для утворення елементарного документу. Економічний показник, як правило, складається з одного реквізиту основи (числової величини) і різної кількості реквізитів ознак.

Наприклад, ціна виробу включає одну основу – “саму ціну” і декілька ознак – назва, сорт, розмір, номенклатурний номер тощо.

Документ (машинний документ) – це сукупність показників по певній ознаці. Під документом розуміють таку інформаційну сукупність, яка має самостійне значення. На відмінну від звичайного документу машинний документ не має підписів і характеризується специфічним розміщенням інформації.

Масив це є набір взаємопов’язаних однорідних економічних показників або документів однієї форми. Він є основною економічною сукупністю і найбільш повно характеризує ту чи іншу сторону об’єкту.

4. ЕІ класифікують за різними ознаками. За функціями управління ЕІ ділять на інформацію прогнозування, планову, облікову, інформацію для аналізу господарської діяльності, оперативного управління.

За повнотою ЕІ ділиться на достатню, недостатню і надлишкову.

Інформація є інформативна і поточна. Оперативна регулює стан регулюючого об’єкту в даний час або за певний проміжок часу і збирається за невеликий проміжок часу.

За стабільністю інформація є постійна і змінна. Стабільність інформації характеризується коефіцієнтом стабільності:

$C = K1/K2$, де $K1$ – кількість значень або позицій повної номенклатури, яка не змінюється на протязі кварталу, року;

$K2$ – загальна кількість позицій або значень цієї ж номенклатури за той самий проміжок часу.

Інформація називається постійною якщо $0,85 < C < 1$. Деякі автори вважають умовно-постійною інформацією якщо $C > 0,5$.

По стадії утворення ЕІ може бути вхідною, первинною, вторинною (проміжною і результативною). Вхідна (початкова) інформація це така, що виникла в процесі виробничо-господарської діяльності і не підлягала жодній обробці.

Інформація, що пройшла певну стадію обробки, але поступає на регулюючий об’єкт вперше для дальшого використання, називається первинною.

Інформація ще може ділитися на достовірну і недостовірну, точну і неточну.

ЕІ характеризує цілий ряд коефіцієнтів, наприклад: коефіцієнтів масовості розрахунку, коефіцієнт складності розрахунку, коефіцієнт взаємозв’язку показників розрахунку, коефіцієнт пропускну здатності інформаційної системи тощо.

5. Розглянемо різні системи кодування ЕІ.

Коди номенклатур ЕІ і їх шифри класифікують по різних ознаках.

По формі зображення розрізняють коди: буквено-цифрові і цифрові.

По значності коди діляться на однозначні і багатозначні. Якщо в номенклатурі кількість позицій < 10 то для шифрування кожної з них достатньо одного знаку. В інших випадках код називається багатозначним. Кількість знаків визначає довжину шифру (або кодового позначення).

По кількості ознак, які об'єднуються одним кодом бувають однозначні (або прості) і багатозначні (або складні) коди.

За допомогою однозначного коду завжди можна одержати підсумок інформації.

По системі побудови коди діляться на: порядкові; серійні; десяткові (порядкові або позиційні) і їх різновидність шахматні (або матричні); повторення; комбіновані (змішанні).

Порядковий код, найбільш простий за побудовою, шифрує позиції номенклатури в порядку зростання номерів без пропусків: 1, 2, 3, ... Наприклад, номери прізвищ студентів групи будуть: 01, 02, 03, ..., 30, якщо в групі є 30 студентів. Тут довжина шифру два знаки.

Переваги:

- малозначачність кодів;
- простота побудови;
- велика густинна їх розміщення;

Недоліки:

- неможливість відокремити інформацію з двома або більше ознаками;
- неможливо розширити однорідні позиції (новим позиціям присвоюють тільки наступні за останнім номером шифри).

Тому порядковий код застосовується тільки для шифрування невеликих і стійких номенклатур, в яких не передбачаються суттєві зміни в позиціях. Наприклад: коди місяців року, числа місяців, коди професій, посад, категорій працівників тощо.

Серійний код, на відмінну від порядкового, передбачає єдину шифровку двох або більше груп однозначних позицій в даній номенклатурі. Кожній групі однозначних позицій відводиться послідовна серія номерів з певним резервом вільних номерів.

Наприклад, зашифрувати потік студентів із трьох груп по 30 студентів у кожній групі. Шифруємо так. Першій групі виділимо серії номерів 001-050, другій 051-100, третій 101-150. Шифр першого по-списку студента першої групи буде 001, другого 002, ..., тридцятого 030, а номери 031-050 будуть запасними. Шифр першого по-списку студента другої групи буде 051, другого 052, ..., тридцятого 080, а номери 081-100 будуть запасними.

Аналогічно будується шифр третьої групи. Наявність запасних номерів є обов'язковою.

Переваги:

- велика густина запису шифрів;
- наявність резерву номерів, які необхідні для нових позицій номенклатури.

Недоліки: одноозначним групам, для кожної із яких виділена серія номерів, не встановлена певна ознака, а тому не завжди можна автоматично одержати суми по кожній серії номерів.

По даній системі будують коди табельних номерів, види сплат і утримань, видів залишків і операцій товароматеріальних цінностей, інвентарних номерів об'єктів основних засобів тощо.

Десятковий код застосовують для номенклатур, які мають велику кількість груп, підгруп, позицій, тобто для багатозначних номенклатур. Кодування проходить таким чином, що кожна ознака починаючи з головної кодується окремо, а повний код є сумою всіх ознак. Код кожної ознаки може відокремлюватися крапкою або тире.

Наприклад, зашифрувати прізвище студентів інституту. Нехай маємо чотири групи по 30-40 студентів у групі. Шифруємо так. Наша інформаційна сукупність має такі ознаки: курс (п'ять позицій), група (чотири позиції), прізвище (40 позицій). Шифри розмістимо у такій таблиці.

1-ша ознака	2-га ознака	3-тя ознака	Повний шифр
1	1	01	1.1.01
2	2	02	1.1.02
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
5	4	40	5.4.40

Тоді, наприклад, шифр студента 4-го курсу другої групи, який по списку 13-ий буде 4.2.13.

Переваги:

- чітко виділяються ознаки;
- чітка логічна будова шифру, завдяки чому легко одержати суму кількох ступенів, а також автоматичний "стиск" інформації.

Недолік: багаторозрядність коду.

Застосовують десятковий код при складанні державних класифікаторів, для позначень на кресленнях, з деталей складних одиниць виробів.

Шахматний код є різновидність десяткового коду. Застосовують його в основному в двозначних номенклатурах. Кожний шифр цього коду одночасно характеризує старшу ознаку і молодшу. При чому назва молодшої ознаки є строго однакова для всіх старших і навпаки. Шахматний код у

порівнянні з десятковим є більш компактним, окремі його цифри легше знаходити в таблиці і легше запам'ятовувати. Код будують у виді шахматної таблиці або матриці, де по вертикалі розміщують шифри одної ознаки (наприклад старшої), а по горизонталі другої (молодшої). Перетин строк і граф в таблиці визначає повний шифр.

В коді повторення шифри повністю або частково повторюють позначення тої чи іншої цифрової ознаки номенклатури. Позитивним коду є те, що при обробці інформації не потрібно додатково шифрувати, тому що можна використати наявне позначення. Цей код тому найбільш зрозумілий і легко запам'ятовується, що значно полегшує використовувати результативну інформацію (немає необхідності в розшифровуванні шифрів). Наприклад склад №1 має шифр 1 склад №2 має шифр – 2 тощо.

Однак код повторення використовують тільки тоді, коли позиції номенклатур мають постійно присвоєнні їм значення (наприклад номера машин автоінспекції).

Комбінований код використовують для багатоозначних номенклатур і будують на основі різних (змішаних) систем кодування. Цей код використовує переваги інших систем кодування.

Прикладом використання комбінованого коду є кодування рахунків бухг. обліку, наприклад, 23.1.101 трьохзначний код. 23 – синтетичний рахунок. Номер рахунку 23 і код теж 23 – це код повторень. 1 – субрахунок (порядковий код). 101 – аналітичний рахунок (серійна система кодування). Вцілому маємо комбінований (змішаний) код.

6. Вимоги до кодів і шифрів:

- Коди і шифри повинні бути єдиними для всіх номенклатур, які функціонують на підприємстві або організації. Крім загальнодержавних є ще локальні (місцеві) коди.
- Шифри повинні містити мінімальну кількість знаків, бути простими за побудовою і легко запам'ятовуватись. Складові частини багатозначного шифру можуть виділятися крапками або тире.
- Можливість автоматичного “стиску” інформації (часто при передачі інформації у вищі рівні управління, щоб уникнути зайвої деталізації, відкидають останні знаки шифрів).
- Шифри повинні мати запасні позиції (бути розрахованими на декілька років в перед).

7. Підготовка і техніка кодування ЕІ проходить в такій послідовності:

- 1) Встановлюють повний перелік елементів, які потрібно закодувати.
- 2) Проводять їх систематизацію у відповідності з прийнятою класифікацією.
- 3) Вибирають систему кодування.
- 4) Складають допоміжні довідники для кодування і декодування інформації у виді таблиць.

5) після цього кожній позиції присвоюють певний шифр.

Кодування ЕІ здійснюють як вручну так і автоматично. Вручну проставляють шифри, як правило, в первинних і зведених документах. Автоматичні шифри проставляють, наприклад, типографським способом, при видачі результативної інформації за допомогою ЕОМ.

8. В залежності від здатності машинної обробки носії ЕІ діляться на три групи:

1) носії, не придатні до автоматичного введення в ПК (це первинні документи);

2) носії, які придатні до автоматичного введення ПК (машиночитаючі);

3) технічні засоби, що виконують функції носіїв інформації, які вимірюють, сприймають і фіксують інформацію, а потім передають її в ПК для наступної обробки (це автоматичні лічильники, датчики тощо, що зв'язані з ЕОМ каналами дистанційного зв'язку).

Машинними носіями інформації є магнітні носії. Важливе значення при введенні інформації в ПК останнім часом має сканування. Його значення важко переоцінити.

Література до теми:

1. Ф.Ф.Бутинєць "Інформаційні системи бухгалтерського обліку", підручник, Житомир ПП "Рута"; 2002.
2. В.С.Пономаренко "Проектування інформаційних систем", посібник, Київ "Академія"; 2002.
3. В.С. Пономаренко "Інформаційні системи і технології в економіці", Посібник, Київ "Академія"; 2002.

Тема 2: Економічна інформація і засоби її формалізованого опису.

Мета: зрозуміти основи теорії систем на предмет сутності системи, методів дослідження та способів абстрактного опису, особливості класифікації систем.

План

1. Поняття системи, види систем та їх характеристика.
2. Інформаційні системи, та їх характеристика.
3. Етапи розвитку інформаційних технологій.
4. В чому полягає основа технології обробки інформації.
5. Інформаційні системи і технології на підприємстві:
 - а) зовнішня інформація;
 - б) внутрішня інформація.
6. Управлінська інформація.
7. Класифікація економічної інформації на підприємстві.
8. Поняття інформаційної технології в економіці.
9. Можливості сучасної інформаційної технології.

1. Система – існуюча як одне ціле, сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих елементів, в якій функціонування кожного елемента підпорядковане необхідності збереження цілого.

В залежності від складності системи можна розділити на прості і складні. Під оцінкою складності звичайно розуміють показник, що характеризує число станів, в яких знаходиться система. Складні системи володіють такими властивостями:

- унікальність – кожний екземпляр системи, віднесений до певного класу, перебуваючи в одних і тих самих умовах з іншими, подібними ж екземплярами, в переважній більшості відрізняється від них своїм станом;
- непередбаченість – навіть дуже точне знання стану системи в деякий момент часу не може гарантувати настільки ж точний прогноз її стану в наступні моменти;
- негентропійність – система, при наявності необхідних енергетичних ресурсів, у стані усувати вплив на неї несприятливих зовнішніх і внутрішніх випадкових впливів і зберігати притаманну їй організованість.

Окрім поділу систем за їх складністю, вони поділяються також на детерміновані та ймовірнісні.

До ймовірнісних відносять системи, у яких більшість можливих станів має близькі значення ймовірностей, причому сума цих ймовірностей досить велика;

До детермінованих відносяться системи, у яких ймовірність одного із можливих станів помітно більша суми ймовірностей всіх інших станів.

2. Інформаційна система – це система обробки даних в будь-якій предметній галузі із засобами накопичення, збереження, оновлення, пошуку та видачі інформації.

Загальноприйнятої класифікації інформаційних систем у даний час не існує, тому їх можна класифікувати за різними ознаками:

- 1) В залежності від засобів вирішення інформаційної проблеми на:
 - ручні, в яких інформаційна проблема вирішується ручним способом.
 - Механізовані – інформаційна проблема виконується механічними пристроями.
 - Автоматизовані, в яких інформаційна проблема виконується за участю системи та людини.
 - Автоматичні – де інформаційна проблема вирішується без участі людини.
- 2) За виконуваними функціями:

- інформаційно-пошукові (довідкові) системи, що призначені виключно для виконання пошуку інформації в базах даних та отримання довідок.

- Системи управління, які призначені для управління різними процесами, об'єктами, виробництвом тощо на різних рівнях ієрархії. Сюди відносять автоматизовані системи організаційного управління.

- Системи моделювання (системи штучного інтелекту), що використовується для моделювання різних природних, соціальних, економічних явищ, проектування машин, механізмів, засобів електрорадіотехніки. До більш складних систем моделювання належать системи підтримки прийняття рішень (СППР).

- Навчаючі та екзаменуючі системи, що призначені для виконання навчальних заходів та прийняття іспитів засобами обчислювальної техніки.

- Експертні системи, які дають змогу проводити ефективну комп'ютеризацію галузей, у яких знання можуть бути подані в експертній описовій формі, але використання математичних моделей практично неможливе.

3) За галузю примінення:

- медичні, що приміняються в медицині для визначення стану хворого, діагностики та прийняття рішень щодо лікування;

- економічні, які приміняються для управління економічними об'єктами, економічного прогнозування;

- фінансові, що автоматизують діяльність банківських установ, страхових компаній, податкових органів та пенсійних фондів, державних фінансових служб та органів;

- соціальні, які направлені для дослідження, моделювання та прогнозування соціальних процесів;

- лінгвістичні, що забезпечують автоматизацію перекладу текстів з різних іноземних мов і навпаки.

3. Проф. В.І. Ісаков вважав, автоматизація процесів праці закономірно проходить ряд етапів: часткову механізацію і комплексну механізацію, часткову автоматизацію комплексну або повну автоматизацію все це призначено для полегшення праці людини: коли виникала та чи інша потреба, виникали і технічні засоби, призначені для її задоволення.

Етапи розвитку інформаційних технологій на підприємствах.

Період	Обчислювальна техніка	Завдання, які вирішуються	Тип автоматизованої інформаційної технології
Кінець 1910-х – початок 1940-х р.	Друкуючі і рахунково-клавішні машини	Механізація окремих елементів процесів управлінської праці	Механізована
1940 –	Комплекси	Механізація окремих ділянок	Механізована

початок 1950-х рр.	взаємодоповнюючих машин – рахунково-перфораційних комплексів	роботи в системі управління	
Кінець 1950 – початок 1960 рр.	Комп'ютери I, II покоління	Використання комп'ютерів для вирішення окремих найбільш трудомістких завдань з анархування заробітної плати, складського обліку, тощо	Часткова електронна обробка даних
1960-ті – початок 1970 рр.	Комп'ютери II, III покоління	Електронна обробка планової і поточної інформації, зберігання в пам'яті комп'ютерів нормативно-довідкових даних, друкування машинограм на паперових носіях	Електронна система обробки даних
1970-ті роки	Комп'ютери III покоління	Комплексна обробка інформації на всіх рівнях управління підприємством, перехід до розробки підсистем АСУ (автоматизованої системи управління): матеріально-технічне постачання, товарообіг, контроль запасів і транспортних перевезень, облік реалізації готової продукції	Централізована автоматизована обробка інформації в умовах обчислювальних центрів колективного використання
1980-ті роки	Комп'ютери 4 покоління	Розвиток АСУТП (АСУ технологічними процесами), САПР (системи автоматизованого проектування), АСУП (АСУ підприємствами), тенденція до централізації обробки даних, вирішення завдань у багатокористувацькому режимі, перехід до без паперової експлуатації обчислювальної техніки	Спеціалізація технологічних рішень на базі мінікомп'ютерів, персональних комп'ютерів і доступу до масивів даних з одночасною універсалізацією способів обробки інформації на базі потужних суперкомп'ютерів
З кінця 1980-х років по сьогоднішній день	Комп'ютери 5 покоління	Комплексне вирішення економічних завдань; об'єктно-орієнтований підхід залежно від системних характеристик предметної галузі; широкий спектр додатків; мережева організація інформаційних структур; інтерактивна взаємодія користувача під час експлуатації обчислювальної техніки. Реалізація інтелектуального людино-машинного інтерфейсу, систем підтримки прийняття рішень, інформаційно-довідкових систем	НІТ (нова інформаційна технологія) – поєднання засобів обчислювальної техніки та засобів зв'язку

Отже інформаційні технології у своєму розвитку пройшли довгий шлях, кожний етап якого характеризувався своїми засобами обробки інформації та інформаційними носіями. Сучасний рівень розвитку інформаційної технології називається новою інформаційною технологією, ознаки якої – розвинута комп'ютерна техніка, “дружнє” програмне забезпечення, надійні комунікації, діалоговий режим спілкування користувача з комп'ютером. Характерними для нової інформаційної технології є робота користувача в режимі оперативної взаємодії з даними; наскрізна інформаційна підтримка користувача на основі інтегрованої бази даних; без паперовий процес підготовки документа, коли на папері фіксується тільки його кінцевий результат.

4. Основою технології обробки інформації є три підходи до її розгляду:

➤ прагматичний – обумовлений необхідністю визначення цінності і корисності використання інформації для розробки правильного управлінського рішення, можливості відібрати необхідну інформацію для кожного рівня управління;

➤ семантичний – забезпечує вивчення змісту інформації, визначення зв'язків між окремими її складовими частинами;

➤ синтаксичний – дозволяє встановлювати параметри інформаційних потоків, розглядати форми подання інформації, її носії та способи кодування незалежно від змісту.

Інформація є одним з основних ресурсів зростання ефективності роботи підприємства, оскільки саме вона дозволяє:

➤ встановлювати стратегічну мету і завдання підприємства та використовувати можливості, які при цьому відкриваються;

➤ приймати своєчасні і обґрунтовані управлінські рішення;

➤ координувати дії розрізаних підрозділів, спрямовуючи їх зусилля на досягнення поставлених цілей.

5. У складних соціально-економічних системах, якими є підприємства, за допомогою інформації отримують відомості про внутрішній стан підприємства і оточуюче його середовище, про процеси, що відбуваються всередині і ззовні підприємства.

З кібернетичної точки зору кожен господарський суб'єкт (підприєм., організ.) можна розглядати як об'єкт регулювання з властивою йому інформаційною системою. До цієї системи надходить інформація, що поділяється на зовнішню і внутрішню.

а) Зовнішня інформація – дані про різні аспекти економічної, екологічної, політичної, соціальної та інших сфер, що оточують підприємство. Для зовнішньої інформації характерна неточність, суперечливість. Вона може описувати стан ринку і конкурентів, прогнози процентних ставок і цін, податкової політики і політичної ситуації. За своєю

природою вона має імовірнісний характер, і тому її обробка стандартними засобами досить обтяжлива. Зовнішня інформація важко доступна і дорого коштує. Канали отримання такої інформації різні: експертні опитування; статистичні дослідження кон'юктури ринку; вивчення тенденцій у виробництві і збуті тих чи інших товарів; засоби масової інформації.

Джерелами зовнішньої інформації можуть бути постачальники, покупці, держава.

б) Джерелами внутрішньої інформації – підрозділи підприємства.

Внутрішня інформація на підприємстві – це дані, які виникли переважно в системі обліку, відображають різні тимчасові інтервали та стан об'єкта управління. Як правило, ці дані вимірюються, і точна інформація фіксується в управлінських документах. Характер та обсяг інформації також різні, але вона більш доступна, оскільки створюється на самому підприємстві. Якщо на підприємстві встановлено автоматизовану систему документообігу й обліку, то вся необхідна інформація знаходиться в корпоративних базах даних, які залежно від масштабів підприємства і встановленої системи автоматизації можуть бути як однотипними (dBase, Access, Paradox та ін.), так і скомбінованими з декількох типів баз даних.

Вихідна інформація також поділяється на зовнішню і внутрішню.

Зовнішня вихідна інформація – *відомості в загальностворених формах первинних і зведених документів, які надаються зовнішнім користувачем інформації*. Внутрішня вихідна інформація – відомості, які надаються внутрішнім користувачем інформації і служать для управління підприємством, характеризуючи економічну ситуацію, що склалася.

6. Управління (менеджмент) – важлива функція, без якої неможлива цілеспрямована діяльність жодного підприємства. Необхідність управління випливає з того, що підприємство – це система з розподілом праці, в якій постановку мети та її реалізацію здійснюють різні люди.

Інформація, яка необхідна для управління підприємством представляє собою різні повідомлення економічного, технологічного, соціального, юридичного, демографічного та іншого змісту. Управлінська інформація – інформація, яка обслуговує процеси виробництва, розподілу, обміну і споживання матеріальних благ і забезпечує вирішення завдань організаційно-економічного управління народним господарством та окремими підприємствами. В інформаційному процесі, яким є управлінська діяльність, інформація виступає як один з найважливіших ресурсів поряд з енергетичними, матеріальними, трудовими та фінансовими. В технології обробки інформації первинні повідомлення про виробничі і господарські операції, людей, випуск продукції, факти придбання і продажу товарів виконують роль предметів праці, а результатна інформація, що отримується, - роль продукту праці; вона використовується для аналізу і прийняття управлінських рішень.

Класифікація функцій управління:

1. планування, у межах якого визначають мету ринкової діяльності, необхідні для цього засоби, розробляють методи, найбільш ефективні в конкретних умовах.

2. Організація. Її завданням є формування структури підприємства, забезпечення її всім необхідним для нормальної роботи – кадрами, матеріалами, обладнанням, спорудами, грошовими коштами. Організація спрямована на створення необхідних умов для досягнення запланованої мети.

3. Мотивація. Вона передбачає організацію працівників, спонукаючи їх до ефективної праці, щоб досягти поставленої мети. Для цього впроваджують різноманітне матеріальне та моральне стимулювання, створюють умови для виявлення творчого потенціалу і розвитку працівників.

4. Контроль. Його завдання – кількісна та якісна оцінка й облік результатів роботи. Контроль виступає в системі управління елементом зворотного зв'язку. На основі його даних здійснюють коригування прийнятих рішень, планів, норм, нормативів.

5. Координація. Це функція менеджменту, яка гарантує безперервність дій. Мета координації – досягти узгодженості в роботі всіх ланок організації шляхом встановлення між ними оптимальних зв'язків.

7. Класифікація економічної інформації на підприємстві:

№	Класифікаційна ознака	Поділ інформації
1	По відношенню до структурних підрозділів	бухгалтерська; складська; виробнича; пов'язана з реалізацією; інша.
2	За періодичністю	Поточна: квартальна, за півроку, за 9 місяців, річна. Оперативна: добова, 6-10 днів, місячна.
3	По відношенню до підприємства як до системи	вхідна, вихідна, внутрішня, зовнішня.
4	За стабільністю	Постійна, умовно-постійна, змінна.
5	За ступенем обробки	первинна, проміжна, зведена.
6	По відношенню до персоналу	Інформація матеріально відповідальних осіб: комірника, касирів, завідуючих цехів, завідуючого виробництвом. Інша: директора, заступника директора, головного бухгалтера, адміністратора, завідуючого складом.
7	За об'єктом	за якістю товару, за трудомісткістю, за параметрами інфраструктури ринку, за організаційно-технічним рівнем виробництва, за рівнем соціального розвитку колективу.
8	За формою передачі	вербальна (словесна), невербальна.
9	За стабільністю способу передачі	умовно-постійна, умовно-змінна
10	За способом передачі	супутникова, телефонна, електронна, письмова, тощо.
11	За режимом передачі	у нерегламентовані терміни, на замовлення, примусова у певні терміни.
12	За стадіями	стадія маркетингу, стадія розробки продукції та послуг, стадія

	життєвого циклу	виробництва, стадія продажу.
13	По відношенню об'єкта управління до суб'єкта	між підприємством і зовнішнім середовищем, між підрозділами всередині підприємства по горизонталі та вертикалі, між керівником та виконавцем, неформальні комунікації.
14	З позиції об'єктивного відображення дійсності	достовірна, недостовірна (неякісна)
15	За ознакою насиченості	корисна, некорисна.
16	За функціями управління	планова, нормативна, облікова, аналітична.
17	З позиції впливу економічної інформації на джерело	активна, пасивна.
18	За належністю до сфери виробництва	матеріального виробництва, нематеріального виробництва.
19	За галузями народного господарства	харчової промисловості, легкої промисловості, хімічної промисловості, тощо.
20	За стадіями управління	прогнозована, планова, облікова, нормативна, інформація для аналізу, інформація для оперативного управління.
21	За стадіями виникнення	Первинна: виробничо-господарська, директивна, яка в свою чергу може бути колективна та індивідуальна. Повторна: проміжна, результатна.
22	За повнотою	надмірна, достатня, недостатня
23	За технологією розв'язування задач	вхідна, проміжна, вихідна.

8. Будь-яка інформаційна система характеризується наявністю технології перетворення вихідних даних у результатну інформацію. Такі технології прийнято називати інформаційними. Інформаційна технологія не може існувати окремо від технічного і програмного середовища. Термін “інформаційні технології” відображає величезну кількість різноманітних технологій у різних комп'ютерних середовищах і предметних галузях.

Технологія в широкому розумінні слова – наука про виробництво матеріальних благ, яка включає в себе три аспекти: інформаційний, інструментальний і соціальний.

В вузькому промисловому розумінні технологія – послідовність дій над предметом праці з метою одержання кінцевого продукту.

Особливістю інформаційних технологій є те, що в них предметом і продуктом праці є інформація, а знаряддям праці – засоби обчислювальної техніки та зв'язку.

Під інформаційною технологією розуміють систему методів і способів пошуку, збору, накопичення, зберігання і обробки інформації на основі застосування обчислювальної техніки.

В інформаційній технології можна виділяти дві характерні риси: а) здатність за запитом генерувати інформаційний продукт; б) засоби доставки

цього інформаційного продукту в зручний час і в зручній для користувача формі.

Кожна інформаційна технологія орієнтована на обробку інформації певних видів: даних (системи програмування й алгоритмічні мови, системи управління базами даних (СУБД), електронні таблиці); текстової інформації; статистичної графіки; графічні редактори; знань (експертні системи); динамічні графіки, анімації, відображення звуку.

9. Сучасна інформаційна технологія дає змогу інтегрувати різноманітні функції обробки інформації на одному робочому місці, включаючи розрахункові, довідково-інформаційні, сервісні. Системи, побудовані за принципами сучасної інформаційної технології, гнучко реагують на зміни у складі функцій та розв'язуваних потребах користувачів. Інтерактивний режим роботи системи забезпечує задоволення інформаційних потреб користувачів, оперативний обмін інформацією та реагування на запити. Характерними для нової інформаційної технології є:

- робота користувача в режимі маніпулювання даними;
- наскрізна інформаційна підтримка на всіх етапах проходження її на основі інтегрованої бази даних;
- без паперовий процес підготовки документа, при якому на папері фіксується лише його кінцевий варіант.

В умовах нової інформаційної технології стають можливими колективне формування та заповнення документів та адаптивна перебудова форм і способу надання інформації у процесі розв'язання задач.

В умовах ринкової економіки основною функцією будь-якого підприємства є випуск продукції (надання послуг) з метою отримання прибутку. Система, що дозволяє автоматизувати збирання, підготовку та обробку інформації, є однією з необхідних складових частин бізнесу. Максимально ефективною автоматизованою системою є комплексна автоматизована система тобто така, яка охоплює всі взаємопов'язані багатогранні бізнес-процеси, всі аспекти внутрішньої і зовнішньої господарської діяльності.

Тема 3: Інформаційні технології оброблення економічної інформації.

Мета: студент повинен знати: основи організації мережених інформаційних технологій у фінансових установах; методологію проектування баз даних в інформаційних системах; суть технології: клієнт /сервер, SQL, WEB;

План.

1. Телекомунікаційні інформаційні технології у фінансових установах.
2. Технології обробки даних та основи проектування баз даних.
3. Основи технології клієнт-сервер.
4. Основи SQL-технології.

5. Технологічні особливості використання баз даних в мережах.

1. Телеобробка інформації – обробка інформації, що поступає в систему обробки даних з робочих станцій віддалених користувачів (абонентів) і управління передачею даних по каналах зв'язку між ними і комп'ютером.

За способом організації телеобробка інформації поділяється на системну – в рамках однієї обчислювальної системи та мережеву, коли багато систем може об'єднуватись навколо однієї головної.

Система телеобробки інформації це комплекс технічних та програмних засобів, направлений на прийом, передачу та обробку інформації віддалених користувачів.

До технічних засобів телеобробки відносяться:

- робочі станції користувачів;
- мережеві адаптери – засоби узгодження каналу зв'язку з комп'ютером, мультиплексори для розгалуження мережі передачі даних;
- канали зв'язку: комутовані, виділені, радіо, супутникові;
- засоби передачі даних: модеми, засоби захисту, підсилення сигналу;
- мережеві маршрутизатори, концентратори;
- центральний комп'ютер або сервер обробки та збереження інформації користувачів.

До програмних засобів відносяться:

- операційні системи (MSM, Windows 95,98, NT, Unix);
- мережеві системи (Novell Net Ware);
- програмне забезпечення для управління адаптерами, контролерами, модемами – драйвери;
- прикладне програмне забезпечення, що реалізує виконання конкретної функції інформаційної системи на робочому місці користувача чи центральному комп'ютері.

В епоху активного розвитку мереж ЕОМ виникла необхідність пошуку нових методів передачі інформації на великі відстані між двома або більше користувачами. Внаслідок цього появились декілька типів мереж передачі даних для побудови на їх основі глобальних комп'ютерних мереж. В наш час можна виділити три типи мереж передачі даних:

- мережа комутації каналів будується на встановленні фізичного і не розривного з'єднання на весь сеанс роботи користувачів або їх програмного забезпечення;
- мережа комутації повідомлень є подальшим розвитком мереж комутації каналів;
- мережа комутації пакетів в основі даного типу мереж лежить метод розділення повідомлення на невеликі частинки, що назвали пакетами, кожний з яких передається окремо і незалежно від інших. При цьому кожен пакет може передаватися за різними маршрутами.

Мережі комутації пакетів мають слідуєчі переваги:

1. Забезпечується висока швидкість передачі повідомлень;
2. Наявність альтернативних маршрутів передачі гарантує доставку пошти завжди;
3. Не потребує потужної техніки для обробки інформації;
4. Достатня система контролю та корекції помилок при передачі даних;
5. Економія каналів передачі даних;
6. Прозорість з точки зору передачі інформації;
7. Забезпечення інтерактивної (в реальному часі) взаємодії абонентів і робочих станцій;
8. Гарантованість доставки повідомлень.

Обчислювальна мережа – це інтегрована, багатомашинна, територіально розподілена система, що складається з взаємодіючих локальних (робочих станцій) і підсистеми зв'язку для передачі/приймання інформації.

Розрізняють локальні – територіально роз приділені в межах однієї установи і глобальні – територіально роз приділені на великі відстані мережі.

Локальні будуються за типами архітектур: кільцеві, магістральні, зіркоподібні.

Обмін інформацією в локальних мережах ведеться з допомогою протоколу зв'язку, що задовольняє відповідним стандартам. Створення локальних мереж у фінансових установах функціонально забезпечує:

- Рівноправність членів мережі. Це означає, що кожен абонент обслуговується на партнерських засадах і за принципом – перший прийшов – перший обслужився.

- Використання імен в мережі. Це означає, що кожен абонент має своє власне ім'я в мережі, яке може використовуватись на логічному рівні.

- Розподілення прав доступу. Адміністратор призначає кожному користувачу або групам користувачів локальні скриньки та надає право доступу до інформації в них.

- Обслуговування сеансу. Це означає, що після того як визначені імена, розпридаленні права доступу і повноважень два члени мережі можуть з'єднатися між собою з допомогою сеансу, котрий має забезпечити якість, швидкість та достовірність обміну інформацією.

2. Функціональна частина інформаційної системи може бути реалізована на різній технічній базі та з різною технологією обробки даних. Існує три обробки даних:

1)Централізована технологія – передбачає наявність підрозділу, що займається збором та введенням даних з одного боку, та рішенням відповідних проблем з допомогою засобів обчислювальної техніки і отримання результатів з другого. Таким підрозділом як правило є інформаційно-обчислювальний центр колективного використання, де зосереджені обчислювальні, інформаційні, програмні та інші ресурси,

включаючи кваліфікованих спеціалістів з експлуатації технічних засобів, проектування та програмування розв'язування завдань, створення і ведення баз даних.

2) Децентралізована технологія орієнтована на масове впровадження персональних комп'ютерів на робочих місцях працівників фінансових установ, які використовують обчислювальну техніку у своїй професійній діяльності.

3) Змішана ґрунтується на широкому використанні потужностей обчислювальних центрів колективного використання, які мають розвинену систему периферійних засобів для ведення, первинної обробки і нагромадження вхідної інформації, каналів зв'язку, котрі забезпечують відімкнення персональних комп'ютерів до обчислювальної мережі.

Існує добре відоме, але на практиці важко втілюване, поняття бази даних як великого сховища, в якому фінансова установа розміщує всі оброблювані нею дані та надає можливість отримувати їх своїм працівникам. Сховища інформації можуть розміщуватись в різних місцях, навіть територіально рознесені на певні відстані, тому сховища та користувачі мають бути забезпечені засобами телекомунікаційних технологій, а також мати відповідний доступ та безпеку обробки інформації.

Базу даних можна визначити як сукупність взаємопов'язаних, зо зберігаються разом даних при наявності такого мінімального надлишку, який допускає їх використання оптимальним чином для одного або декількох користувачів одночасно.

З погляду логіки управління та розміщення даних на носіях розрізняють логічну та фізичну структуру даних.

Під *логічною* розуміють структуру, яка враховує погляд користувача на дані, тобто таку, яка будується на логіці управління, а не на його техніці. Як правило вона багаторівнева, і виділяти інформаційні одиниці можна як з нижчого, так і з вищого рівня.

За *фізичного підходу* до структури економічної інформації (тобто з позиції її подання на машинних носіях) відповідні структурні одиниці виділяються залежно від носія інформації та способу її фіксації.

Проектування БД – це визначення її складу структури, проектування зовнішнього (позамашинного) відносно БД інформаційного забезпечення і технологічного процесу створення та ведення БД, а також розробка організаційно-методичних та інструктивних матеріалів. Проектування БД є досить трудомістким процесом, який виконується в кілька етапів.

Етапи проектування відповідають рівням поданих даних у БД, тобто виконуються певні роботи з проектування на зовнішньому, інфологічному, даталогічному (логічному) і внутрішньому рівнях.

Метою проектування на зовнішньому рівні є розробка поза машинного інформаційного забезпечення, яке вміщує систему вхідної (первинної) документації, що характеризує певну ПО, систему класифікації та кодування

техніко-економічної інформації, а також перелік відповідних вихідних повідомлень, які потрібно формувати за допомогою АБД.

Існує два підходи до проектування БД на зовнішньому рівні:

- від предметної галузі – відхід від предметної галузі полягає в тому, що формується зовнішнє інформаційне забезпечення всієї предметної сфери без врахування потреб користувачів і прикладних програм.

- від запиту – при підході від запиту основним джерелом інформації про предметну галузь є вивчення запитів користувачів і потреб прикладних програм.

Перехід до етапу інфологічного проектування, метою якого є створення структурованої інформаційної моделі ПО, для якої розроблятиметься БД. При проектуванні на інфологічному рівні створюється інформаційно-логічна модель, яка повинна відповідати таким вимогам:

- коректність схеми БД, тобто адекватне відображення модельованої ПО;

- простота і зручність використання на наступних етапах проектування, тобто інфологічна модель (ІЛМ) має легко відобразитися на моделі БД, які підтримуються відомими системами керування базою даних СКБД (сіткові, ієрархічні, реляційні);

- ІЛМ повинна бути описана мовою, зрозумілою проектувальникам БД, програмістам, адміністратору і користувачам АБД.

3. На сьогодні інформаційні системи є невід'ємною складовою частиною технологія клієнт-сервер. Початкове поняття клієнт-сервер означало використання персональних комп'ютерів клієнтів, об'єднаних локальними чи глобальними мережами з центральним комп'ютером або сервером.

Клієнт – це робоча станція користувача, що виконує функції взаємодії з користувачем, здійснює необхідні обчислення і забезпечує приєднання до віддалених ресурсів баз даних, засобів їх обробки та управління ними.

З технічної сторони в якості клієнта можуть бути використані звичайні персональні комп'ютери різних фірм, як наприклад IBM, HP, Compaq, Dell тощо. Основні функції, які мають забезпечити дані технічні засоби – це обслуговування введення-виведення інформації користувача, локальне збереження особистих даних, використання периферійного устаткування та управління взаємодією з віддаленими ресурсами серверів.

Програмне забезпечення клієнта може використовувати запуск програм на віддалених робочих місцях чи серверах. Це дозволяє не тільки зберігати фрагменти прикладних програм на різних комп'ютерах для розподілу їх між користувачами, але й виконувати їх на різних комп'ютерах. Робоча станція клієнта може не мати жорсткого диска з якого забезпечується завантаження системних програм. В цьому випадку використовується віддалене завантаження операційної системи з віддаленого

сервера в операційну пам'ять комп'ютера з використанням мережі передачі даних. Сервери баз даних зберігають та обробляють дані, приймаючи від користувача запити та повертаючи йому результат обробки.

Сервер – це одно або багатопроцесорний комп'ютер з розподіленими пам'яттю, обробкою даних, засобами телекомунікації і засобами управління устаткуванням. В якості серверів використовується більш потужні комп'ютери з розподіленою пам'яттю та периферією. Системне програмне забезпечення як правило вибирається з багатозадачних операційних систем, таких як: UNIX, Windows-NT, Windows-2000, VMS, OS/2 тощо.

Сервер взаємодіє з клієнтом за допомогою механізму транзакцій.

Транзакція – це сеанс обміну даними між робочою станцією та сервером, при якому сервер відслідковує запити клієнта, ставить їх в чергу, виконує згідно з розписом, сповіщує клієнту про виконання та надає результат обробки.

Технологія клієнт-сервер забезпечує використання:

- корпоративного управління всіма ресурсами інформаційної системи що доступні через мережі передачі даних;
- розподілення доступу до даних і програм між робочими станціями серверами, які з'єднані мережами передачі даних;
- організації програмного забезпечення на основі концепції відкритих систем.

4. В сучасних реляційних СУБД таких як ORACLE, INFORMIX, Sybase, DB2, dBASE, Paradox тощо використовується мова структурованих запитів SQL, що є досить потужною та популярною мовою маніпулювання даними реляційних СУБД.

SQL-технологія реалізує наступні основні функції реляційних СУБД:

- визначення даних, тобто SQL дозволяє визначити структуру підтримуваних даних і організацію використовуваних реляційних відношень;
- доступ доданих – SQL забезпечує санкціонований доступ до даних клієнту;
- управління доступом – SQL забезпечує синхронізацію обробки база даних різними прикладними програмами, захистом від несанкціонованого доступу;
- розділення даних – SQL координує роботу клієнтів, що одночасно виконують операції з БД;
- забезпечення цілісності даних, тобто використання SQL може забезпечити досить складні обмеження, задоволення яким буде перевірятися у випадках модифікації БД;
- маніпулювання даними – SQL забезпечує клієнту можливість міняти дані в базі даних шляхом введення нової інформації, видалення старої та модифікації існуючої.

Сеанс SQL починається з вводу команди CONNECT, що виконує підключення користувача (клієнта) до БД. Формат команди наступний CONNECT- ім'я користувача- @- ім'я БД

При підключенні користувача до БД буде автоматично надано запит на введення пароля користувача.

Завершення сеансу SQL здійснюється введенням команди DISCONNECT, введення якої відключить користувача від БД.

В SQL-технології підтримуються наступні типи даних:

- символічні – дані, що складають відповідні найменування із слів, словосполучень, тобто текст;
- числові – дані в числовому форматі, що придатні для проведення арифметичних операцій;
- значення дати та часу – дата та час, що встановлені на внутрішньому годиннику комп'ютера в прийнятих системою форматах.

5. Підприємства використовують в своїй роботі інформацію, доступ до якої корисний не лише внутрішнім користувачам, тобто власним працівникам, а й великій кількості зовнішніх користувачів, що так чи інакше зв'язані з даною організацією. Наприклад біржі зв'язані з банківською системою, установи, страхові компанії. Банки цікавить як складається курс купівлі-продажу, біржі – швидке оформлення купівлі-продажу через банки.

Центром будь-якої бази даних є її прикладна частина, що складається із сервера БД, джерел даних та мереженого програмного забезпечення для підключення клієнта в мережу.

Інтерфейсна частина – це програмне забезпечення, що використовується на робочому місці користувача, тобто певна складова частина автоматизованої системи, яка розроблена для вирішення проблем даного користувача. Даний АРМ чи комплекс програм може бути розроблений будь-яким розробником на різних мовах програмування.

База даних може бути локальною, коли користувач підключається до неї безпосередньо і віддаленою – у випадку підключення до неї на великій відстані.

Технологія ODBC (Open Database Connectivity – відкритий інтерфейс доступу до бази даних) забезпечує можливість доступу до віддалених баз даних з допомогою відповідного драйвера.

Сьогодні також поширений доступ до віддалених баз даних з допомогою Web-технології. В даному випадку всі запити до бази даних направляються через Web-сервер. Кінцевий користувач ініціює доступ до віддаленої БД з допомогою Web-броузера, що забезпечує зв'язок по заданій в Інтернеті IP-адресі з потрібним Web-сервером.

Слід зазначити, що використання Web-технології для доступу до баз даних має забезпечити надійний захист інформаційних потоків. Це досягається створенням брандмауерів – апаратно-програмних систем міжмережевого захисту від несанкціонованого доступу до сервера.

Література до теми

1. Основи інформаційних систем. Навч. посіб. / За ред. В. Ф. Ситника - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С 164 - 206, 223 - 234.

Тема4: Організація інформаційної бази систем оброблення економічної інформації.

Мета: вивчення складу та змісту інформаційного забезпечення АІС управління в обліку, набуття практичних навичок підготовки проектних рішень за обсягами, розміщенням і методами організації інформації в обліку.

Студент повинен знати: напрямки підвищення ефективності та продуктивності праці на підприємствах; характеристику принципів проектування інформаційних систем; побудову та характеристику складових частин і компонентів ІС; розрізняти елементи функціональної та забезпечувальної частин ІС.

План

1. Інформаційна система – основа підвищення ефективності та продуктивності праці на підприємстві.
2. Принципи проектування та функціонування інформаційних систем на підприємстві.
3. Структура та характеристика складових частин інформаційних систем.
4. Організація процесу проектування, розробки та впровадження інформаційних систем.

1. Інформаційні системи, що забезпечують потрібною інформацією, достовірно і в заданий час, стали основою підвищення продуктивності та ефективності праці в багатьох галузях діяльності людей і звичайно в фінансово-банківській теж. Інформаційні технології широко використовують комп'ютерні інформаційні системи на підприємствах, державних фінансових закладах, фірмах, організаціях та банках для автоматизації обробки платіжних документів, бухгалтерського обліку, отримання різного роду звітності та пошуку потрібної інформації.

Сьогодні неможливо уявити роботу підприємства без інформаційних систем і технологій, вони щільно зайняли місце в нашому житті. Однак процес пошуку методів підвищення ефективності праці фахівців і звісно розвиток інформаційних систем триває постійно. Тому можна виділити наступні напрямки підвищення ефективності праці в фінансових установах:

➤ Сервіс для клієнтури, тобто можливість оперативного подання нових видів послуг. Це досить важливо в умовах різкої конкурентної боротьби за клієнта і може стати рішучим фактором в виборі інформаційної системи. Вважаючи, що кількість клієнтів обмежена, дані обставини заставляють фінансові установи працювати з клієнтами, які досить вимогливі до якості та спектру наданих послуг.

➤ Забезпечення внутрішньої оперативної роботи фінансової установи. Своєчасний та достовірний збір інформації про всі необхідні об'єкти системи та показники життєдіяльності.

➤ Можливість обробки та аналізу великих об'ємів інформації з метою прогнозування та прийняття управлінського рішення. Особливо важливо це для управлінського персоналу установи.

➤ Забезпечення можливості групової роботи та взаємодія між структурними одиницями, адже наскільки збалансовано і системно працюють підрозділи фінансових установ, залежить і успіх в досягненні поставлених задач. Інформаційна система призвана, за таких умов, служити основою для ефективної роботи установи.

➤ Забезпечення регламентованого доступу до необхідної інформації в будь-який час.

Автоматизація обліку направлена на охоплення як можна більшої частини операцій та процесів, що виникають під час роботи установ. Практично інформаційні системи охоплюють майже всі аспекти підприємницької діяльності.

2. Автоматизація процесів, що виникають на підприємствах є складною проблемою, особливо коли мова йде про системний підхід, тобто взаємозв'язок всіх елементів та складових частин. Тому проектуючи автоматизовані системи розробник програмного забезпечення використовує відповідні стандарти – принципи, загальні вимоги та нормативи, що є обов'язковими.

В основу стандартів проектування інформаційних систем покладені сформульовані академіком В.М.Глушковим науково-методичні положення та рекомендації з проектування автоматизованих систем управління, що закріплені нині державним стандартом. До них належать принципи системності, розвитку, сумісності, стандартизації та уніфікації, ефективності. Стандарти проектування автоматизованих систем ґрунтуються на загальних принципах:

○ Системності, забезпечує встановлення зв'язків між складовими структурними одиницями на базі системного аналізу. Він дає змогу розглядати об'єкт як одне ціле, виявляти на цій підставі різноманітні типи зв'язків між структурними елементами, які забезпечують цілісність системи та встановлювати напрямок функціонування системи. Системний підхід передбачає проведення двох аспектного аналізу, відомого під назвою макро- і мікро підходів. Мікроаналіз розглядає систему або її елемент як частину системи вищого порядку.

○ Розвитку, що враховує можливість створення в майбутньому нових функціональних можливостей, підсистем та інших складових частин без порушення функціонування автоматизованої системи в цілому. Принцип розвитку полягає в тому, що ІС створюються з урахуванням можливості

постійного поповнення й оновлення функцій системи і видів її забезпечення. Передбачається, що автоматизована система має нарощувати свої обчислювальні можливості, оснащуватись новими технічними і програмними засобами, бути здатною постійно розширювати й поновлювати склад задач та інформаційний фонд, яки створюється у вигляді баз даних;

- Сумісності, що дозволяє створювати ряд інформаційних інтерфейсів, з допомогою яких автоматизована система може взаємодіяти з іншими інформаційними системами, в залежності від технологічної необхідності. Наприклад автоматизовані банківські системи (АБС)мають взаємодіяти з системою електронних платежів НБУ (СЕП НБУ). З цією метою в АБС запропоновано створювати підсистему “інтерфейс СЕП НБУ”;

- Стандартизації та уніфікації, що забезпечує використання типових, стандартних та уніфікованих елементів і проектних рішень. Це дозволить оптимізувати технологію функціонування, уніфікувати методи та прийоми, якими керується кінцевий користувач;

- Ефективності, що ґрунтується на оптимальному співвідношенні між витратами на створення, розвиток, експлуатацію інформаційної системи та ефективністю від впровадження, що вимірюється як у матеріальній формі так і в часі, нових технологій, наприклад без паперовій, підвищенні ефективності та продуктивності праці фахівців тощо. Основні положення та визначення закріплені в ДСТУ 24.702-85 “Ефективність АСУ”.

Приведені вище основні принципи деталізуються рядом допоміжних принципів, що дають змогу дістати певний економічний ефект, а саме:

- Єдиної інформаційної бази, що ґрунтується на використанні динії системи управління базами даних, єдиної системи класифікації та кодування інформації;

- Декомпозиції – використовується при вивченні особливостей, властивостей елементів і системи в цілому.

- Надійності – забезпечує експлуатацію автоматизованих систем у випадках перебоїв енергопостачання, виходу з ладу технічних засобів.

- Безпеки обробки інформації, що ґрунтує захист інформаційних потоків у процесі обробки, збереження та обміну інформації з допомогою розподілу доступу та повноважень в системі, реєстрацію всіх операцій, що виконуються в системі, накладанням електронних цифрових підписів, криптографічним захистом та виключенням несанкціонованого доступу до баз даних.

- Продуктивність – накладає жорсткі вимоги до терміну та якості обробки даних інформаційних потоків, що можуть бути нерівномірними. Тому автоматизована система має мати певний запас потужності, що забезпечить оперативну обробку та надання інформації та не вплине на виконання технологічних процесів за звичайним графіком роботи.

- Адаптації – забезпечує придатність автоматизованих систем до модифікації та розширення без втрат інформаційної бази. Тобто мається на увазі, технічні засоби постійно та швидко розвиваються і впровадження

нових має бути пристосованим до технологічних вимог функціонування системи без втрат даних.

○ Простоти та зручності експлуатації – забезпечує простоту та легкість у використанні кінцевим користувачем – фахівцем фінансової установи, а також персоналом з інформаційних технологій, що встановлює, супроводжує та експлуатує автоматизовану систему.

3. Інформаційними системами, що створюються для автоматизації підприємств, відносяться до складних систем і тому структурно поділяються на простіші складові елементи – частини, які в свою чергу діляться на ще простіші елементи, наприклад підсистеми, що також можуть бути поділені на комплекси, автоматизовані робочі місця (АРМ).

При описуванні інформаційних систем використовують поняття структури, що виражає характеристику внутрішнього стану системи та опис постійних зв'язків між її елементами. Виділяються:

- Функціональна структура – структура, елементами якої є підсистема, функції ІС або її частини, а зв'язки між елементами – це потоки інформації, що циркулює між ними при функціонуванні ІС.
- Технічна структура – це структура елементами якої є обладнання комплексу технічних засобів ІС, а зв'язки між елементами відображають інформаційний обмін.
- Під організаційною розуміють структуру, елементами якої є колективи людей і окремі виконавці, а зв'язки між елементами – інформаційні, супідрядності і взаємодії.
- Документальна структура – це структура, елементами якої є неподільні складові і документи ІС, а зв'язки між елементами – взаємодії, вихідності і залежності.
- Елементами алгоритмічної структури є алгоритми, а зв'язки між алгоритмами реалізуються за допомогою інформаційних масивів.
- У програмній структурі зв'язки між елементами також реалізуються у вигляді інформаційних масивів, а елементами структури є програмні модулі.
- Інформаційна структура – це структура, елементами якої є форми існування і подання інформації в системі, а зв'язки між ними – операції перетворення інформації в системі. Елементами інформаційної структури можуть бути також інформаційні масиви, а зв'язками – операції роботи з масивами: введення, коригування, перегляд, знищення.

Практика функціонування ІС показує, що майже у всіх їх вирізняють такі елементи, як функція ІС і підсистема ІС.

Функція ІС – це сукупність дій інформаційної системи, яка спрямована на досягнення зазначеної мети. Перелік функцій конкретної ІС залежить від сфери її діяльності, об'єкта управління, призначення тощо. Наприклад, в

інформаційній системі управління фінансами держави виділяють дві основні функції: планування бюджету і виконання бюджету.

Підсистема ІС – це її частина, що виділена за зазначеною ознакою або сукупністю ознак і розглядається як одне ціле.

Автоматизована інформаційна система складається з двох частин: функціональної, до якої належать елементи системи, що визначають її функціональні можливості, тобто що може система, її призначення, функції управління тощо та забезпечувальної – програмно-апаратних засобів та інструментів, які реалізують функціональну частину.

Частина забезпечення в свою чергу складається з підсистем технічного, математичного, програмного, інформаційного, лінгвістичного, правового, організаційно-методичного та ергономічного забезпечення.

4.Процес проектування, розробки та впровадження інформаційних систем на підприємствах можна поділити на стадії: до проекту, проекту, впровадження та експлуатації.

На до проектній стадії розробник спільно з замовником проводить організаційні заходи з підготовки об'єкта автоматизації до обстеження і створення інформаційної бази, складають техніко-економічні обґрунтування, постановку задачі і технічне завдання на розробку системи. Визначається очікувана ефективність системи та вартість робіт з проектування та розробки системи. Всі документи на цій стадії затверджуються в двосторонньому порядку.

Техніко-економічне обґрунтування системи складається на підставі результатів обстеження об'єкта, отриманих після проведення комплексу науково-дослідних робіт і організаційно-технічних заходів щодо вивчення витрат матеріальних, трудових, фінансових та інших ресурсів, а також застосування більш ефективних методів планування, обліку й аналізу за допомогою економіко-математичних методів й організаційної техніки.

Технічне завдання на розробку автоматизованої системи складається на підставі техніко-економічного обґрунтування. Незалежно від того, що система може бути розроблена і впроваджена поетапно, технічне завдання складається в цілому з виділенням відповідних етапів і затверджується розробником та замовником.

На проектній стадії здійснюється розробка техноробочого проекту, програмування складових частин, налагодження та тестування програмного забезпечення на прикладах розробника.

На стадії проектування ІС створюється два документи: технічний і робочий проект. У ряді випадків замість двох зазначених проектів розробляється єдиний техноробочий проект системи.

Затверджене технічне завдання на створення системи є підставою для розробки технічного проекту системи. Після затвердження технічного проекту розробляється робочий проект, що затвердженню не підлягає. Одно стадійний підхід до проектування дає можливість значно скоротити терміни

розробки й обсяг документації, спростити процеси організації виконання цих робіт.

Одночасно з розробкою того або іншого проекту створюються класифікатори та довідники інформації на основі погодженої системи класифікації і кодування техніко-економічної інформації, що складається з загальнодержавних і локальних класифікаторів, які необхідно використовувати в процесі розробки того або іншого об'єкта управління.

На стадії впровадження система здається спочатку в дослідну а потім в промислову експлуатацію. Цей етап включає апробацію окремих елементів, а потім впровадження проекту системи в цілому. Апробація здійснюється з метою перевірки правильності розробки проектного рішення. За результатами апробації робиться внесення змін та виправлення помилок.

Готовність системи і введення її в експлуатацію оформляється відповідно укладанням актів завершення робіт, приймання системи в дослідну і промислову експлуатацію тощо.

На стадії експлуатації здійснюється супровід програмного та технічного забезпечення, виконання робіт щодо постійного введення інформації та рішення відповідного класу задач автоматизованим способом. Супровід програмного забезпечення здійснюється з метою внесення змін в залежності від змін чинного законодавства, нормативів або процесу подальшого розвитку системи і може виконуватись як замовника так і розробником системи за окремими угодами.

В процесі проектування, розробки та експлуатації інформаційної системи використовуються наступні документи:

- Нормативні документи з питань технічного та технологічного використання обчислювальної техніки;
- Загальнодержавні стандарти, нормативні документи, інструкції, щодо галузі застосування економіко-математичних методів і засобів обчислювальної техніки;
- Документи, нормативи та інструкції щодо функціонування об'єкту автоматизації;
- Типові форми документів що прийняті відповідними законодавчими актами до обігу та діловодства;
- Технологічна документація щодо експлуатації засобів зв'язку, систем управління базами даних тощо;
- Технічна та технологічна інформація щодо експлуатації розробленої інформаційної системи;
- Нормативи витрат ресурсів на розробку і впровадження системи.

Література до теми

І.Єрьоміна Н.В. Проектування баз даних. Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 1998. - 216с.

2.Рогач / Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ. 2001. - 240с.

3. Основи інформаційних систем: Навч. посіб. / За ред. В. Ф. Ситника. —2-ге вид. - К.; КНЕУ, 2001. - С. 141-163.

4.Бойс Дж. й др. Специальное издание. Использование ОШсе 97. Профессиональнш выш. -К.: М.; СПб: 1998. - 1120 с. 5. Конспект лекцій.

Тема 5: Інформаційний процес в управлінні економікою як об'єкт автоматизації.

Мета: Взнати в чому сутність інформаційного процесу управління, навчитись розв'язувати задачі управління, що реалізують інформаційний процес, в чому полягає документообіг в інформаційні системі.

План

1. Сутність інформаційного процесу управління.
2. Задачі управління, що реалізують інформаційний процес.
3. Автоматизація документообігу в інформаційній системі.
4. Організація інформаційного процесу управління на основі нових інформаційних технологій

1. Поняття ІС управління нерозривно пов'язане з поняттям економічної інформації та її матеріальним поданням.

При цьому варто розрізнати два аспекти ІС: змістовий і технологічний. Змістовий визначає коло розв'язуваних інформаційних завдань, відображає структуру об'єкта управління та напрями діяльності кожного його підрозділу.

Інформаційний процес управління – сукупність управлінських операцій, головним предметом яких є інформація.

Характеристика інформаційних процедур

Інформаційна процедура	Характеристика	Супутні інформаційні процедури
Збирання даних, рестрація	Мета – одержати точне, своєчасне, вірогідне та повне відображення явищ економічного життя (виробничо-господарської діяльності). Дані збираються всередині об'єкта і надходять із зовнішнього середовища	Кодування одиниць інформації (присвоєння кодових позначок)
Передача даних	Два варіанти організації передачі даних: - фізичне переміщення носіїв (кур'ером, транспортом, поштою); - дистанційна передача по лініях зв'язку інформації носіїв у вигляді сигналів	Захист інформації Найпотужнішими механізмами захисту є криптографічні методи: шифрування (дешифрування), імітозахист та електронний підпис Шифрування забезпечує конфіденційність

		інформації, контроль доступу до неї. Імітозахист підтримує цілісність і дійсність інформації на об'єкті
Збереження інформації	Інформаційна процедура пов'язана з багаторазовістю, тривалістю використання умовно-сталі інформації в обробленні, необхідністю накопичення інформації у зв'язку з розривом у часі її оброблення	Пошук одиниць інформації. Захист від несанкціонованого доступу. Актуалізація даних – підтримка значень одиниць інформації на заданому рівні.
Оброблення інформації	Сукупність арифметичних і логічних операцій для здобуття результативної інформації	Пошук одиниць інформації. Розмноження результативної інформації
Передача результатної інформації	Два варіанти організації передачі: - передача інформації на носіях у вигляді машинограм, на гнучких магнітних дисках (ГМД): а) для використання в управлінні; б) для збереження; - передача по каналах зв'язку: а) для використання в управлінні; б) для збереження.	Захист інформації. Збереження інформації
Споживання результативної інформації	Використання результатів оброблення у вигляді розрахованих значень техніко-економічних показників (ТЕП) для визначення факторів, що впливають на виробництво, і виявлення резервів розвитку	Актуалізація даних

2. Реалізація інформаційного процесу управління означає виконання різних інформаційних операцій. Кожна така операція орієнтована на певну цільову функцію, яка безпосередньо пов'язана з інформацією та її перетворенням. Виконання інформаційних операцій зводиться до розв'язання інформаційних задач. Інформаційні задачі називаються економічними, або задачами управління, а точніше – інформаційними управлінськими задачами економічного призначення. Комплекси задач управління забезпечують в АІС формування відповідних груп ТЕПів, значення яких використовується управлінським персоналом для прийняття рішень щодо управління виробничо-господарською і фінансовою діяльністю підприємства.

Задачі управління насамперед мають на меті відшукування значень вихідних показників. Вони розглядаються як об'єкт машинного розв'язання за допомогою ПЕОМ. Сучасні ПЕОМ забезпечують розв'язання різноманітних задач. Їх групують за ознаками, притаманними класифікації економічної інформації, а також за критеріями, властивим тільки самим задачам. Спільність задач та інформаційних ресурсів породжує єдність багатьох властивостей задач та економічної інформації.

З погляду кінцевого користувача задачі за своїм призначенням поділяють на регламентні, інформаційно-довідкового обслуговування, поглибленого економічного аналізу.

Кожна регламентна задача полягає в обробленні даних, пов'язаних економічним змістом, у складанні форм звітності, що формуються в чітко визначені терміни за заданим розкладом і регламентуються за змістом. Ці задачі розв'язують з використанням математичного апарату зведень та угруповань, які лежать в основі алгоритмів розв'язання регламентних задач. Зведення бувають прості, коли дані підсумовуються для всіх одиниць сукупності, та групові, коли дані підсумовуються для однорідних груп одиниць сукупності.

3. Інформація, що циркулює в системі управління, об'єднується в смислові групи і фіксується на будь-якому матеріальному носію. Таке об'єднання носить назву документування, а сам носій інформації, призначений для використання в ІС, відповідно визначається як документ.

Звідси і випливає визначення документообігу.

Документообіг – процес проходження документів усередині системи управління – від джерела їх формування до використання в управлінні.

В АІС документи можуть надходити з зовнішнього середовища від клієнтів, постачальників, споживачів, вищої контролюючої організації, банків.

Документи можуть бути також внутрішніми. Всі документи поділяють на:

- документи загального призначення – накази, інструкції, циркулярні листи, розпорядження;
- специфічні для діяльності об'єкта, які можуть бути вхідними, вихідними та внутрішніми.

Система документообігу має надавати можливість підготовки документів, вхідного і вихідного контролю, обліку, проходження документів, ведення архівів та перетворення форматів. Документ є головним засобом подання юридично оформлених відомостей про об'єкт управління, Документи становлять основну частину інформаційних потоків у системі управління.

Уніфікована система документації – це комплекс взаємопов'язаних документів, кожному з яких присвоєно код відповідно до класифікатора управлінської документації.

Інформаційною мовою опису інформації, що міститься в документах, є єдина система класифікації та кодування (ЄСКК) ТЕПів. Єдність системи дає змогу здійснювати взаємний обмін інформацією між АРМами всередині ІС, між різними ІС. Згадана ЄСКК забезпечує відповідність класифікацій і номенклатур у всіх сферах та на всіх рівнях управління, єдність вимірювань.

Порядок оформлення електронних первинних документів має забезпечувати встановлення персональної відповідальності за їх юридичну право чинність, вірогідність і точність первинної інформації, що міститься в них. Умови оформлення таких документів мають надавати змогу:

- однозначно визначати осіб, відповідальних за санкціонування, здійснення та реєстрацію відображених у документах господарських операцій;
- запобігати можливості оформлення документів особами, не наділеними відповідними правами;
- контролювати правильність інформації документа в процесі його створення і виправляти виявлені помилки.

Електронний первинний документ має містити відомості, що дають змогу однозначно ідентифікувати документ (найменування, форму, номер), умови його складання (дату, місце), зареєстровані в ньому господарські операції; осіб, відповідальних за складання документа і зафіксовану в ньому інформацію.

Автоматизація документування господарських операцій забезпечує значне скорочення, автоматизацію документообігу, що сприяє підвищенню оперативності управління.

4. Характерними рисами сучасного етапу функціонування економічної системи є:

- поява нових суб'єктів господарської діяльності;
- зростання інформаційного навантаження на управлінський персонал;
- глобалізація економічної діяльності.

Усі ці чинники актуалізують проблему комплексної автоматизації управлінської діяльності на основі сучасних ІТ та засобів телекомунікацій.

Успіх управління багато в чому залежить від правильної побудови комунікаційного процесу. АРМ управлінського персоналу розглядається в мережі як комунікаційна одиниця, що функціонує одночасно як джерело, передавач, приймач і споживач інформації. Основними концепціями побудови АРМів є:

- децентралізоване оброблення інформації на робочому місці управлінського персоналу;
- створення персональних БД;
- створення БЗ;
- створення мереж АРМів;
- інтелектуалізація АРМів.

АРМ управлінського персоналу – це програмно-технічний комплекс, винесений на робоче місце конкретного управлінського працівника, що дає змогу автоматизувати виконуваним ним функції керування в інтерактивному режимі “користувач - ПЕОМ”.

Кожному класу користувачів відповідає певний тип Арму, орієнтований на задоволення його функціональних та інформаційних потреб. У ньому основою автоматизації формування і прийняття управлінських рішень є персональні ІС.

Не вникаючи в конкретний зміст задач, розв'язуваних кожним конкретним користувачем в умовах комп'ютеризованого управління, в кожній персональній ІС має бути забезпечена можливість для користувача виконувати такі дії:

- обробляти текстові документи;
- проводити пошук необхідної інформації в довідникових фондах та архівах користувача;
- здійснювати формування документів, відомостей, таблиць;
- обмінюватися документами і даними;
- узгоджувати, уточнювати, модернізувати задачі управління;
- приймати рішення в умовах невизначеності або недостатності інформації.

За без паперової технології управління персональна ІС виконує автоматизовані технології.

Автоматизовані технології ІС та їхні функції

<i>Найменування технології</i>	Перелік функцій, реалізованих у рамках технології
Текстове оброблення документів	Підготовка документів (введення інформації та її коригування); форматизація документів; автоматизоване редагування документів і текстів; включення в текст стандартних фраз; композиція документів; друк; тиражування документів
Інформаційний пошук	Перегляд каталогів документів і файлів; пошук за ключами та іменами документів і файлів; пошук за фразами та контекстними виразами; форматування результатів пошуку і складання вихідних документів та звітів
Ведення БД та архів користувача	Визначення структур даних та їх взаємозв'язку; створення БД; введення, контроль та індексування даних; реструктуризація даних; підтримка цілісності та відновлення даних; забезпечення конфіденційності даних, що містяться в архіві користувача
Оброблення інформації	Формування запитів на оброблення; формування форм звітів і документів; створення бібліотек звітів; статистичний аналіз на підставі інформації БД; вибіркове оброблення даних
Електронна пошта	Забезпечення комунікацій між користувачами: введення, ідентифікація повідомлень, редагування і компонування повідомлень, передача повідомлень адресату, збереження повідомлень у "поштових скриньках", доступ до загальної бібліотеки повідомлень, вироблення підтвердження про доставку повідомлення (без паперові поштові відносини)

Література до теми

1. Рогач І. Ф., Сеидюк М. А., Аїтопюк В. А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - 240с,

2. Основи інформаційних систем: Навч. посіб. / За ред. В. Ф. Ситника. -2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С. 141-163.

2. Береза А. М Основи створення інформаційних систем: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 1998. - 140 с.

Тема 6: Автоматизація обліку основних засобів.

План

1. Сутність засобів і завдання їх обліку.
2. Організація, шляхи вдосконалення обліку основних засобів на підприємстві.
3. Програмне забезпечення введення й обробки первинного обліку.
4. Аналітичний облік необоротних активів.
5. Контроль за правильністю і повнотою нарахування податку на додану вартість.
6. Відповідність електронних документів обліку операцій з основними засобами програми «ІС Бухгалтерія».
7. Документ "Модернізація необоротних активів".
8. Документ "Ліквідація необоротних активів".
9. Нарухування амортизації.

1. Методичні принципи формування в бухгалтерському обліку інформації про основні засоби визначені Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 7 "Основні засоби" (наказ Міністерства України від 27.04.2000 № 92). Правила ведення податкового обліку основних фондів регламентуються законом України "Про оподаткування прибутку підприємств" від 22.05.97 № 283/97-ВР зі змінами і доповненнями.

До складу необоротних активів належать основні засоби, інші необоротні матеріальні активи, нематеріальні активи, довгострокові фінансові інвестиції, капітальні інвестиції, довгострокова дебіторська заборгованість, відстрочені податкові активи, негативний гудвіл.

В умовах функціонування автоматизованої інформаційної системи обліку на АРМ бухгалтера з обліку НА вирішуються такі завдання:

- облік наявності та руху ОЗ, НМА по місцях зберігання або експлуатації;
- облік надлишків і недостач ОЗ та НМА;
- облік амортизаційних відрахувань;
- облік переоцінки ОЗ;
- облік НМА;
- облік капітальних інвестицій;
- облік інших НА.

2. Автоматизоване вирішення завдань з обліку необоротних активів на АРМБ ґрунтується на створенні і веденні інформаційної бази про наявність основних засобів, яка сформована на підставі інвентарної картотеки.

Призначення АРМБ з обліку необоротних активів полягає у виконанні таких системних обліково-контрольних операцій:

- автоматизації документування первинної інформації; оперативного управління, контролю за наявністю і рухом основних засобів, нематеріальних активів, інших необоротних матеріальних активів та інших необоротних активів;

- нарахування амортизації та видачі необхідної інформації на принтер чи екран дисплея на запит користувача.

Для обробки інформації з обліку необоротних активів доцільно створювати дво- або трирівневу систему АРМБ.

Технологічний процес обробки інформації складається з етапів:

- створення нормативно-довідкової інформації на момент упровадження;

- підготовки первинної інформації;
- створення інвентарної картотеки на момент упровадження;
- розрахунок амортизації;
- проведення розрахунків на АРМБ і занесення інформації в інформаційну базу;

- формування інформації для подальшого використання та перезапис її в суміжні АРМБ;

- проведення контролю й аналізу результатної інформації;
- прийняття управлінських рішень за наявною інформацією.

Управління роботою АРМБ з обліку необоротних активів і

вибір функції здійснюються автономно в діалоговому режимі через головний модуль з використанням трьох рівнів управління системою.

Інформаційний взаємозв'язок АРМ бухгалтера залежить від організації обліку основних засобів, територіального розташування АРМБ, потужності технічних засобів та інформаційних потоків.

Початком роботи є формування, коригування нормативно-довідкової інформації, яка складається з таких елементів:

- Довідник фірм;
- Довідник "Підрозділи";
- Довідник "Працівники" з визначенням матеріально відповідальних осіб (МВО);

- Довідник господарських операцій;
- Довідник "Проводки господарських операцій";
- Довідник "План рахунків бухгалтерського обліку";
- Довідник "Майно" (03, НМА, МШП (необоротні активи));
- Довідник "Напрямки діяльності".

Після формування нормативно-довідкової інформації формується інвентарна картотека основних засобів, нематеріальних активів та інших необоротних активів шляхом введення початкових залишків за допомогою документів "Акт прийому-передачі/дооцінки 03, НМА, ШМА" та "Акт

введення в експлуатацію 03, НМА, ІНМА" або документа "Акт введення залишків майна".

3. Програмне забезпечення введення й обробки первинного обліку включає набір формалізованих процедур, що забезпечують:

- введення даних у відповідності зі структурою первинного документа;
- контроль реквізитів, що вводяться, на основі прийнятих методів;
- контроль машинного документа;
- коригування даних первинного обліку;
- алгоритмічну обробку показників первинного обліку;
- організацію хронологічної бази даних;
- висновок на екран, друк даних первинного обліку, введених в обробку.

На АРМБ з обліку необоротних активів інформаційне забезпечення створюється у вигляді локальної бази.

Після введення нормативно-довідкової, первинної інформації проводиться розрахунок і відображення вихідної інформації.

4. Для аналітичного обліку необоротних активів автоматизованим шляхом ведеться інвентарна картотека. Для ведення інвентарної картотеки використовується довідник "Майно" (або "03, НМА, ШМА"), в якому відображаються всі необхідні дані для управління й обліку даних. Бухгалтер на підставі картки має можливість проаналізувати стан основних засобів, термін служби, суми нарахованого зносу, терміни і суми переоцінки основних засобів, правильність застосування відсотків амортизаційних відрахувань і методів нарахування амортизації, а також правильність нарахування і віднесення на рахунки виробничої діяльності амортизаційних відрахувань.

Для переоцінки, тобто зміни балансової вартості або накопиченого зносу основних засобів і нематеріальних активів використовується документ "Індексація" з Журналу документів "Майно" (або "03, НМА, ШМА"). Для здійснення переоцінки вводяться коефіцієнти переоцінки за кожним інвентарним номером, після чого здійснюється прорахунок, але потрібно мати на увазі, що при необхідності зміни залишкової вартості потрібно змінювати або балансову вартість, або знос. У результаті використання даного документа здійснюється переоцінка балансової вартості 03, НМА та їх зносу. Документ має дві друковані форми: "Індексація балансової вартості" та "Індексація зносу". Дані про переоцінку формуються в інвентарній картотеці. Важливе місце займає перевірка правильності і повноти проведеної переоцінки основних засобів. З цією метою бухгалтер здійснює перегляд усієї картотеки і перевіряє правильність застосування встановлених коефіцієнтів переоцінки, а також формування нової вартості основних засобів і нарахованого зносу. До того ж отримує можливість одержати необхідні відомості за такими параметрами: за датою введення

основних засобів, інвентарним номером, інвентарною карткою, видом основних засобів, групою основних засобів, датою переоцінки, вартістю основних засобів, балансовим рахунком, за сумою зносу основних засобів.

На підставі первинних даних і нормативно-довідкової інформації, введених в інформаційну систему, здійснюється відображення інформації про наявність і рух за підрозділами, матеріально відповідальних особами, за напрямками, видами діяльності і по підприємству в цілому. З цією метою формується "Оборотна відомість за рахунками 03, НМА, ШМА", "Оборотна відомість руху 03, НМА, ШМА", "Залишки 03, НМА, ІНМА", "Відомість амортизаційних нарахувань", "Картка 03, НМА, ШМА", "Обчислення амортизаційних нарахувань", "Вибуття 03, НМА, ШМА", "Інвентаризаційна відомість 03, НМА, ШМА". Для проведення аудиту ці відомості можна одержати в запитному режимі по зазначених групуваннях.

Для здійснення нарахування і розподілу амортизаційних відрахувань за рахунками бухгалтерського обліку формують "Відомість амортизаційних нарахувань" та "Обчислення амортизаційних нарахувань". На підставі "Відомості амортизаційних нарахувань" бухгалтер здійснює за необхідний період аналіз і контроль правильності формування сум нарахованої амортизації. За допомогою відомості "Обчислення амортизаційних відрахувань" бухгалтер здійснює контроль за сумами нарахованого зносу та перерахуванням податку до бюджету.

"Оборотна відомість по рахунках 03, НМА, ШМА" призначена для зображення кількісного та вартісного вираження руху, тобто залишків на початок та кінець, а також оприбуткування та вибуття інвентарних об'єктів за одним із рахунків НА — "Капітальні інвестиції", "Знос НА" та "03", "НМА", "ШМА". За допомогою цієї відомості бухгалтер перевіряє правильність ведення кількісного аналітичного та бухгалтерського синтетичного обліку. Знайдені розбіжності в результатах цієї відомості та бухгалтерської відомості "Оборотно-сальдова відомість за рахунком" свідчать про існування помилок в документальному оформленні господарських операцій.

"Оборотна відомість руху 03, НМА, ШМА" призначена для виводу кількісного руху інвентарних об'єктів, але не за рахунком, а саме за інвентарними об'єктами в їх балансовій або залишковій вартості.

"Інвентаризаційна відомість 03, НМА, ШМА" призначена для проведення інвентаризації об'єктів на підприємстві.

5. Для здійснення контролю за правильністю і повнотою нарахування податку на додану вартість на придбані і реалізовані основні засоби формується на запит бухгалтера довідкова інформація про суми податку на додану вартість у розрізі інвентарних об'єктів.

Відомість "Картка 03, НМА, ШМА" призначена для виведення повної інформації про кількісний та сумарний рух за вибраним інвентарним об'єктом за певний період в балансовій та залишковій вартостях за рахунками "Капітальні інвестиції" "03", "НМА", "ШМА" в експлуатації.

На підставі даних відомостей бухгалтер аналізує і виявляє неправильно введені дані, а також несвоечасність відображення записів у бухгалтерському обліку. З використанням довідника припустимої кореспонденції рахунків здійснюється контроль за правильністю відображення в бухгалтерському обліку проведених господарських операцій. При виявленні неправильно проведених господарських операцій здійснюється формування довідкової інформації за проведеними бухгалтерськими записами з відображенням правильної бухгалтерської проводки.

Комплексний підхід до обліку, контролю, аналізу, аудиту й управління основними засобами дозволяє оперативно одержувати всі необхідні дані за визначений період й істотно підвищує рівень управління фінансово-господарською діяльністю підприємства.

Бухгалтерський облік операцій з основними засобами здійснюється по окремих об'єктах із застосуванням типових форм первинного обліку, затверджених наказом Міністерства статистики України від 29.12.95, а також спеціальних розрахунків бухгалтерії (розрахунок нарахування амортизації). В системі "ІС: Бухгалтерія" кожен етап обліку основних засобів супроводжується створенням окремого електронного документа, який є засобом внесення первинної облікової інформації в програму і автоматичного формування бухгалтерського проведення відповідно до господарської операції. Кожен з електронних документів обліку операцій з основними засобами в програмі відповідає певній типовій формі первинного бухгалтерського обліку (табл. 7.2).

Отже, заповнення одного з перерахованих в табл. 7.2 електронних документів програми "ІС: Бухгалтерія" дає можливість одночасно здійснювати роздільне ведення бухгалтерського і податкового обліку основних засобів. Але потрібно пам'ятати, що досягнення такого результату неможливе без правильного і повного заповнення довідника програми "Необоротні активи", в якому доцільно організувати багаторівневий і аналітичний облік, що дозволить ефективніше використовувати можливості програми. На першому рівні довідника пропонується створити дві групи:

- основні засоби;
- нематеріальні активи.

На другому рівні окремі групи доцільно створити відповідно до класифікації основних засобів і нематеріальних активів у бухгалтерському обліку (стандарт 7, п. 5.1, 5.2). Тільки в ці групи можна вносити аналітичні дані об'єктів основних засобів і нематеріальних активів. Якщо на підприємстві експлуатується велика кількість об'єктів основних засобів різних видів і призначення, то можливе створення наступних рівнів довідника залежно від потреб споживача.

**Відповідність електронних документів обліку операцій
з основними засобами програми "1С: Бухгалтерія" типовим
формам первинного бухгалтерського обліку**

Типові форми первинного бухгалтерського обліку		Електронні документи системи "1С: Бухгалтерія"	
Назва документа	Призначення	Назва документа	Призначення
1	2	3	4
03-1 "Акт приймання передачі основних засобів"	оформлення операції введення в експлуатацію окремих об'єктів, передача об'єкта за плату, без плати і за договором оренди	"Введення в експлуатацію"	<ul style="list-style-type: none"> – введення в експлуатацію окремих об'єктів у результаті придбання за плату, внесків у статутний фонд, отриманих безкоштовно; – відображення здійсненої операції в бухгалтерському і податковому обліку накопичення інформації для аналізу і формування бухгалтерської і податкової звітності
03-2 "Акт приймання задачі відремонтованих, реконструйованих і модернізованих об'єктів"	оформлення витрат, пов'язаних з поліпшенням об'єкта, що приводить до збільшення майбутніх економічних вигод	"Модернізація необоротних активів"	оформлення витрат, пов'язаних з поліпшенням об'єкта, що приводить до збільшення майбутніх економічних вигод, відображення понесених витрат у бухгалтерському і податковому обліку, накопичення інформації для аналізу і формування бухгалтерської та податкової звітності

1	2	3	4
03-3 "Акт на списання основних засобів"	оформлення ліквідації об'єкта (крім автотранспорту) внаслідок повного їх зносу, ветхості, аварійного стану тощо	"Ліквідація необоротних активів"	<ul style="list-style-type: none"> - оформлення операцій з вибуття основних засобів у зв'язку з моральним і фізичним зносом, а також при їх реалізації; - відображення здійсненої операції в бухгалтерському і податковому обліку; - накопичення інформації для аналізу і формування бухгалтерської та податкової звітності
03-6 "Інвентарна картка обліку основних засобів"	аналітичний облік об'єктів основних засобів	Електронний документ "Основні засоби" довідника "Необоротні активи"	збереження аналітичної інформації про об'єкт для потреб бухгалтерського та податкового обліку
розрахунок бухгалтерії "Нарахування амортизації в бухгалтерському обліку"; розрахунок бухгалтерії "Нарахування амортизації в податковому обліку"	нарахування амортизації основних засобів за методами, що передбачені в п. 26 П(С)БО 7 і в наказі про облікову політику підприємства, нарахування амортизації основних фондів у відповідності зі ст. 8 Закону України "Про оподаткування прибутку підприємств"	"Нарахування зносу"	<ul style="list-style-type: none"> - нарахування амортизації основних засобів за методами, що передбачені в п. 26 П(С)БО 7 і в наказі про облікову політику підприємства; - амортизації основних фондів у відповідності зі ст. 8 Закону України "Про оподаткування прибутку підприємств"; - відображення здійсненої операції в бухгалтерському і податковому обліку, накопичення інформації для аналізу і формування бухгалтерської та податкової звітності

Внесення аналітичної інформації в довідник здійснюється за допомогою спеціального електронного документа "Основні засоби." Документ містить дві закладки:

- основні;
- додаткові.

В діалогове вікно закладки "основні" вносяться основні реквізити об'єкта, які будуть використовуватись для його ідентифікації та ведення первинного бухгалтерського обліку (повна назва об'єкта, його інвентарний номер, код, первісна вартість тощо).

Діалогове вікно закладки "додаткові" містить опцію "Виробниче (підлягає амортизації в податковому обліку)", включення якої передбачає, що вартість об'єкта буде віднесена на збільшення балансової вартості

відповідної групи основних фондів у податковому обліку, яка вибирається на закладці "Податковий облік".

Крім того, у вікні закладки "додаткові" передбачається заповнення необхідних даних для ведення бухгалтерського обліку. Тут вноситься інформація про рахунок затрат, в дебет якого буде відноситись сума нарахованого зносу; вид затрат — для віднесення суми нарахованої амортизації на відповідну статтю калькуляції собівартості продукції; метод нарахування зносу, ліквідаційна вартість об'єкта і строк корисного використання, що будуть використовуватись у процесі здійснення розрахунку амортизації.

Введення в експлуатацію об'єктів виконується в програмі за допомогою документа "Введення в експлуатацію", куди вносяться дані про місце його експлуатації, матеріально відповідальну особу тощо. На підставі такого документа є можливість створити типовий документ 03-1 "Акт приймання-передачі основних засобів".

7. Для відображення в обліку операцій з ремонту і модернізації основних засобів у програмі створюється документ "Модернізація необоротних активів". Якщо в довіднику в параметрах відповідного аналітичного об'єкта включено опцію "Виробничі", то в документі відкривається група реквізитів "Зміна балансової вартості", куди вносяться (або редагуються) дані про суму затрат на модернізацію об'єкта, яка буде відноситись на валові витрати звітного періоду в податковому обліку (в межах 5 % сукупної авансової вартості відповідної групи основних фондів) і суму таких затрат, яка буде віднесена на збільшення балансової вартості відповідної групи в податковому обліку. Створений документ дозволяє оформити на паперовому носії типовий документ 03-2 "Акт приймання-здачі відремонтованих, реконструйованих і модернізованих об'єктів".

8. Інформація про списання і реалізацію основних засобів вноситься в програму за допомогою документа "Ліквідація необоротних активів". При створенні документа потрібно в першу чергу вказати причину вибуття об'єкта: списання чи реалізація. Якщо включено режим "Списання", то в табличній частині документа для потреб відображення даних в бухгалтерському обліку будуть внесені суми первинної вартості нарахованого зносу. В податковому обліку операція списання буде відображена за першою групою у відповідній сумі, а за другою і третьою групою тільки за кількістю — згідно з вимогами чинного законодавства. При включенні режиму "Реалізація" в табличній частині документа відкриваються для заповнення додаткові колонки:

- "Ціна без ПДВ";
- "Сума без ПДВ";
- "Сума з ПДВ".

На підставі внесених у колонки даних програма після проведення документа сформує відповідні проводки за рахунками бухгалтерського обліку і відобразить здійснену операцію відповідними сумами в складі валових доходів чи валових витрат у податковому обліку. Крім того, створений документ дозволяє оформити і вивести на паперовий носій типовий документ 03-3 "Акт на списання основних засобів", накладну на реалізацію і податкову накладну.

9. Нарахування амортизації в програмі здійснюється за допомогою електронного документа "Нарахування зносу", який має два варіанти заповнення:

- "Розрахувати амортизацію в податковому обліку";
- "Розрахувати амортизацію в бухгалтерському обліку". При нарахуванні амортизації використовуються реквізити електронного документа "Основні засоби" довідника "Необоротні активи". Вибравши перший варіант, необхідно внести в діалогове вікно документа розмір понижуючого коефіцієнта і період (квартал), за який нараховується амортизація. Для здійснення нарахування амортизації в бухгалтерському обліку необхідно проконтролювати правильність відображення в документі відповідного періоду (звітний місяць). Проведення виконаних розрахунків за рахунками бухгалтерського обліку або у відповідні реєстри податкового обліку здійснюється натискуванням кнопки "Провести". В роздрукованому варіанті створені документи можна отримати як "Відомість нарахування амортизації" — бухгалтерський або податковий облік відповідно.

Уся внесена в програму інформація про рух основних засобів і зміни їх вартості буде відображатись на відповідних рахунках (субрахунках) бухгалтерського обліку основного плану рахунків. Для потреб податкового обліку в основному плані рахунків передбачені спеціальні позабалансові рахунки відповідно до класифікації основних фондів у податковому обліку:

- 03 1 — Основні засоби, група 1 (податковий облік);
- 03 2 — Основні засоби, група 2 (податковий облік);
- 03 3 — Основні засоби, група 3 (податковий облік);
- 03 4 — Основні засоби, група 4 (податковий облік).

Для отримання аналітичних і підсумкових даних, а також формування фінансової і податкової звітності на підставі внесеної інформації використовують стандартні і регламентовані звіти, сформувати які можна, звернувшись до головного меню "Звіти".

Література до теми:

1. Бугинець Т. А. Бухгалтерський облік: Навч. посіб. для студ. вузів / Т. А. Бугинець, Л. В. Чижевська, С. Л. Береза. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 672 с.

2. Бутинець Ф. Ф. Особливості бухгалтерського обліку в торгівлі. Курс лекцій. Навч. посіб. / За ред. проф. Ф. Ф. Бутинця, доц. Н. М. Малю-ги. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 608 с

3. Організація бухгалтерського обліку: Підруч. для студ. спец. "Облік і аудит" вищ. навч. закл. / За ред. проф. Ф. Ф. Бутинця. — 3-тє вид., доп. і перероб. — Житомир: ПП "Рута", 2002. — 592 с

Тема 7: Автоматизація обліку матеріальних цінностей.

Розрахунок економічної ефективності

Мета: особливостей господарської діяльності підприємства (бізнесу) - на основі автоматизації обліку матеріальних цінностей.

План

1. Поняття матеріальні цінності.
2. Специфічними передумовами організації системної обробки інформації по збиранню і обліку матеріальних цінностей.
3. Первинні данні, на основі яких відбувається фактичний облік наявності і руху матеріальних цінностей.
4. Картково-документальний метод обліку матеріальних цінностей.
5. Розрахунок економічної ефективності.

1. Матеріальні цінності – це сировина і матеріали, покупні напівфабрикати і комплектуючі вироби, тара і тарні матеріали (облік їх ведеться на синтетичному рахунку №05); паливо (рахунок №06); будівельні матеріали і обладнання для установки (рахунок №07); малоцінні і швидкозношувані предмети, спецодяг і спецвзуття (рахунок №12). Вони характерні тим, що мають великий обсяг первинних (фактичних) даних, які треба збирати і обробляти, при тому велика кількість реквізитів часто повторюється.

Основними задачами, що вирішуються на цій ділянці, є своєчасне, повне і достовірне відображення в обліку, а потім видання необхідних оброблених на ПЕОМ показників, що характеризують:

- затрати на заготівлю і придбання матеріальних цінностей для підприємства;
- наявність і рух матеріальних цінностей на центральних складах;
- наявність і рух матеріальних цінностей в цехових коморах;
- рух і використання матеріальних цінностей у виробництві, а також на інші потреби і цілі;
- фактичні витрати матеріальних цінностей по конкретних споживачах;
- виконання договірних поставок матеріальних цінностей постачальниками згідно з договорами і нарядами;
- розрахунки з постачальниками матеріальних цінностей;

- наявність і рух малоцінних і швидкозношуваних предметів, спецодягу і спецвзуття в експлуатації, а також своєчасне списування вартості цих предметів на виробництво;

- дані, які потрібні для заповнювання установленої звітності про матеріальних цінностей, а також для аналізу наявності, руху і використанню матеріальних цінностей;

- результати проведених і звірених інвентаризацій матеріальних цінностей;

- данні, що потрібні для інформування (у ритмі виробництва і по каналах зв'язку) відповідних керівників і фахівців різних рівнів про наявність і рух матеріальних цінностей, розрахунки з постачальниками, рівень записів матеріалів на складах, використанні їх на виробництві тощо.

2. Специфічними передумовами організації системної обробки інформації по збиранню і обліку матеріальних цінностей є:

- Розробка класифікатора і номенклатури - цінника на сировину, матеріали, покупні напівфабрикати і комплектуючі вироби, тару, паливо, запасні частини, малоцінні і швидкозношувальні предмети, спецодяг і спецвзуття (МБП) відповідно з формами установленої звітності, та з зазначенням єдиних (оптових, преїскурантних або інших) цін і одиниць виміру, а також формування на їх основі відповідного масиву (масивів);

- Проведення інвентаризації матеріальних цінностей на складах і в цехових коморах, а також тих, які є в підзвіті і в експлуатації, та присвоєння цим цінностям єдиних кодів (номенклатурних номерів), одиниць виміру, установлених цін, терміну придатності МБП в експлуатації та інше;

- Розробка форм для первинної та результатної інформації, а також формування на їх основі бібліотеки форм документів;

- Формування масивів з відповідною нормативно-довідковою інформацією.

3. Первинні данні, на основі яких відбувається фактичний облік наявності і руху матеріальних цінностей, фіксуються у типових формах первинних документів, або у нагромаджувальних відомостях. Фрагмент з переліку основних первинних документів і формуючих на їх основі оперативних масивів (з приведенням їх основного змісту) по обліку матеріальних цінностей приведений у табл. 5.5. Дані оперативних масивів різним порядком переносяться у інші АРМ вищих рівнів або у базу даних, які потім використовуються при формуванні даних для узагальненого обліку, заповнення установленої звітності, проведення економічного аналізу, а також для інформування керівників і фахівців різних рівнів.

При обліку матеріальних цінностей, особливо в умовах ринкових відносин, важливе значення має спосіб оцінки цих цінностей. Матеріальні цінності, коли існує безліч різних цін на одні і ті ж матеріали, найпростіше обліковувати їх в єдиних (прейскурантних, оптових, облікових чи інших, але єдиних) цінах з виділенням транспортно-заготівельних та інших (різниця в цінах) витрат, пов'язаних з придбанням і зберіганням цих матеріалів. При розподілу затрат на виробництво і в зведеному обліку матеріальні цінності відображаються з урахуванням їх фактичної собівартості.

4. Картково-документальний метод обліку матеріальних цінностей є найбільш поширений метод обліку, що застосовується на складах і в коморах. На обчислювальному центрі машинним способом складаються окремі машинограми - сортові оборотні відомості в кількісно-сумовому виразі в розрізі номенклатурних номерів. Контроль за достовірністю залишків по кожному номенклатурному номеру, зафіксованому в цій відомості і в сортових картках обліку, що є на складі, здійснюється двома способами: 1) ручним способом - методом порівняння залишків, що є в цих документах, здійснює бухгалтер; 2) за допомогою ЕОМ - шляхом складання оборотно-порівняльної відомості, а знайдені розбіжності друкуються в цій відомості.

В рідких випадках на практиці застосовується також і оперативно-бухгалтерський або сальдовий метод обліку матеріальних цінностей.

При без паперовій технології, коли є на складі ПЕОМ, яка використовується у вигляді АРМ завідуючого складом або комірника, облік матеріальних цінностей здійснюється оперативніше, простіше і менш трудомісткіше. Матеріально відповідальна особа на ПЕОМ веде в електронних картках в хронологічному порядку "свій" облік матеріальних цінностей в кількісному і вартісному виразі по кожному номенклатурному номеру. Звірення залишків складу з обліковими здійснюється різними способами, один з яких описаний при обліку заготівлі матеріальних цінностей.

Слід указати, що і при системній обробці інформації з складу видаються і списуються матеріальні цінності на виробництво різними способами. При одному з них матеріальні цінності, видані з центрального складу на виробництво, списуються безпосередньо на те чи інше замовлення, виріб, код виробничих затрат тощо. При другому способі матеріальні цінності передаються з центрального складу в підзвіт цеховим коморам, які потім видані на виробництво. Матеріали списують за напрямками затрат або на вироби. І в першому і в другому випадках підставою для одержання матеріальних цінностей зі складів або комор на виробництво є лімітні відомості, складені машинним способом. Відповідно з вибраним способом організується облік матеріальних цінностей на АРМ.

Вартість малоцінних швидкозношувальних предметів, що видані в експлуатацію, списуються на виробництво так: предмети, вартістю до

відповідної суми, або строк придатності яких занадто короткий, списуються повністю на виробництво зараз же після їх видання зі складу; предмети, вартість і строк придатності, яких інший, ніж у першому випадку, списуються у два строки: при видачі предметів підзвітним особам в експлуатацію - 50% їх вартості, а інші 50 % - після закінчення терміну придатності або вибуття з експлуатації.

Організація системної обробки інформації по обліку і контролю матеріальних цінностей дозволяє одержати всі необхідні показники, що потім використовуються як в управлінні виробництвом і проведенні економічного аналізу, так і для господарського обліку, контролю, складанні зведеної звітності. Фрагмент з переліку основних вихідних показників, що формуються у блоці 2 при автоматизації обліку матеріальних цінностей, та їх інформаційне забезпечення, приведений у табл. 5.6.

Формування вихідних показників здійснюється з різних аспектів і за різні періоди часу, а також з початку року наростаючим підсумком з виводом результатів обробки як на екран, так і на папір.

Крім зазначених у переліку, формуються і ряд інших показників, які відносяться до іншого рахунку № 14 "Переоцінка товарно-матеріальних цінностей". Здійснюються також перелічення матеріальних цінностей, що обліковуються по преїскурантним, оптовим та іншим цінам, з позначенням транспортно-заготівельних витрат, в ціні по фактичній собівартості, планової вартості, а також виявлення відхилень першої від другої. При розподілу вартості матеріалів на виробництво по зазначеним цінам треба також урахувати транспортно-заготівельні витрати, різниці в цінах, коефіцієнт яких визначається, як частка від ділення загальної суми цих витрат (сальдо на початок звітного місяця і одержана сума цих витрат у цьому місяці) на підсумок величини сальдо матеріальних цінностей на початок зазначеного місяця, яке є на балансі, та суми одержаних за звітний період матеріальних цінностей. До цього відноситься також формування таких показників, що необхідні для заповнення деяких типових форм зведеної звітності (що торкається матеріальних цінностей), наприклад баланс основної діяльності (типова форма № 1) та інші.

Організація АРМ фахівців, що відповідають за ведення обліку і контролю матеріальних цінностей (бухгалтер, завідуючий складом та інші), дозволяє оперативно збирати достовірну первинну (фактичну) інформацію, своєчасно (у ритмі виробництва) її обробляти, і видати необхідним користувачам по каналах зв'язку як на екран ПЕОМ, так і на папері.

Основні операції технологічного процесу при автоматизації первинного обліку надходження матеріальних цінностей від постачальників, заготівлі цих цінностей, а також видаванні їх до цехів на виробництво з використанням ПЕОМ у вигляді АРМ, розглянуті у розділі 4. Укажемо лише про те, що зазначені, як і інші операції руху матеріалів, виконуються і фіксуються у хронологічному порядку. Форми (і методи) нагромадження даних як в аналітичному, так і в синтетичному (узагальненому) розрізі

будуються відповідно до особливостей обліку, які існують на кожному підприємстві.

Метою рішення цієї задачі є одержання необхідних вихідних даних, що дозволяють здійснювати облік і контроль матеріальних цінностей по усіх параметрах за звітний період:

- Акцептованих і оприбуткованих на складі по розрахункових документах постачальників;
- Оприбуткованих без таких документів (невідфактуровані поставки);
- Відфактурованих і оплачених через банк, но які ще не надійшли до складу (матеріали в дорозі), та інші.

Для одержання зазначеної інформації використовуються записи оперативного масиву обліку надходження (прибутку). У зазначеному масиві записи, що характеризують акцептовані і оприбутковані матеріальних цінностей по розрахункових документах постачальників, мають заповнену додаткову зону відповідними даними; у тих, що характеризують невідфактуровані поставки (NEOPOST), зазначена додаткова зона не заповнена. Записи, що характеризують матеріальні цінності в дорозі, сформовані у масиві MATPUT. Оброблені за звітний період дані виводяться на екран ПЕОМ або друкуються на папері у вигляді машинограми, яка включає три частини.

Слід відзначити, що дані другої (про невідфактуровані поставки) і третьої (про матеріали в дорозі) частин одержаних відомостей використовуються (тобто відповідні записи зазначених масивів) у наступному за звітним для контролю і закриттям документів по цих поставках.

Підсумки першої частини машинограми використовуються для бухгалтерських проводок з кореспонденцією рахунків: за матеріальні цінності - дебет відповідних рахунків №№ 05,06,07,08,12; кредит рахунку № 60; інші затрати- дебет рахунку № 16, кредит рахунку № 60.

Таблиця 5.5.

Фрагмент з переліку основних первинних документів і формуючих на їх основі оперативних масивів з обліку матеріальних цінностей

1. Платіжна вимога (прибутковий ордер, акт про приймання матеріалів) - PLTRPM

Оперативний масив обліку надходження (прибутку) матеріальних цінностей на склад - OPPRM

Основний зміст: номер і дата документа; коди складу і матеріально відповідальної особи, виду операції руху, матеріальних цінностей (номенклатурний номер), одиниці виміру ; кількість,сума (обчислюється автоматично). Крім того, в платіжній вимозі, а також у додатковій зоні прибуткових документів також значиться загальна сума згідно з документом, у тому числі націнка, знижка, за тару та інші, а також податок на добавлену вартість.

2. Лімітна (лімітно-заборна) відомість (вимога на видачу матеріальних цінностей з складу, накладна тощо) - LIMPASM

Оперативний масив обліку витрат матеріальних цінностей на виробництво OPRASM

Основний зміст: номер і дата документа; код складу і матеріально відповідальної особи, виду операції руху, цеху- одержувача, матеріальних цінностей (номенклатурний номер), одиниці виміру; кількість, сума (обчислюється автоматично), код виробничих затрат.

3. Накладна - наказ (платіжна вимога) на видачу матеріальних цінностей з складу для реалізації (переробки) - NAKOTPM>

Оперативний масив обліку видачі матеріальних цінностей для реалізації-OPOTPM

Основний зміст: номер і дата документа; коди складу і матеріально відповідальної особи, виду операції руху, покупця або цеху-одержувача, матеріальних цінностей (номенклатурний номер), одиниці виміру; ціна, кількість, сума, а також згідно з документом-загальна сума, в тому числі націнка, знижка, за тару, кореспонденція рахунків по дебету та кредиту.

4. Оборотна відомість обліку (залишків) матеріальних цінностей на складі (картка складського обліку матеріальних цінностей, інвентаризаційна відомість тощо) - в перший місяць переходу до автоматизації обліку - VSALDM

Масив обліку залишків матеріальних цінностей на складі на кінець (початок) місяця - OSTM

Основний зміст : коди складу і матеріально відповідальної особи, місяць, коди операції руху, матеріальних цінностей (номенклатурний номер) і одиниця виміру, кількість (залишок) , сума (обчислюється автоматично).

5. Відомість на видачу малоцінних предметів підзвітним особам в експлуатацію (відомість обліку МБП, які є в експлуатації за підзвітними особами - в перший місяць переходу до автоматизації обліку) - VEDPRMBP

Оперативний масив обліку видачі МБП підзвітним особам в експлуатацію –OPPRMBP

Основний зміст: номер і дата документа, коди складу і матеріально відповідальної особи, виду операції руху, цеху-одержувача, табельний номер підзвітної особи, код МБП (номенклатурний номер) , одиниця виміру , строк придатності (служби) предмета (число, місяць, рік) в експлуатації, кількість, сума (обчислюється автоматично).

6. Акт про передчасний знос МБП в експлуатації - AKTIZMBP

Оперативний масив обліку передчасного зносу МБП в експлуатації - OPZMBP

Основний зміст: номер і дата документа, коди цеху і виду операції руху, табельний номер підзвітної особи, код МБП (номенклатурний номер) ,

одиниця виміру, коди причини або винуватця вибуття МБП, кількість, сума (обчислюється автоматично).

7. Договір на поставку (заготівлю) постачальниками сировини і матеріалів, покупних і комплектуючих виробів (наряд тощо) - DOGPOSM
Основний зміст: номер і рік договору, код, ім'я постачальника, код (номенклатурний номер по класифікатору підприємства) і ім'я матеріальних цінностей, одиниця виміру, ціна постачальника, загальна кількість, у тому числі за періодами (тиждень, місяць) поставки, сума.

Таблиця 5.6

Фрагмент з переліку основних вихідних показників, що формується у блоці 2 при автоматизації обліку матеріальних цінностей, та їх інформаційне забезпечення

1. Облік про заготівлю і придбання матеріальних цінностей

1.1. Формування даних для обліку про заготівлю і придбання матеріальних цінностей

1.1.1. Надходження матеріальних цінностей від постачальників (з переробки та інше) і виявлення різниці в цінах за номерами розрахункових документів у звітному періоді - масив OPRRM

1.1.2. Узагальнення вартості заготівлі і придбання матеріальних цінностей за субрахунками і синтетичним рахунком №15 “Заготівка і придбання матеріальних цінностей” за звітний період - масив OPRRM

1.1.3. Теж, по підприємству в цілому з початку року наростаючим підсумком - масиви IOPRRM, *OPRRM

1.1.4. Невідфактуровані поставки за номерами документів постачальниками і складами за звітний період - масив NEOPOST

1.1.5. Матеріальні цінності в дорозі за постачальниками і номерами документів за звітний період - MATPUT

2. Облік наявності і руху матеріальних цінностей за звітний період.

2.1. Формування даних за номенклатурними номерами у кількісно-вартісному виразі щодо матеріальної відповідальності осіб.

2.1.1. Надходження і витрати матеріальних цінностей - масиви OPRRM, OPRASM, OPOTPM

2.1.2. Оборотів і вихідного сальдо по складах, субрахунках і синтетичному рахунку №05 “Матеріали” (№06 “Паливо”, №07 “Будівельні матеріали і устаткування до установаження”, №08 “Запасні частини”, №12 “Малоцінні і швидкозношувані предмети”) - масиви OSTM, OPRRM, OPOTPM

2.1.3. Наявність наднормативних запасів матеріальних цінностей на складах - OSTM

3. Формування даних для заповнення типових форм статистичної звітності по матеріальних цінностях за звітний період.

3.1. Типова форма N-1 СН “Звіт про залишки, знаходження і витрати сировини та матеріалів у виробничо-експлуатаційній діяльності” (N 4-СН “Звіт про залишки, надходження і витрати палива” тощо) - масиви OSTM,

IOPPRM, IOPRASM, *OPPRM, *OPRASM, *OPOTPM, COSTM (остатки в кладовищ цехів)

4. Формування даних про розподіл матеріальних цінностей, виданих на виробництво, по напрямках затрат (виробів тощо) в цехах за звітний період - масив OPRASM

5. Розрахунок економічної ефективності КСБО. Впровадження інформаційних технологій пов'язано з капітальними вкладеннями як на придбання техніки, так і на розробку проектів, виконання підготовчих робіт та підготовку кадрів. Тому впровадженню повинно передувати економічне обґрунтування доцільності впровадження КСБО. Це означає, що повинна бути визначена ефективність використання автоматизованих комп'ютерних технологій.

Під ефективністю автоматизованого перетворення економічної інформації розуміють доцільність використання засобів комп'ютерної та організаційної техніки при формуванні, передачі та обробці даних.

Розрізняють розрахункову та фактичну ефективність. Розрахункову визначають на стадії проектування автоматизації інформаційних робіт, тобто розробки техноробочого проекту; фактичну - за результатами впровадження техноробочого проекту.

Економічну ефективність від впровадження комп'ютерної та організаційної техніки поділяють на пряму та непряму. Але так як більшість господарюючих суб'єктів зацікавлені у визначенні прямої економічної ефективності, вважаємо за доцільне розглянути її детальніше.

Під прямою економічною ефективністю розуміють економію матеріально-трудових ресурсів та грошових коштів, отриману в результаті скорочення чисельності управлінського персоналу, фонду заробітної плати, витрачання основних та допоміжних матеріалів внаслідок автоматизації конкретних видів планово-облікових та аналітичних робіт.

За даними закордонної преси впровадження сучасних систем на підприємствах забезпечує значний економічний ефект:

- зростання ефективності виробничих потужностей - до 20 %;
- економія оборотних засобів - до 1-6% від валютної виручки, що практично відповідає досягненню подвійного прибутку;
- зниження виробничого браку - до 35 %;
- зниження страхових запасів (залишків, що не знижуються) на складах - до 40 %;
- зниження транспортно-заготівельних витрат - до 60 %;
- зниження частки виконаних точно в термін платежів - до 35-80%;
- скорочення затрат на адміністративно-управлінський апарат - до 30 % тощо.

Як показує практика впровадження сучасних систем на українських підприємствах, віддачу від інвестицій в систему управління отримують за рахунок:

- наскрізного і своєчасного оперативного-виробничого планування і обліку виробництва, що дозволяє на 20-30 % знизити втрати безпосередньо в цехах (втрата матеріалів, обсяг незавершеного виробництва, зменшення перенакладок обладнання за рахунок обґрунтованого підвищення серійності, зниження простоїв, зменшення частки понаднормових робіт тощо);
- зниження рівня запасів на складах - на 20-25 % (через 5-6 місяців після запуску системи);
- зниження необлікованих недостач - 3-5 % від рівня запасів;
- зниження необґрунтованої видачі матеріалів в цехи - на 10-15 %;
- зниження витрат допоміжних матеріалів на 20-30 %;
- зниження собівартості продукції за рахунок скорочення адміністративних і загальновиробничих витрат - на 3-5 %;
- зниження дебіторської заборгованості за рахунок всебічного, персоналізованого контролю - на десятки процентів;
- зниження необґрунтованих знижок при відвантаженні товару - 3-5 % відвантажень, а також за рахунок цілого ряду інших джерел. Багато з них, навіть взяті окремо, можуть перекрити повну вартість придбання і експлуатації системи.

Визначають економічну ефективність за допомогою трудових та вартісних показників. Основним при розрахунках є метод співставлення даних з базисним періодом. При автоматизації окремих робіт порівнюють витрати на обробку інформації до впровадження КСБО (при ручній обробці), а й витрати на обробку інформації за досягнутого рівня автоматизації. При цьому користуються абсолютними та відносними показниками.

Література до теми

1. Сендзюк М. А. інформаційні системи в державному управлінні: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2004. - С. 136-164.
2. Основи інформаційних систем: Навч. посіб. / За ред. В. Ф. Ситника. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ, 2001. - С. 248-251.
3. Інформаційні системні технології в економіці. Посібник / За ред. В. С. Пономаренка. - К.: Вид. центр «Академія», 2002. - С. 392-428.

Тема 8: Автоматизація обліку праці та заробітної плати.

Мета: навчитися розраховувати заробітну плату, яка є основним джерелом доходів робітників фірм, підприємств.

План

1. Економічна сутність оплати праці.
2. Форми, системи та види оплати праці.

3. Основи обліку заробітної плати: нарахування та зведення .Нарахувань по оплаті праці. Облік робочого часу.
4. Синтетичний та аналітичний облік нарахувань та вирахувань заробітної плати
5. Облік страхування робітників підприємств
6. Автоматизація розрахунків по заробітній платі.

1. В умовах ринкової економіки відбулися помітні зміни в оплаті праці, яка залежить вже не тільки від результатів праці робітників, а й від ефективності діяльності виробничих підрозділів.

Оплата праці – це заробіток, розрахований, як правило, в грошовому вираженні, який за трудовими договорами власник чи уповноважений ним орган виплачує за виконану роботу чи надані послуги.

Урахування праці та заробітної плати займає одне з центральних місць в системі обліку на підприємстві. Заробітна плата є основним джерелом доходів робітників фірм, підприємств. Праця працюючих є необхідною складовою частиною процесу виробництва, споживання та розподілу створеного продукту.

Заробітна плата – є важливим засобом підвищення зацікавленості працюючих у результатах своєї праці, її продуктивності, збільшення обсягів виробленої продукції, поліпшення її якості та асортименту.

Збільшення ефективності суспільної продуктивності обумовлено, на самперед, збільшенням виробництва та поліпшенням якості роботи. В умовах переходу нашої економіки на ринковий механізм функціонування, важливими задачами стали: прискорення науково-технічного прогресу, зниження витрат живої праці, механізація трудомістких робіт, поліпшення використання трудових ресурсів, зменшення збитків робочого часу.

Підприємство самостійно, але відповідно до законодавства, установлює штатний розклад, форми і системи оплати праці, преміювання. Урахування праці і заробітної плати - один із найважливіших і складних ділянок роботи, що потребують точних і оперативних даних, у яких відбивається зміна чисельності робітників, витрати робочого часу, категорії робітників, виробничих витрат.

Трудові прибутки робітника визначаються його особистим трудовим внеском з урахуванням кінцевих результатів діяльності підприємства або фірми. Вони регулюються податками і максимальними розмірами не обмежуються. Мінімальний розмір оплати праці встановлюється законодавством.

Необхідно створювати економічно достовірну та обґрунтовану інформацію про виконання нормативів та динаміки показників про працю, стеження за дотриманням співвідношення росту продуктивності праці та заробітної плати, за зменшенням невиробничих витрат скритих та явних збитків робочого часу, стимулювання праці на підприємстві.

На основі цієї інформації здійснюється контроль за виконанням робочого часу на підприємстві, впровадження прогресивних методів праці, дотриманням правильного співвідношення між ростом продуктивності праці та заробітної плати.

На підприємстві облік чисельності робітників та службовців, їх заробітної плати є документальним, достовірним та однаковим у всіх галузях господарювання. Робітники реалізують право на працю шляхом заключення трудового договору на підприємстві у відповідності з Законом України конкретизуючи права та обов'язки робітників, а також оплата за працю, відрахування у фонди, розрахунок прибуткового податку. У зв'язку з цим на підприємстві організується оперативний та бухгалтерський облік праці та її оплата.

Для того, щоб виконувати задачі, які стоять перед обліком, на підприємстві створені:

- контроль за чисельністю персоналу та використанням робочого часу;
- розподіл заробітної плати по об'єктах калькулювання;
- правильність документального оформлення виробки робочих та службовців;
- своєчасне утримання сум податків та перерахування їх до бюджету;
- планування звітів про працю.
- своєчасне нарахування заробітної плати та допомога, а також їх видача.

На сьогоднішній день складність ситуації, яка склалася з питання розрахунків з працюючими, пояснює актуальність вибраної теми.

2. Економічна сутність оплати праці. Форми, системи та види оплати праці.

Основним джерелом доходів найманих працівників є і надалі залишатиметься заробітна плата. Нині саме заробітній платі належить переважаюче значення в мотиваційному механізмі. Заробітну плату як економічну категорію відносять до числа найскладніших.

Організація оплати праці проводиться на основі:

- законодавчих та інших нормативних документів;
- генеральної угоди на державному рівні;
- галузевих, генеральних угод;
- трудових договорів.

Згідно зі статтею 96 Кодексу законів про працю України основою організації оплати праці є тарифна система оплати праці, яка складається з тарифних сіток, тарифних ставок, схеми посадових окладів і тарифно-кваліфікаційних характеристик.

Тарифна система оплати праці – це сукупність правил, за допомогою яких забезпечується порівняльна оцінка праці, залежно від кваліфікації, умов її виконання, відповідальності, значення галузі та інших факторів, що характеризують якісну сторону праці.

Як зазначалося вище тарифна система оплати праці включає:

а) тарифну сітку – коефіцієнти, які присвоюються робочим в залежності від кваліфікації;

б) тарифні ставки – суми, які нараховуються за певний проміжок часу (година, день) працівникам відповідної кваліфікації (розряду). Наприклад, працівнику першого розряду за одну годину нараховується одна гривня, а працівнику шостого розряду – шість гривень.

Тарифна система оплати праці використовується для розподілу робіт в залежності від їх складності, а робітників – в залежності від їх кваліфікації та відповідальності по розрядах тарифної сітки. Вона є основою формування та диференціації розмірів заробітної плати.

Тарифна сітка (схема посадових окладів) формується на основі: тарифної ставки робітника першого розряду, яка встановлюється в розмірі, перевищеним законодавчо встановлений розмір мінімальної заробітної плати; міжкваліфікаційних (міжпосадових) співвідношень розмірів тарифних ставок.

Відповідно до статті 1 Закону України “ Про оплату праці” заробітна плата – це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу.

Розмір заробітної плати залежить від складності та умов виконаної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства.

Основна заробітна плата – це винагорода за виконану роботу відповідно до установлених норм праці (норми часу, виробітку, обслуговування, посадові обов'язки). Вона встановлюється у вигляді тарифних ставок (окладів) і підрядних розцінок для робітників та посадових окладів для службовців. При нарахуванні основної заробітної плати робітникам, яким установлена відрядна оплата праці, повинен бути табель, а також відомість про виробіток та розцінки за виконану роботу.

Додаткова заробітна плата – це винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні і компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством, премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій. Статтею 105 КЗпП передбачено, що працівникам, які виконують на тому ж підприємстві, в установі, організації поряд зі своєю основною роботою, зумовленою трудовим договором, додаткову роботу за іншою професією або обов'язок тимчасово відсутнього працівника без увільнення від своєї основної роботи, здійснюється доплата за поєднання професій або виконання обов'язків тимчасово відсутнього працівника.

Існують такі види додаткової заробітної плати:

- робота у понаднормований час;
- сумісництво професій;

- робота в нічний час.

Також існують надбавки, доплати по тарифним ставкам та посадовим окладам: кваліфікованим робітникам, зайнятим на особливо відповідальній роботі, за високу кваліфіковану майстерність, як правило, встановлюється диференційовані надбавки до тарифних ставок робочих. Наприклад: - третій розряд – до 12%; четвертий розряд - до 14%; п'ятий розряд - до 18%. Конкретний відсоток надбавки визначається в колективному договорі, який повинен враховувати що відповідає мінімуму по такій надбавці, визначені в генеральній або галузевій угоді.

Мінімальна заробітна плата - це законодавчо встановлений розмір заробітної плати за просту, некваліфіковану працю, нижче якого не може здійснюватися оплата за виконану працівником місячну, погодинну норму праці (обсяг роботи). З 01.01.2011р – 922 грн.

До мінімальної заробітної плати не включаються:

- доплати;
- надбавки;
- заохочувальні і компенсаційні виплати.

Інші заохочувальні та компенсаційні виплати. До них належать виплати у формі винагород за підсумками роботи за рік, премії спеціальними системами і положеннями, компенсаційні та інші грошові і матеріальні виплати, які не передбачені актами чинного законодавства або які провадяться понад встановлені зазначеними актами норми.

На підприємстві застосовують дві форми оплати праці: погодинна та відрядна.

1)Погодинна – нарахування заробітної плати залежить від фактично відпрацьованого часу і встановленої норми оплати за одиницю часу. Погодинна оплата праці одна з форм оплати праці і передбачає проведення нарахування заробітної плати працівникам виходячи з погодинної тарифної ставки, яка встановлюється за домовленістю сторін або в колективному договорі, і фактичної кількості відпрацьованих ними годин за розрахунковий період. Інженерно-технічні працівники отримують заробітну плату, нараховану згідно з встановленим окладом пропорційно відпрацьованого часу. Дні, в які робітник виконує державні або суспільні обов'язки, оплачується в загальному порядку.

Погодинна заробітна плата – форма оплати праці, коли обсяг виконаної роботи не піддається обліку та нарахуванню. Відомі дві форми погодинної оплати праці – проста та погодинно-преміальна. При простій погодинній оплаті заробіток визначається виходячи з кількості відпрацьованого часу та кваліфікації працівника. Робітникам з погодинною заробітною платою сума заробітку визначається виходячи з годинної тарифної ставки та кількості відпрацьованих годин. При погодинно-преміальній оплаті додатково вводиться преміювання за якісне та своєчасне виконання завдань. Обов'язковою умовою преміювання є виконання місячного плану по технологічних етапах та обслуговування

робітниками робочих місць, а також відсутність браку та простоювання машин та обладнання. Премії робочим нараховуються по місячних результатах роботи пропорційно відпрацьованого часу. Їх межовий розмір не повинен перевищувати 70% заробітку по тарифних ставках. Документом по обліку відпрацьованого часу робітниками з погодинною заробітною платою є таблиць. Таблиць служить для обліку та контролю робочого часу, нарахування заробітної плати при погодинній формі оплати праці, складання звітності про чисельність і склад працівників. Впровадження погодинної оплати праці відповідає інтересам певних верств населення, не зайнятого на постійній основі, такого як: жінки з малолітніми дітьми, молодь, яка суміщає роботу з навчанням, інваліди, немолоді працівники, які мають обмежену працездатність і зацікавлені в роботі на умовах неповного робочого часу.

2) Відрядна – нарахування заробітної плати проводиться за вироблену якісну продукцію по установлених розцінках за оплату одиниці продукції. Тому заробіток залежить від обсягів виконаної роботи і потребує якості роботи.

У відповідності до форм оплати праці підприємство може встановлювати систему оплати праці.

Система оплати праці – це сукупність правил, які визначають співвідношення між мірою праці й мірою винагороди працівників.

А) пряма відрядна. При прямій відрядній формі оплати праця працівника винагороджується по відрядних розцінках за одиницю обігу незалежно від рівня виконаних норм виробки. Заробіток визначається помноженням обсягу якісно виконаних робіт на відрядну розцінку.

Непряма відрядна система праці – застосовується для оплати праці допоміжних робітників (підсобників). Заробітна плата підсобників залежить від результатів роботи основних робітників, яких вони обслуговують.

Б) відрядно-преміальна – до прямої заробітної плати нараховується премія за окремі якісні показники роботи.

В) відрядно-прогресивна – об'єм робіт виконаний зверх норми сплачується по збільшених розцінках.

Відрядна заробітна плата може бути індивідуальною та груповою (бригадною). При останній заробітна плата за виконані роботи розподіляється між членами бригади пропорційно розрядах робітників та кількості відпрацьованих ними годин.

Г) акордна – заробітна плата нараховується за комплекс виконаних робіт у встановлений термін по відповідних розцінках. Існує також акордно-преміальна оплата праці, при якій виплачуються премії за досягненні показники в роботі.

Для обліку виробітки робочого персоналу застосовуються такі документи:

- наряд на відрядну роботу, який може бути індивідуальним або бригадним; маршрутні листи та інші. У наряді вказується обсяг вироблених робіт, сума заробітної плати, склад членів бригади, відпрацьований кожним час, розраховується коефіцієнт трудової участі у відповідності з яким

розраховується премія робочим. Наряд закривається по мірі виконання завдання: він підписується бригадиром.

- акордний наряд застосовується в бригадах “кінцевої продукції”. Заробітна плата визначається відповідно до калькуляції, що прикладена до акордного наряду. Недоліком наряду є те, що неможливо встановити, хто винен у виготовленні бракованих виробів. Усі недоліки наряду усуваються у маршрутному листі; там вказується весь технологічний ланцюг і можливо простежити, на якій операції був зроблений брак. Групуючий розрахунок проводиться у відомості або карточки.

При погодинній оплаті праці при розрахунку заробітної плати робітників по тарифу годинну тарифну ставку потрібно помножити на кількість годин зміни. Розподіл заробітної плати при відрядній оплаті праці здійснюється трьома засобами: по коефіцієнту виробітку; по відпрацьованому часу, приведеного до першого розряду; по коефіцієнту трудової участі (КТУ).

Коефіцієнт приробітку є одним для всіх робітників бригад. Якщо помножити заробіток по тарифу кожного робітника на цей коефіцієнт, то можливо визначити його загальний заробіток.

Колективно-відрядна система оплати праці (бригадна) - це коли ту чи іншу роботу, виробництво продукції або надання послуг, за якими визначено відрядні розцінки, норми часу та виробітку, здійснює колектив (бригада). У зв'язку з чим заробіток окремого кожного працівника, члена такого колективу (бригади) залежить від результатів роботи всього колективу (бригади) та його особистого внеску в результат такої роботи. Розподіл заробітку колективу (бригади) між його членами (працівниками) здійснюється, як правило, пропорційно відпрацьованому часу, кваліфікації працівників, коефіцієнту трудової участі (КТУ) та, можливо іншим показникам. Конкретний порядок розподілу заробітку між членами колективу (бригади) визначається у колективному договорі.

Розподіл загального заробітку бригади по відпрацьованому часу, приведеному до першого розряду є модифікацією першого способу. При цьому способі фактично відпрацьований час кожного робітника множимо на тарифний коефіцієнт присвоєного йому розряду. Сумування всіх результатів визначає загальну кількість робочого часу, приведеного до першого розряду по бригаді. Після цього розраховується норматив заробітку на 1 чол/год. шляхом ділення заробітку бригади на загальну кількість відпрацьованого часу, приведеного до першого розряду.

КТУ - це узагальнений показник, який відображає реальний вклад кожного члена бригади в загальні результати роботи з обліком індивідуальної продуктивності, якості праці та відношенні до праці. КТУ застосовується тільки до приробітку та премій, але не втрачаючи тарифної частини заробітної плати.

Показники, що підвищують КТУ :

- високий рівень виконаних виробничих завдань, застосування передових методів праці, виконання робіт по сумісним професіям, висока трудова активність, ефективне використання обладнання, забезпечуючи більш високу виробітку – підвищується до 0,5 ;

- висока професійна майстерність, яка виражається в більш високій якості робіт – підвищується до 0,25 ;

- керування ланкою, ініціатива та попередження можливих простоїв робочих та обладнання, допомога та передача опиту, ефективне використання робочого часу – підвищується до 0,25;

Показники, що знижують КТУ :

- невиконання виробничих завдань, слаба інтенсивність праці, яка виражається у відставанні від загального рівня бригади, неефективне використання обладнання, інструменту – понижується до 0,5;

- недостатня професійна майстерність, яка виражається у виготовленні неякісної продукції, порушенні правил техніки безпеки і таке інше – понижується до 0,25 ;

- запізнення на роботу, передчасні уходи з роботи, невиконання розпоряджень бригадира та інші порушення, що негативно позначаються на результатах колективної праці – понижується до 0,25.

На підприємстві застосовують оплату праці по трудових угодах. Трудова угода укладається між підприємством та робітником, який притягується зі сторони для виконання конкретної роботи, якщо її неможливо виконати силами підприємства або на договірних началах з відповідними підприємствами та організаціями.

Тепер широке розповсюдження знайшла оплата праці по контракту, яка заключається у домовленості сторін та пов'язується з виконанням умов контракту. У випадках найма працівника по контракту власник або уповноважений ним орган може встановлювати за згодою робітника також умови оплати праці, які визначені у колективному договорі або у індивідуальному договорі.

Розподіл заробітної плати на системи, форми та види оплати та види заробітної плати має важливе значення для бухгалтерії, оскільки в залежності від цього визначається синтетичний облік, на який відносяться витрати по нарахуванню заробітної плати.

Згідно зі ст. 107 КЗпП, робота у святковий і неробочий день(частина четверта ст.73 КЗпП) оплачується в подвійному розмірі:

1) відрядникам за подвійним відрядними розцінками;

2) працівникам, праця яких оплачується за погодинними ставками – в розмірі подвійної погодинної або денної ставки;

3) працівникам, які отримують місячний оклад, - у розмірі одинарної погодинної або денної ставки понад оклад, якщо робота здійснювалася в межах місячної норми робочого часу, і в розмірі подвійної погодинної або денної ставки понад оклад, якщо робота здійснювалася понад місячну норму.

Оплата у вказаному розмірі здійснюється за години, фактично відпрацьовані у святковий і неробочий день .

За бажанням працівника, який працював у святковий і неробочий день, йому може бути надано інший день відпочинку.

Робота в нічний час оплачується у підвищеному розмірі, що встановлюється генеральною, галузевими (регіональними) угодами і колективним договором, але не нижче ніж 20 відсотків тарифної ставки (окладу) за кожну годину роботи у нічний час.

Оплата праці за незавершеним відрядним нарядом відповідно до ст. 109 КЗпП , у разі якщо працівник залишає відрядний наряд незавершеним з незалежних від нього причин, виконана частина роботи оплачується за оцінкою, визначеною за узгодженням сторін відповідно до існуючих норм і розцінок.

При невиконанні норм виробітку не з вини працівника оплата здійснюється за фактично виконану роботу. Місячна заробітна плата в цьому разі не може бути нижчою від двох третин тарифної ставки встановленого йому розряду (окладу).

При невиконанні норм виробітку з вини працівника оплата здійснюється відповідно до виконаної роботи (ст.111 КЗпП).

Оплата часу освоєння нового виробництва (продукції)- на час освоєння нового виробництва (продукції) (ст.113 КЗпП) власник підприємства або уповноважений ним орган може здійснювати оплату праці працівникам, які освоюють таке виробництво (продукцію), за середнім заробітком, розрахунок якого провадиться за раніше нарахованими заробітками. Середній заробіток може зберігатися не більше шести місяців.

Збереження заробітної плати при переведенні на нижче оплачувану роботу і при переміщенні - за працівником зберігається середній заробіток, розрахунок якого провадиться за раніше нарахованими заробітками. Середній заробіток може зберігатися не більше двох тижнів від дня переведення.

Якщо внаслідок переміщення працівника у нього зменшився заробіток з не залежних від нього причин, то йому здійснюється доплата, сума якої визначається в розмірі втрат працівника у середньому заробітку. Така доплата призначається протягом двох місяців з дня переміщення працівника.

По мірі становлення ринкової економіки змінюються форми регулювання трудових відносин між працюючими і адміністрацією на підприємстві. Вони все більш спираються не тільки на державні законодавчі норми, що вони засновані на мінімальних гарантіях, скільки на колективні договори, що зобов'язують обидві сторони діяти у відповідності з прийнятими на себе зобов'язаннями. Щодо питань оплати праці це означає, що підставою для встановлення робітничої тарифної ставки чи окладу, що відповідають його кваліфікації, є не урядові постанови, а колективний договір, складений між власником або уповноваженим ним органом та трудовим колективом у обличчі уповноваженого ним профспілкового або

іншого органа. У відповідності до колективного договору визначаються і конкретні розміри доплат за умови, напруженість і інтенсивність праці, а також інші можливі виплати.

Вибір системи оплати цілком і повністю є прерогативою роботодавця, але повинен бути оговорений з робітником у встановленому законодавством порядку. Адміністрація підприємства, виходячи із задач по випуску продукції, її якості і строкам постачання, можливостей впливу робітників на реалізацію наявних резервів виробництва з урахуванням їх статевих, вікових, професійно-кваліфікаційних та інших особливостей, розробляє конкретні системи оплати і пропонує їх до включення в колективний договір. Профсоюз або інший, уповноважений трудовим колективом на переговори, орган може не погодитися із запропонованими системами тільки у разі, якщо вони потребують надмірної інтенсивності праці і погрожують нанести шкоду здоров'ю робочого. За засобом виміру кількості праці системи оплати класифікуються на відрядні (де кількість праці вимірюється кількістю виготовленої робітником продукції або виконаної роботи), погодинні (де кількість праці вимірюється кількістю відпрацьованого робітником час) і акордні (де кількість праці вимірюється відповідним результатом виконання работ). Крім того, може бути застосована система участі робітника в розподілі чистого доходу підприємства, але при умові, якщо це не суперечить установчим документам підприємства.

По формам вираження і оцінки результату праці системи оплати розподіляються на колективні (що базуються на оцінці колективної праці) і індивідуальні (що базуються на оцінці результатів праці окремого робітника).

По кількості показників, що беруться до уваги при оцінці вкладу праці робітників, системи оплати поділяються на одно факторні, тобто прості (проста відрядна і проста погодинна), і багатофакторні, тобто преміальні (відрядно-преміальна і почасово-преміальна, відрядно-прогресивна і таке інше).

Важливою умовою ефективного застосування погодинної форми оплати праці для всіх категорій робітників є розробка на підприємствах нормативів можливих досягнень. Ці нормативи можуть встановлюватись практично на всі показники виробничої і економічної діяльності ланок, ділянок, цехів, агрегатів, виробництв. Пропорційно ступені виконання цих завдань і повинна виплачуватись тарифна заробітна платня.

Необхідно також мати на увазі, що широке застосування погодинної оплати потребує і високого організаційного забезпечення виробництва сировиною, матеріалами, напівфабрикатами, інструментами, енергією, транспортом, ремонтом і таке інше з боку технологічних і виробничих служб підприємства.

В умовах переходу на ринкові відносини необхідно дуже відповідально віднестись до організації колективних систем оплати праці, особливо підрядних і орендних колективів. Повинні враховуватись умови,

визначаючи доцільність і необхідність колективних форм організації і оплати праці. Найбільше вони доцільні там, де об'єднання робітників у трудовий колектив визначаються технологічних, тобто для виконання одного технологічного циклу необхідні сумісні зусилля робітників а кінцеві результати виробництва є безпосереднім результатом колективної праці. Можливо відрізнити три основні групи робіт, що відповідають цим вимогам. По-перше, це роботи по сумісному обслуговуванню апаратів, агрегатів, великого обладнання, збору і монтажу великих об'єктів (виробів), а також багато видів тяжких робіт, що не можуть виконуватись окремими робітниками. Такі роботи характеризуються такою технологічною послідовністю окремих операцій загального технологічного комплексу, при якій нема можливості рівномірної завантаженості робітників протягом зміни тільки по їх спеціальності по причині різної трудомісткості окремих видів робіт.

Правильно дібрана система заробітної плати, яка враховує особливості трудового процесу, завдання, що стоять перед конкретним робочим місцем, професією і кваліфікацією робітника, його особисті інтереси, є ефективним організаційним засобом мотивуючим фактором. Тому аналіз практики організації заробітної плати, що включає і оцінювання ефективності використовуваних форм і систем, повинен провадитися систематично і кваліфіковано. Це сприятиме підвищенню результатів виробництва, оптимальному поєднанню інтересів найманого працівника і підприємця (власника).

3. Основи обліку заробітної плати: нарахування та зведення нарахувань по оплаті праці, утримання із заробітної плати. Облік робочого часу.

Порядок нарахування заробітної плати, яка належить робітникам підприємства, залежить від застосовуваних форм оплати праці та організації виконання цих робіт.

Нарахування заробітної плати при погодинній оплаті праці: сума нарахованої заробітної плати визначається шляхом множення відпрацьованих нормо-годин на тарифну ставку, а розмір премій визначається шляхом множення суми погодинної заробітної плати на визначений процент премій.

Для нарахування основної заробітної плати робітникам-відрядникам необхідно мати підсумок про їх виробіток і розцінки за виконані роботи. Для обліку виробітку продукції використовуються різні первинні документи, що залежать від характеру виробництва, системи організації і оплати праці. На підприємствах, в цехах з дрібносерійним та індивідуальним характером виробництва використовуються накопичувальні чи разові наряди.

У серійних виробництвах застосовується більш досконала документація - маршрутний лист, який випишується на всю партію продукції на весь шлях її обробки у даному цеху. Маршрутний лист, на відміну від

наряду випикується на всю роботу (всі операції), виконувану різними робітниками для випуску відповідної партії продукції.

У масовому виробництві застосовується, як правило, змінний рапорт без маршрутного листка. Інколи ведеться журнал робіт типу табельної відомості, у якому проти прізвища кожного робітника щоденно проставляється кількість однорідного виробітку (кг, шт., тощо). Після закінчення визначеного періоду по кожному робітнику підраховують підсумок виробітку.

Первинні документи по обліку виробітку передаються в бухгалтерію, де вони перевіряються і групуються. Якщо облік ведеться на кількох документах, то в бухгалтерії складається нагромаджувальна карточка обліку виробітку.

На підставі цих первинних та групових документів здійснюється нарахування заробітної плати, яка визначається множенням встановленої розцінки за одиницею виробітку на кількість виробів. При відрядно-преміальній заробітній платі відзначається норма виробітку.

В тому випадку, коли робота здійснюється колективом по відрядній формі оплати праці, то порядок визначення заробітної плати такий:

- 1) визначається заробіток по тарифу кожного робітника і бригади в цілому множенням ставок тарифних відповідного розряду на кількість годин;
- 2) визначається коефіцієнт розподілу як відношення місячного заробітку бригади на загальний заробіток по тарифам;
- 3) визначається сума заробітної плати кожного робітника шляхом множення заробітної плати за тарифом кожного члена бригади на коефіцієнт розподілу.

Бригадирам із числа робітників-відрядників, не звільнених від основної роботи, нараховують доплати за керівництво бригадою.

Розподіл заробітної плати між членами бригади проводиться з урахуванням коефіцієнтів трудової участі для кожного робітника. Це рішення оформлюють протоколом, який здають у відділі праці і заробітної плати для розрахунку заробітної плати.

Нарахування заробітної плати здійснюється у розрахунково-платіжній відомості по кожному працівнику за її видами (відрядна, погодинна, премії та різного виду нарахування). До іншої нарахувань відносяться доплати за роботу в святкові (вихідні дні), роботу в понад урочний час, персональні надбавки, інші доплати.

Також одним з нарахувань є нарахування допомоги по тимчасовій непрацездатності. Джерелом виплати цієї допомоги є кошти фонду соціального страхування. Оплата допомоги по тимчасовій непрацездатності здійснюється на основі листків непрацездатності і табелю обліку використаного часу.

Розміри цієї допомоги визначаються виходячи із середнього заробітку за два попередні місяць роботи, що передували хворобі, кількості днів хвороби і трудового стажу роботи. До фактичного заробітку при цьому

додають середньорічні премії виробничого характеру в частці цих двох місяців. Шляхом ділення суми заробітної плати (з відповідними добавками) на кількість робочих днів за ці два місяці одержимо середньоденний заробіток, що не повинен перевищувати подвійної тарифної ставки, посадового окладу (крім випадків виробничого травматизму, професійного захворювання, а також захворювання внаслідок чорнобильської катастрофи). Одержаний середньоденний заробіток перемножують на кількість днів хвороби, зазначених у листку непрацездатності.

На кожному підприємстві (організації) незалежно від режиму роботи має бути організований табельний облік робочого часу.

Табель – це первинний документ з обліку відпрацьованого часу (додаток 1). Табелі необхідні як для обліку використання робочого часу всіх категорій робітників, так і для контролю за дотриманням ними встановленого режиму роботи, розрахунків з ними по заробітній платі і отримання інформації про відроблений час. Табель складається в одному примірнику людиною, уповноваженою на його ведення. Табель відкривається 1-го числа кожного місяця і передається в бухгалтерію 2 рази на місяць:

- для коригування суми виплат за першу половину місяця (аванса);
- для розрахунку заробітної плати за місяць.

Табельні номери встановлюються на підприємстві в цілому по порядково-серійній системі, причому кожному виробничому підрозділу відводиться своя серія номерів.

Оперативний облік присутності робітників та їх перебування на роботі ведеться в цілому по підприємству чи по кожному виробничому підрозділу в спеціальному табелі обліку використання робочого часу (форма №Т-12 – призначена не тільки для обліку використання робочого часу, але й для розрахунку заробітної плати, а форма №Т-13 тільки для обліку робочого часу).

Табельний облік, тобто це є облік присутності на роботі та використання робочого часу, може проводитись двома методами:

- методом суцільної реєстрації – кожний день по кожному робітнику відмічається відроблений чи не відроблений час з вказанням поважної причини;
- методом відхилень – відмічаються простої, неприбуття, понаднормові та інші відхилення від нормального режиму роботи, а відроблений час визначається тільки в кінці місяця.

Остаточо оформлений табель передається в бухгалтерію, де використовується для розрахунку заробітної плати робітникам підприємства.

Всі первинні документи по обліку праці та заробітній платі в встановлений час передаються до бухгалтерії.

Заробітна плата робітникам за першу половину місяця може видаватись у вигляді авансу, розрахованого виходячи з даних табеля про

виконаний час та тарифної ставки. Сума авансів потім утримується з заробітної плати робітників, розрахованої за підсумком місяця.

В розрахункові відомості зараховуються всі виплати, які входять до фонду заробітної плати, а також окремі, які не входять до нього, якщо вони зараховуються до середньої заробітної плати та підлягають стягненню прибуткового податку.

Не зараховуються до розрахункової відомості виплати, що не входять до фонду заробітної плати та заробітної плати робітників, при підрахунку їх середніх розмірів; одноразові допомоги та добові, пенсії. Ці суми виплачуються окремо по розрахункових відомостях (т.ф. №Т-53) чи видатковим касовим ордером (ф.№КО-2).

При визначенні нарахованих сум заробітної плати бухгалтерія проводить утримання із заробітної плати. Різниця між нарахованою сумою заробітної плати та утриманням по кожному робітнику складає суму до видачі.

Загальна сума, яка належить до видачі, складає перехідну суму розрахунків по заробітній платі, яка погашається в наступному місяці шляхом видачі її готівкою чи депонування суми, яка не була запитана.

Кошти для виплати заробітної плати отримують підприємства по чеку розрахункового рахунку банку.

Отримання заробітної плати відбувається по платіжних відомостях (ф.№Т-53). В відомості вказується табельний номер, прізвище, ім'я, по-батькові робітника та сума до видачі.

Бухгалтерія підприємства (організації) не тільки нараховує заробітну плату та різні доплати і допомоги, але й також здійснює утримання із заробітної плати.

Із заробітної плати робітників та службовців можуть проводитися утримання дозволені законодавством: прибутковий податок (з суми вище неоподаткованого мінімуму доходів); утримання збору, підлягаючого перерахуванню до Пенсійного; збір на соціальне страхування на випадок безробіття; по судово-виконавчих документах (аліменти, штрафи та ін.). У відповідності до Законів України “ Про оплату праці) загальна сума утримань на повинна перевищувати 20% (а в окремих випадках, передбачених законодавством, - 50%) суми заробітку, який залишається після вирахувань прибуткового податку, відрахувань до Пенсійного фонду та соціального страхування на випадок безробіття. Ці обмеження не розповсюджуються на утримання із заробітної плати при відбуванні покарання у вигляді виправних робіт, а також при стягненні аліментів на неповнолітніх дітей. Не дозволяються утримання із вихідної допомоги, компенсаційних та інших виплат.

Прибутковий податок з доходів громадян утримується у відповідності з Декретом Кабінету Міністрів України “ Про прибутковий податок з громадян” від 26.12.92 № 13-22 та Інструкцією про прибутковий податок з громадян від 21.04.93 № 12, а також Законом України від 13.02.98 № 129

<Про внесення змін у Декрет Кабінету Міністрів України “Про прибутковий податок з громадян”> від 26.12.92 № 13-22 та Законом України від 23.03.99 № 539-XIV “Про внесення змін в деякі законодавчі акти України”.

Згідно зі ст. 128 КЗпП при кожній виплаті заробітної плати загальний розмір усіх утримань не може перевищувати 20%, а у випадках, окремо передбачених законодавством, — 50% заробітної плати, яка належить до виплати працівникові. При утриманнях із зарплати за декількома виконавчими листами за працівником у будь-якому разі повинно бути збережено 50% зарплати.

З суми доходів, отриманих працівниками не по місцю основної роботи, а також тими, що не мають постійного місця проживання в Україні, податок утримується в розмірі 20% без врахування пільг по місцю його виплати.

Згідно з Законом України прибутковий податок з сукупного оподаткованого доходу громадян за місцем роботи (служби, навчання).

При визначенні сукупного оподаткованого доходу враховуються доходи, що отримані в грошовій та натуральній формі. При цьому доходи, отримані в натуральній формі, зараховуються до сукупного оподаткованого доходу за календарний рік по вільних ринкових цінах, крім доходів, отриманих від сільськогосподарських підприємств, які визначаються по цінах продажу державі.

Забороняється сплата прибуткового податку з громадян за рахунок засобів підприємств, організацій, а також суб'єктів підприємницької діяльності, окрім колективних сільськогосподарських підприємств 3. Синтетичний та аналітичний облік нарахувань та вирахувань заробітної плати.

Після розрахункової обробки первинних документів по обліку виробітку, відпрацьованого часу та іншої вихідної інформації для розрахунків по оплаті праці, складаються розрахункові відомості, які узагальнюють статистичні дані по розрахунках з робітниками та службовцями.

Наступним етапом розрахункової роботи по розрахунках з робітниками та службовцями є формування даних синтетичного обліку розрахунків та звітності. Для обліку розрахунків по оплаті праці застосовується рахунок 66 “Розрахунки з оплати праці”. Цей рахунок пасивний, балансовий, розрахунковий. На рахунку 66 “Розрахунки з оплати праці” ведеться узагальнення інформації про розрахунки з персоналом, який відноситься як до облікового, так і до не облікового складу підприємства, - з оплати праці (за всіма видами заробітної плати, премій, допомог тощо), а також розрахунки за не одержану персоналом у встановлений термін суму з оплати праці (розрахунки з депонентами).

Рахунок 66 “Розрахунки з оплати праці” має такі субрахунки:

661 – “Розрахунки за заробітною платою”

662 – “Розрахунки з депонентами”

При нарахуванні заробітної плати кредитується рахунок «Розрахунки з оплати праці» й дебетуються рахунки в залежності від видів виробництва (основного, допоміжного), де виконувались роботи, характер цих робіт, категорії робітників, а також від виду заробітної плати (основна, додаткова). Тому за кредитом рахунку 66 “Розрахунки з оплати праці” відображається нарахована працівникам підприємства основна та додаткова заробітна плата, премії, допомога за тимчасовою непрацездатністю, інші нарахування, за дебетом – виплата заробітної плати, премії, допомоги тощо, а також суми утриманих податків, платежів за виконавчими документами, вартість одержаних матеріалів, продукції та товарів у рахунок заробітної плати та інші утримання із сум оплати праці персоналу.

Нараховані, але не одержані персоналом у встановлений строк (через нез’явлення одержувачів) суми з оплати праці, відображаються за дебетом субрахунку 661 “Розрахунки за заробітною платою” та кредитом субрахунку 662 “Розрахунки з депонентами”.

Вилучені з банку грошові кошти на видачу вказаної заробітної плати, але не виплачені у встановлений термін повертаються у банк, який видає їх потім на першу вимогу підприємства (організації).

Аналітичний облік депонованої заробітної плати ведеться у книзі (картках) обліку депонованих сум або безпосередньо в реєстрах невиданої заробітної плати, які складаються касиром.

При розрахунках із працюючими при ручному способі обробки документів суми вносять у розрахункові відомості або розрахунково-платіжні відомості. Розрахункові відомості по заробітній платі працюючих за місяць складаються з розділів «Нарахування заробітної плати», «Відраховано, передано, внесено, виплачено», «Належить на 1 число сума до виплати».

Розрахунково-платіжні відомості виконують подвійну функцію: по-перше, за їх допомогою виконуються розрахунки з працюючими, по-друге, вони є формою аналітичного обліку рахунку 66 “Розрахунки з оплати праці”.

Аналітичний облік розрахунків з персоналом ведеться за кожним працівником, видами виплат та утримань. Сума всіх нарахувань заробітної плати по кожному аналітичному рахунку (тобто по кожному працівникові) дорівнює кредитовому обороту синтетичного рахунку 66 за звітній місяць, тобто сумі нарахованої заробітної плати по цеху, відділу та підприємству у цілому. Сума усіх утримань по аналітичних рахунках дорівнює дебетовому обороту синтетичного рахунку 66 “Розрахунки з оплати праці”.

По кредиту субрахунку 661 “Розрахунки за заробітною платою” відображається нарахована заробітна плата працівникам за звітній місяць. При утворенні у встановленому порядку резерву на оплату відпусток працівникам і винагород на вислугу років (які виплачуються один раз на рік) нараховані в рахунок цього резерву суми відносяться з кредиту субрахунку 661 “Розрахунки за заробітною платою” у дебет рахунку 47 “Забезпечення майбутніх витрат і платежів”.

При нарахуванні заробітної плати за час відпустки слід мати на увазі, що відповідно до пункту 1.4 Інструкції № 323 суми коштів, нараховані за щорічні і додаткові відпустки, включаються до фонду оплати праці звітного місяця тільки в сумі, яка припадає на дні відпустки у звітному місяці. Суми, які припадають на дні відпустки в наступному місяці, включаються до фонду оплати праці в наступному місяці. Крім того, необхідно мати на увазі, що відповідно до пункту “в” пункту 9.4 Інструкції № 12 із суми відпускних, які припадають на неповний наступний місяць, при виході у відпустку прибутковий податок не утримується. Прибутковий податок із цих сум утримується після повернення з відпустки за сукупністю із заробітком за повний місяць у загальному порядку.

Таким чином, заробітна плата за чергові і додаткові відпустки відображається в поточному місяці по кредиту субрахунку 661 і дебету рахунків з обліку затрат на виробництво або робіт тільки в сумі, яка припадає на дні відпустки у даному звітному місяці. Заробітна плата, нарахована за чергові додаткові відпустки, які припадають на дні відпустки наступного місяця, по кредиту субрахунку 661 повинна відобразитись в наступному місяці, а у звітному місяці на виплачені з каси підприємства суми відпускних виплат здійснюється лише запис по дебету субрахунку 661 і кредиту рахунка 30 “Каса”.

Суми допомоги, які нараховуються з тимчасової непрацездатності, та інші суми, що виплачуються за рахунок відрахувань на соціальне страхування, відносяться з кредиту субрахунку 661 у дебет рахунка 65 “Розрахунки за страхуванням”.

Основні проводки по нарахуванню та утриманню із заробітної плати № п/п Найменування господарської операції Бухгалтерська проводка Дт Кт
1 Нарахована заробітна плата за ремонт основних засобів робітникам основного й допоміжного виробництв та ін. . 23 661

2 Нарахована заробітна плата інженерно-технічним працівникам і адміністративному персоналу. 91,92 661

3 Нарахована заробітна плата за роботи, що належать до витрат майбутніх періодів. 39 661

4 Нарахована заробітна плата працівникам, зайнятим збутом і реалізацією продукції. 93 661

5 Нарахована оплата, пов'язана з виправленням браку продукції. 24 661

6 Нарахована заробітна плата торговим працівникам, працівникам посередницьких підприємств. 92,93,94 661

Нараховані суми оплати праці, пов'язані з операціями по вибуттю (реалізації) основних засобів. 972 661

8 Нараховані суми за рахунок відрахувань на соціальне страхування (за лікарняними листками та ін.). 652 661

9 Нестачі, раніше віднесені за рахунок винних осіб, списані за рахунок підприємства. 92 661

- 10 Нараховані суми оплати праці робітникам основного виробництва.
23 661
- 11 Нарахована заробітна плата за роботи, виконані за рахунок коштів цільового фінансування. 48 661
- 12 Нарахована заробітна плата за рахунок резерву наступних платежів.
47 661
- 13 Нарахована матеріальна допомога (оздоровча тощо). 65 661
- 14 Нарахована вихідна допомога передбачена діючим законодавством.
23,91, 92 661
- 15 Депонована заробітна плата 661 662
- 16 Нарахована заробітна плата працівникам за роботу, пов'язану з ліквідацією стихійного лиха, пожеж тощо. 991 661
- 17 Повернуті до каси надлишки нарахованих сум (переплата) 30 661
- 18 Виплачені з каси заробітна плата, суми за лікарняними листками.
661 30
- 19 Відраховані із заробітної плати прибутковий податок і збір на випадок безробіття. 661 641
- 20 Відраховані із нарахованої заробітної плати працюючих 1 % - 2% до Пенсійного фонду. 661 651
- 21 Відраховані із заробітної плати проф.внески, 1% 661 685
- 22 Відраховані із заробітної плати перевитрачені підзвітні суми.
661 372
- 23 Сплачено за подарунки. 68 31
- 24 Видані подарунки працівникам підприємства, речові призи та матеріальна допомога (придбані з урахуванням ПДВ):
- а) що не перевищують 12 мінімальних розмірів заробітної плати в розрахунку за рік:
 - видані подарунки працівникам підприємства 661 68
 - списана вартість подарунків за рахунок коштів підприємства. 48 661
 - нарахування на вартість подарунків до Пенсійного фонду . 91 651
 - б) що перевищують 12 мінімальних розмірів заробітної плати у розрахунку за рік:
 - видані подарунки працівникам підприємства 661 68
 - списана вартість подарунків за рахунок коштів підприємства 48 661
 - нарахування на вартість подарунків, речових призів та матеріальну допомогу 91 651
 - прибутковий податок (у складі сукупного оподаткованого доходу працівника за місяць 661 641
 - відрахування із сукупного оподаткованого доходу - до Пенсійного фонду 661 651
 - збір на випадок безробіття

4. Облік страхування робітників підприємств.

Соціальне страхування – це одна з гарантій здійснення прав працюючих на матеріальне забезпечення.

Вдосконалення зв'язків підприємства з органами державного соціального страхування викликало певні зміни в організації бухгалтерського обліку, контролю та звітності їх розрахункових стосунків.

Основними об'єктами на підприємстві є: суми нарахованих страхових внесків; суми нарахувань до Пенсійного фонду та витрат, вироблених за рахунок соціального страхування та Пенсійного фонду.

Підприємства роблять утримання за державне соціальне страхування у встановлених відсотках до заробітної плати.

В бухгалтерському обліку це відображається по кредиту рахунка 65 “Розрахунки за страхуванням”, по відповідних субрахунках в кореспонденції з рахунками витрат підприємства, на які була віднесена нарахована заробітна плата робітникам підприємства.

Кожного місяця робляться утримання з нарахованої заробітної плати 1% (до 150 грн.), та 2% (більше 150 грн.) до Пенсійного фонду, відображається це в бухгалтерському обліку записом дебет 65 “Розрахунки за страхуванням” субрахунок 1 “За пенсійним забезпеченням” та кредиту рахунка 66 “Розрахунки по оплаті праці”.

Частина державних страхових засобів використовується безпосередньо на підприємствах під контролем місцевих профспілок, а друга частина – через відповідні державні органи.

В залежності від характеру використання засобів соцзабезпечення та соцстрахування передбачено наступний порядок їх обліку.

На підприємствах найбільш поширеним видом використання засобів соціального страхування є оплата лікарняних непрацездатності. Нарахування допомог робітникам тимчасової непрацездатності (у зв'язку з хворобою, вагітністю та ін.) робиться за рахунок засобів фонду соціального страхування та в обліку відображається записом – дебет рахунку 651 “За пенсійним забезпеченням” та кредит рахунку 66 “Розрахунки по оплаті праці”.

Виплати допомог одночасного характеру (у зв'язку з народженням дитини чи похованням) відображаються по дебету рахунку 65 “Розрахунки за страхуванням” у кореспонденції з рахунком 30 “Каса”.

Якщо підприємство допустило порушення в області охорони праці, то потерпілий робітник отримує допомогу не з засобів фонду соціального страхування, а за рахунок засобів підприємства. Ці витрати відносять на витрати підприємства, а в обліку відображають записом дебет рахунку 92 “Адміністративні витрати” кредит рахунку 65 “Розрахунки за страхуванням”, а виплату допомоги робітнику – дебет рахунку 66 , кредит рахунку 30 “Каса”.

За рахунок засобів фонду соціального страхування підприємствам дозволено вести доплати на дієхарчування, надане робітникам в столових. Цей вид використання засобів відображається по дебету рахунку 65

“Розрахунки за страхуванням” та кредиту рахунку 37 “Розрахунки з різними дебіторами” та 685 “Розрахунки з іншими кредиторами”.

Підприємства по місцю знаходження повинні зареєструватись до Пенсійного фонду України та кожного кварталу по встановленій сумі відповідати за нараховані та використані суми. Із засобів Пенсійного фонду виплачуються допомоги за доглядом за дитиною, пенсії робітникам пенсіонерам та інші виплати, передбачені законодавством України. Виплати допомог і пенсій в обліку відображається по дебету рахунку 65 “Розрахунки за страхуванням” субрахунок 1 “За пенсійним забезпеченням” та кредиту рахунку 30 “Каса”.

Відрахування на соціальне забезпечення відображається в бухгалтерському обліку по кредиту рахунку 65 “Розрахунки за страхуванням” відповідним субрахунків та дебету тих рахунків, на які відноситься нарахована заробітна плата та інші нарахування, - 23, 91, 94, 95 та інші.

Після відображення всіх операцій на рахунку 65 “Розрахунки за страхуванням” виводиться кінцеве становище рахункових стосунків підприємства з відповідними органами соціального страхування та забезпечення.

5. Автоматизація розрахунків по заробітній платі.

На сьогоднішній день дуже широко використовуються засоби обчислювальної техніки – це призвело до появи нових прийомів та методів організації обліку. Відмінною їх особливістю є можливість складання в автоматичному режимі машинограм, узагальнюючих облікову інформацію в розрізах, необхідних для управління, контролю, аналізу та складання бухгалтерської звітності.

Нині відбувається швидке оснащення організацій компю`терами. Вони дозволяють накопичувати дані як безпосередньо в облікових реєстрах (карточках, вільних листах та ін.) так і на машинних носіях інформації (наприклад, на жорсткому диску, дискетах).

Відносно просто можна засвоїти та експлуатувати компю`тери в якості персональної техніки, оснащувати ними бухгалтерів і на їх основі створювати автоматизовані робочі місця (АРМ) бухгалтера. Одним з обов`язкових умов автоматизації та обліку є наявність програми реєстрації та обробки бухгалтерських даних. Вони включають розробку технологій автоматизованого отримання обробки інформації, в тому числі:

- первинні документи, пристосовані до їх автоматизованої обробки;
- документообіг, розрахований на обробку облікових даних на компю`терах; коди;
- звітні розробки, отримані автоматично;
- програми робіт обчислювальної техніки;

- технологічні та інструментальні карти, які формалізують порядок виконання робіт на всіх етапах технологічного процесу обробки інформації, захищаючи використання отриманих машинограм.

При цьому програми обробки бухгалтерської інформації повинні бути адаптовані до правил ведення бухгалтерського обліку. Це відноситься до подання бухгалтерських реєстрів в зручному для читання вигляді, неможливість несанкціонованих виправлень в записах та ін.

Організація самостійно обирає форми та методи бухгалтерського обліку виходячи з об'єму облікових робіт, наявності обчислювальної техніки та інших умов. Вони можуть не тільки використовувати рекомендовані форми, але й розробляти свої, захищаючи форми бухгалтерських реєстрів, програму реєстрації та обробки інформації. Разом з тим вони повинні дотримуватись загальних методологічних принципів, встановлених в централізованому порядку, а також технології обробки облікових даних.

З переходом до прогресивних форм обліку кардинально змінюється характер та зміст бухгалтерської роботи, скорочується питома вага технічних процесів, заснованих на ручній праці. Головним для облікового персоналу стають функції організаторів процесу обробки економічної інформації.

Спосіб обробки господарських операцій при веденні бухгалтерського обліку чинить істотний вплив на організаційну структуру фірми, а також на процедури та методи внутрішнього контролю. Комп'ютерна технологія характеризується рядом особливостей, які потрібно враховувати при оцінці умов та процедур контролю.

Нижче показані відмінності комп'ютерної обробки даних від неавтоматизованої.

- Комп'ютерна обробка припускає використання одних і тих команд при виконанні ідентичних операцій бухгалтерського обліку, що практично виключає появу випадкових помилок, зазвичай присутніх ручній обробці. Напроти, програмні помилки приводять до неправильній обробки всіх ідентичних операцій при однакових умовах.

- Комп'ютерна система може здійснювати безліч процедур внутрішнього контролю, які в неавтоматизованих системах виконують різні спеціалісти. Така ситуація залишає спеціалістам, що мають доступ до комп'ютеру, можливість втручання в інші функції. В підсумку комп'ютерні системи можуть вимагати введення додаткових мір для підтримки контролю на необхідному рівні, який в неавтоматизованих системах досягається простим поділом функцій. До подібних мір може відноситись система паролів, які запобігають дії, не допустимі зі сторони спеціалістів, які мають доступ до інформації про активи та облікові документи через термінал в діалоговому режимі.

- У порівнянні з неавтоматизованими системами бухгалтерського обліку комп'ютерні системи більш відкриті для несанкціонованого доступу, включаючи осіб, що здійснюють контроль. Вони також відкриті для прихованої зміни даних і прямого чи непрямого одержання інформації про

активи. Чим менше людина втручається в машинну обробку операцій обліку, тим нижче можливість виявлення помилок і неточностей. Помилки, допущені при розробці чи коригуванні прикладних програм, можуть залишатися непоміченими протягом тривалого періоду.

- Комп'ютерні системи дають у руки адміністрації широкий набір аналітичних засобів, що дозволяють оцінювати і контролювати діяльність фірми. Наявність додаткового інструментарію забезпечує зміцнення системи внутрішнього контролю в цілому і, таким чином, зниження ризику його неефективності. Так, результати звичайного зіставлення фактичних значень коефіцієнта витрат із плановими, а також звірення рахунків надходять до адміністрації більш регулярно при комп'ютерній обробці інформації. Крім того, деякі прикладні програми накопичують статистичну інформацію про роботу комп'ютера, яку можна використовувати з метою контролю фактичного ходу обробки операцій бухгалтерського обліку.

Нині відбувається швидке оснащення організацій компю`терами. Вони дозволяють накопичувати дані як безпосередньо в облікових реєстрах (карточках, вільних листах та ін.) так і на машинних носіях інформації (наприклад, на жорсткому диску, дискетах)

Відносно просто можна засвоїти та експлуатувати компю`тери в якості персональної техніки, оснащувати ними бухгалтерів і на їх основі створювати автоматизовані робочі місця (АРМ) бухгалтера. Одним з обов'язкових умов автоматизації та обліку є наявність програми реєстрації та обробки бухгалтерських даних. Вони включають розробку технологій автоматизованого отримання обробки інформації, в тому числі:

- первинні документи, пристосовані до їх автоматизованої обробки;
- документообіг, розрахований на обробку облікових даних на компю`терах;
- коди;
- звітні розробки, отримані автоматично;
- програми робіт обчислювальної техніки;
- технологічні та інструментальні карти, які формалізують порядок виконання робіт на всіх етапах технологічного процесу обробки інформації, зараховуючи використання отриманих машинограм.

При цьому програми обробки бухгалтерської інформації повинні бути адаптовані до правил ведення бухгалтерського обліку. Це відноситься до подання бухгалтерських реєстрів в зручному для читання вигляді, неможливість несанкціонованих виправлень в записах та ін.

Організація самостійно обирає форми та методи бухгалтерського обліку виходячи з обе`му облікових робіт, наявності обчислювальної техніки та інших умов. Вони можуть не тільки використовувати рекомендовані форми, але й розробляти свої, зараховуючи форми бухгалтерських реєстрів, програму реєстрації та обробки інформації. Разом з тим вони повинні дотримуватись загальних методологічних принципів, встановлених в централізованому порядку, а також технології обробки облікових даних.

З переходом до прогресивних форм обліку кардинально змінюється характер та зміст бухгалтерської роботи, скорочується питома вага технічних процесів, заснованих на ручній праці. Головним для облікового персоналу стають функції організаторів процесу обробки економічної інформації.

Спосіб обробки господарських операцій при веденні бухгалтерського обліку чинить істотний вплив на організаційну структуру фірми, а також на процедури та методи внутрішнього контролю. Комп'ютерна технологія характеризується рядом особливостей, які потрібно враховувати при оцінці умов та процедур контролю.

Нижче показані відмінності комп'ютерної обробки даних від неавтоматизованої.

- Комп'ютерна обробка припускає використання одних і тих команд при виконанні ідентичних операцій бухгалтерського обліку, що практично виключає появу випадкових помилок, зазвичай присутніх у ручній обробці. Напроти, програмні помилки приводять до неправильної обробки всіх ідентичних операцій при однакових умовах.

- Комп'ютерна система може здійснювати безліч процедур внутрішнього контролю, які в неавтоматизованих системах виконують різні спеціалісти. Така ситуація залишає спеціалістам, що мають доступ до комп'ютеру, можливість втручання в інші функції. В підсумку комп'ютерні системи можуть вимагати введення додаткових мір для підтримки контролю на необхідному рівні, який в неавтоматизованих системах досягається простим поділом функцій. До подібних мір може відноситись система паролів, які запобігають дії, не допустимі зі сторони спеціалістів, які мають доступ до інформації про активи та облікові документи через термінал в діалоговому режимі.

- У порівнянні з неавтоматизованими системами бухгалтерського обліку комп'ютерні системи більш відкриті для несанкціонованого доступу, включаючи осіб, що здійснюють контроль. Вони також відкриті для прихованої зміни даних і прямого чи непрямого одержання інформації про активи. Чим менше людина втручається в машинну обробку операцій обліку, тим нижче можливість виявлення помилок і неточностей. Помилки, допущені при розробці чи коригуванні прикладних програм, можуть залишатися непоміченими протягом тривалого періоду.

- Комп'ютерні системи дають у руки адміністрації широкий набір аналітичних засобів, що дозволяють оцінювати і контролювати діяльність фірми. Наявність додаткового інструментарію забезпечує зміцнення системи внутрішнього контролю в цілому і, таким чином, зниження ризику його неефективності. Так, результати звичайного зіставлення фактичних значень коефіцієнта витрат із плановими, а також звірення рахунків надходять до адміністрації більш регулярно при комп'ютерній обробці інформації. Крім того, деякі прикладні програми накопичують статистичну інформацію про роботу комп'ютера, яку можна використовувати з метою контролю фактичного ходу обробки операцій бухгалтерського обліку.

• Комп'ютерна система може виконувати деякі операції автоматично, причому їхнє санкціонування не обов'язкове документується, як це робиться в неавтоматизованих системах бухгалтерського обліку, оскільки сам факт прийняття такої системи в експлуатацію адміністрацією припускає в неявному виді наявність відповідних санкцій.

На сучасний момент існує досить велика кількість універсальних комплексів ведення бухгалтерського обліку, що призначені не тільки для автоматизації обліку праці і заробітної плати на малому підприємстві, але і для ведення всього бухгалтерського обліку, як на малих так і на великих підприємствах.

Наприклад – 1С: Бухгалтерія

Програма 1С:Бухгалтерія є універсальною бухгалтерською програмою і призначена для ведення синтетичного й аналітичного бухгалтерського обліку по різних розділах.

Аналітичний облік ведеться по об'єктах аналітичного обліку (субконто) у натуральному і вартісному вираженні. Програма надає можливість ручного й автоматичного введення проводок. Усі проводки заносяться в журнал операцій. При перегляді проводок у журналі операцій їх можна обмежити довільним тимчасовим інтервалом, групувати і шукати по різних параметрах проводок.

Крім журналу операцій програма підтримує кілька списків довідкової інформації (довідників):

- о план рахунків;
- о список видів об'єктів аналітичного обліку;
- о списки об'єктів аналітичного обліку (субконто);
- о констант і т.д.

На підставі введених проводок може бути виконаний розрахунок підсумків. Підсумки можуть виводитися за квартал, рік, місяць і за будь-який період, обмежені двома датами. Розрахунок підсумків може виконуватися по запиту й одночасно з введенням проводок (в останньому випадку не потрібно перерахування).

Після розрахунку підсумків програма формує різні відомості:

- зведені проводки;
- оборотно-сальдову відомість;
- оборотно-сальдову відомість по об'єктах аналітичного обліку;
- картка рахунку;
- картка рахунку по одному об'єкті аналітичного обліку;
- аналіз рахунку (аналог головної книги);
- аналіз рахунку по датах;
- аналіз рахунку по об'єктах аналітичного обліку;
- аналіз об'єкту аналітичного обліку по всіх рахунках;
- картка об'єкту аналітичного обліку по всіх рахунках;
- журнальний ордер.

У програмі існує режим формування довільних звітів, що дозволяє на деякій бухгалтерській мові описати форму і зміст звіту, включаючи в нього залишки й обороти по рахунках і по об'єктах аналітичного обліку. За допомогою даного режиму можуть бути реалізовані звіти, надані в податкові органи, крім того даний режим використовується для створення внутрішніх звітів для аналізу фінансової діяльності організації в довільній формі.

Крім того програма має функцію збереження резервної копії інформації і режим збереження в архіві текстових документів.

Головне призначення архівної копії - підстрахування від втрати інформації через поломку комп'ютера, перепадів напруги в електромережі, вірусів. Архівну копію рекомендується зберігати щодня (якщо Ви працювали в цей день із програмою) чи після введення даних у великих обсягах. Має сенс тримати два варіанти архівної копії: останній і передостанній. Наприклад, сьогодні Ви збережете копію на дискеті 1, завтра - на дискеті 2, а післязавтра - знову на дискеті 1 і т.д. Це захистить Вас від втрати інформації через неякісні дискети. Дискети рекомендується підписувати: номер дискети, дата створення копії.

Програма може бути цілком побудована бухгалтером на поточне законодавство і конкретні форми обліку.

Комплекс автоматизації обліку на підприємстві може бути створений на базі табличного процесора Excel 97, що є одним з найбільш популярних пакетів програм, призначених для створення табличних документів. Запропоновані ним засоби дозволяють вирішувати різноманітні задачі від розрахунку величини прибуткового податку до складання фінансового звіту великої компанії. Система володіє могутніми обчислювальними можливостями, чудовими засобами складання ділової графіки, обробки текстів, ведення баз даних.

Робота з табличним процесором Excel дозволяє:

- використовувати для збереження взаємозалежних таблиць робочу книгу, що складається з окремих аркушів, які можна в процесі роботи видаляти, перейменовувати, переставляти місцями, копіювати і ховати;
- застосовувати зручні засоби коригування даних у таблиці, використовувати широкий спектр можливостей роботи з фрагментами;
- для розрахунків крім написання формул використовувати великий набір вбудованих функцій, для завдання яких може застосовуватися Майстер функцій;
- застосовувати імена для посилання;
- здійснювати належне оформлення таблиць - застосовувати різноманітні шрифти, способи вирівнювання тексту і чисел, зміни ширини стовпців і висоти рядків, затемнення й обрамлення осередків;
- застосовувати різноманітні формати відображення числових даних;
- для графічного представлення даних робітника листа застосовувати широкий набір діаграм; належним образом оформляти їхній і друкувати;

- виконувати звіт даних з декількох таблиць шляхом їхньої консолідації;
- автоматично розраховувати проміжкові підсумки, створювати зведені таблиці;

Однією з переваг даного комплексу є те, що він цілком сумісний із програмою автоматизації обліку 1С:Бухгалтерія (будь-яких версій). Можливості вище описаного індивідуального комплексу автоматизації обліку дозволяють дуже швидко і легко перенести в нього всі облікові дані з 1С:Бухгалтерії.

Тема 9: Автоматизація обліку готової продукції та її реалізації (АОГПР).

Мета: визначити суть автоматизації системи обробки економічної інформації з обліку готової продукції та її реалізації.

План

1. Завдання які вирішує автоматизована система обробки економічної інформації з ОГПР.
2. Технологічний процес розв'язання завдань з обліку готової продукції.
3. Формування первинних даних.
4. Відображення інформації про реалізацію готової продукції.
5. Облік торгової націнки в системі.
6. Звіт "Оборотна відомість з готової продукції (ТМЦ)".
7. Відомість "Залишки готової продукції (ТМЦ)".
8. Звіт "Залишки готової продукції (ТМЦ) без руху".
9. Звіти з готової продукції та її реалізації.

1. Автоматизована система обробки економічної інформації з обліку готової продукції та її реалізації з використанням АРМ бухгалтера передбачає вирішення таких завдань:

- облік руху готової продукції на складі;
- облік реалізованої продукції;
- облік товарів.

АРМБ АОГПР виконує комплекс завдань, інформаційно пов'язаних із завданнями суміжних АРМБ, а також із завданнями інформаційної системи в цілому. До АРМ АОГПР бухгалтера надходить інформація з таких АРМБ:

- з АРМБ з обліку виробничих запасів — інформація про відпуск на сторону виробничих запасів;
- з АРМБ з обліку витрат на виробництво — інформація про фактичну собівартість товарної продукції;
- з АРМБ з обліку фінансово-розрахункових операцій — інформація про оплачений банком розрахунковий документ і про витрати на збут;
- з інформаційної системи підприємства — нормативна, планова інформація, дані про постачання за договорами.

У свою чергу, АРМБ АОГПР забезпечує інформацію для:

- АРМБ з обліку витрат на виробництво — інформація про випуск готової продукції в натуральному вираженні за номенклатурними номерами;
- АРМБ зведеного обліку і складання звітності — інформація про виручку від реалізації, про фактичну собівартість реалізованої продукції, про податок на додану вартість, про результати реалізації;
- інформаційної системи підприємства — інформація про наявність готової продукції та її реалізації.

АРМБ з обліку готової продукції, її відвантаження і реалізації залежно від практичних потреб може будуватися за трирівневим принципом.

2. Технологічний процес розв'язання завдань з обліку готової продукції, її відвантаження, реалізації і визначення фінансового результату характеризується трирівневим структурним меню. Першим етапом роботи на АРМБ АОГПР є формування нормативно-довідкової інформації. Для цього режиму меню II рівня відображає такий перелік:

- Довідник товарів, матеріалів, послуг;
- Довідник контрагентів;
- Довідник константи (знаходиться: в операції — константи);
- Довідник договорів;
- Довідник користувачів;
- Довідник прайс.

При виборі конкретного довідника в меню III рівня видається його структура.

Довідник контрагентів використовується для організації обліку відвантаження, виписки рахунків у розрізі платників, а також для відображення й аналізу реалізації готової продукції. Його структура: код зовнішньої організації, назва організації, адреса і банківські реквізити організації.

Довідник договорів з постачань готової продукції необхідний для аналізу постачань готової продукції, а також для визначення одержуваних сум і здійснення прогнозу з отримання коштів за готову продукцію. Він має таку структуру: код фонду утримувача, код покупця, номенклатурний номер, назва, сума планових платежів, передбачених договором.

Довідник користувачів необхідний для оформлення платіжних документів від постачальників продукції. Структура довідника: код користувача, назва підприємства, адреса і банківські реквізити підприємства.

Для зручної виписки рахунків покупцям і документів на відвантаження, а також для роботи з цінами товарів, послуг тощо використовується довідник прайс. Використання довідника особливо полегшує роботу в тому випадку, коли кількість номенклатури в довіднику Товари, матеріали є значною.

Цей довідник використовується при введенні рахунка покупцеві або документа відвантаження за прайсом таким чином. При виборі товару або

послуги з прайсу ціна реалізації береться з тієї колонки, яка вказана в картці контрагента (покупця), вибраного в документі. Ціна графи обчислюється згідно з відсотками знижки або націнки від тієї ціни з картки ТМЦ, категорія якої вибрана стартовою при формуванні конкретного прайс-листа. Друкована форма довідника — це сам прайс-лист з переліком номенклатурних одиниць та їхніми цінами.

Довідник має три рівні. Група довідника — прайс-лист, що містить перелік номенклатурних одиниць, або група прайс-листів, а елементи — самі номенклатурні одиниці, тобто товари або послуги, що реалізуються.

Введення нового прайсу можна виконувати двома способами — звичайним введенням нової групи, використовуючи відповідну піктограму або за допомогою кнопки **Копія**. При натисканні цієї кнопки утворюється нова папка-група, її назва формується як назва вибраного прайсу з додаванням тексту "Новий".

Редагування конкретного прайсу (папки-групи) дає можливість задавати правила розрахунку цін, тексти для друкованої форми прайс-листів тощо.

3. Після набору нормативно-довідкової інформації здійснюється формування первинних даних і, за необхідністю, їхня видача на ДРУК.

Для набору залишків готової продукції на складах на дату внесення використовується функція "Картка складського обліку готової продукції (Картка ТМЦ)". Для цього режиму меню II рівня відображає структуру картки складського обліку, куди бухгалтер пореквізитно вводить залишки за кожним номенклатурним номером.

Відображення інформації на картці обліку готової продукції здійснюється автоматизовано в міру приходу і відвантаження готової продукції із вказівкою залишку за кожним номенклатурним номером.

Видаткові документи, за допомогою яких провадиться реалізація готової продукції, можна поділити на документи для оптової та роздрібної торгівлі. Поділ є досить умовним, тому що завдяки можливості настройки господарських операцій документи системи є універсальними і дозволяють виконувати різноманітні операції, пов'язані з різними аспектами торговельної діяльності.

До документів оптової торгівлі належать Видаткова накладна, Зведена видаткова накладна, Повернення покупця, Зведене повернення покупця.

До документів роздрібної торгівлі — Передача в роздрібну торгівлю, Видаток з роздрібної точки, Повернення з роздрібної точки. Також у системі присутні документи роздрібної торгівлі, що пов'язані з продажем через касовий апарат, — це "Стислий звіт з ЕККА" та "Звіт з ЕККА".

При відвантаженні готової продукції зі складу здійснюється формування і виписки рахунка покупцеві (знаходиться в журналі документів — "Рахунки-фактури") на відпуск готової продукції, в якому вказується: дата

відвантаження, номер рахунка, фірма, підрозділ, МВО, контрагент, форма розрахунків, № договору, марка готової продукції, номенклатурний номер, ціна за одиницю, кількість, ПДВ, загальна сума з ПДВ.

В міру відвантаження готової продукції здійснюється формування і виписка видаткових накладних (меню журнали — "Видаткові" — Видаткова накладна). Структура цього документа подібна до структури документа "Рахунок покупцеві", а в графі примітки вказуються дані про довіреність, яку виписує покупець.

На підставі сформованої інформації здійснюється реєстрація рахунків і накладних у книзі спеціальної форми, де також вказується, коли була відвантажена продукція і коли була зроблена оплата.

4. Відображення інформації про реалізацію готової продукції через роздрібну торгівлю проходить за допомогою документів з Журналу документів "Роздрібна торгівля". Основною відмінністю цих документів є те, що облік товарів ведеться тільки за одним рахунком, який задається константою "Рахунок товарів у роздрібній торгівлі". Облік ведеться в роздрібних цінах, які є собівартістю. Для різниці між закупівельними та роздрібними цінами використовується рахунок "Торгова націнка".

5. Облік торгової націнки в системі ведеться в розрізі номенклатурних позицій, а не сумарно з усіх товарів. Це має значення при поверненнях з роздрібу на склад. Крім того, при формуванні звітів є можливість формування їх як у роздрібних цінах, так і в закупівельних (собівартості придбання або виготовлення).

Для передачі (прибуткування) готової продукції в підрозділі роздрібною торгівлі використовується документ "Передача в роздрібну торгівлю". Далі за допомогою документа Видаток з роздрібною торгівлі, а також документів для роботи з електронними касовими апаратами — Звіту з ЕККА та Стислому звіту по ЕККА здійснюються операції з продажу товарів та послуг. Переоцінка роздрібних цін здійснюється за допомогою Звіту з ЕККА, тому що необхідною умовою роздрібною обліку є правильне відображення цін у касових апаратах.

При необхідності повернення готової продукції на склад потрібно використовувати документ Повернення ТМЦ з роздрібною торгівлі.

Спеціалізовані звіти з урахуванням особливостей обліку роздрібу також включені в окрему групу звітів з ТМЦ.

Якщо в 1С існує функція "Ведення інформаційної бази", то її меню II може мати такий вид:

- Копіювання інформації для архівного збереження;
- Перезапис інформації в інші АРМ.

Цими функціями користуються для перезапису інформації чи при її відновленні.

При виборі функції "Вихідна інформація" — "Звіти з ТМЦ" відображається меню II рівня:

- Оборотна відомість з готової продукції;
- Залишки готової продукції;
- Інвентаризаційна відомість;
- Залишки готової продукції без руху;
- Картка виду готової продукції;
- Товарний звіт.

6. Звіт "Оборотна відомість з готової продукції (ТМЦ)" забезпечує визначення кількісного руху, тобто залишків на початок і кінець, прибуткування та вибування готової продукції за певний період. Період може бути заданий довільно — з будь-якої і по будь-яку дату. Цей звіт забезпечує перевірку правильності ведення кількісного аналітичного та бухгалтерського обліку в системі. Розбіжності в результатах за цим звітом та аналітичним бухгалтерським звітом Оборотно-сальдова відомість з рахунка, сформованого за одним й тим самим рахунком, показують, що при проведенні документів у роботі з готовою продукцією трапляються помилки в господарських операціях документів.

7. Відомість "Залишки готової продукції (ТМЦ)" показує залишки готової продукції по вибраній фірмі, підрозділу, плану рахунків, рахунку, постачальнику і забезпечує перевірку правильності ведення кількісного аналітичного та бухгалтерського синтетичного обліку в системі. Розбіжності в результатах за цим звітом та бухгалтерським звітом, що показує сальдо з рахунка, сформовані одним і тим самим рахунком, вказують на помилки в господарських операціях документів.

Бухгалтер може формувати звіт за певними параметрами: фірма, підрозділ, вид готової продукції або група видів готової продукції, виробник, постачальник, конкретний рахунок або план рахунків, валюта звіту тощо.

Інвентаризаційна відомість готової продукції (ТМЦ) призначена для виявлення залишків готової продукції по вибраній фірмі, підрозділу, МВО, плану рахунків, рахунку та формування Інвентаризаційного опису товаро-матеріальних цінностей на певну дату. Результати формування звіту — інвентаризаційна відомість прийнятого зразка.

8. Звіт "Залишки готової продукції (ТМЦ) без руху" показує залишки по готовій продукції на вибраних фірмі, підрозділі, плані рахунків, рахунку, постачальнику, за якими рух за вибраний період не відбувався. Результати формування звіту аналогічні до результатів формування звіту "Залишки готової продукції".

Картка готової продукції (ТМЦ) є зручним засобом контролю руху готової продукції у межах фірми. Результатом формування цього звіту є аналіз руху вибраного виду готової продукції в розрізі окремих документів за

певний проміжок часу, по відповідних фірмах, підрозділах і матеріально відповідальних особах.

У результаті формування звіту за кожним його рядком можна побачити дату, номер та назву документа, за яким відбувався рух вибраного виду готової продукції, рахунок заданим документом кореспондуючий із рахунком готової продукції, контрагент за даним документом, обсяг руху та залишок. Подвійне натискання лівої клавіші "миші" на номері, даті або назві документа дозволяє перейти до табличної частини документа. А подвійне натискання лівої клавіші "миші" на назві контрагента розгортає його картку.

Товарний звіт формується у кількісному та сумарному вираженні на підставі рухів товару (прибуткування та вибуття). Бухгалтер задає період формування звіту (від дати початку до дати закінчення включно); фірму, за якою складається звіт; конкретний підрозділ; рахунок готової продукції; план рахунків; валюту і ціну звіту.

9. Після формування інформації на АРМБ I категорії здійснюється її перезапис в АРМБ АОГПР II категорії (бухгалтерія). Вихідна інформація на АРМБ II категорії містить такий перелік звітів з готової продукції та її реалізації:

- Реалізація по контрагентах;
- Відомість реалізації готової продукції;
- Аналіз відвантаження та оплати;
- Дебіторська заборгованість за термінами виникнення;
- Закриття дебіторської заборгованості за термінами сплати, а також бухгалтерські звіти:

- Оборотно-сальдова відомість;
- Оборотно-сальдова відомість з рахунка.

Відомість реалізації готової продукції по контрагентах формується у випадку, коли кількість найменувань готової продукції не перевищує тисячі найменувань, і показує обсяги його реалізації із кожним із контрагентів у розрізі найменувань готової продукції.

Результатом формування звіту є таблиця, де у шапці записані товарні найменування, а в рядках — контрагенти.

У системі є можливість формування Відомості реалізації готової продукції, яка слугує основою для складання звіту з реалізації готової продукції із відображенням торговельної націнки.

Звіт з реалізації в розрізі прибуткових документів дозволяє аналізувати реалізацію готової продукції за прибутковими документами, згідно з якими вона надійшла, з виведенням залишків готової продукції за партією на складі та поверненням товару постачальникові.

Результатом формування звіту є відомість, згрупована за документами прибуткування готової продукції із зазначенням рухів та залишків за кожним найменуванням, що було використане у прибутковому документі.

Аналіз відвантажень показує стан взаєморозрахунків із контрагентами за вибраний період.

Користувач для проведення аналізу вказує конкретну фірму, розрахунковий період, рахунок, контрагента, валюту звіту.

Стан взаєморозрахунків із дебіторами (на певну дату) у розрізі терміну виникнення заборгованості відображається у "Звіті по дебіторській заборгованості за термінами виникнення". Бухгалтер вибирає: дату, на яку аналізуються взаєморозрахунки; фірму; клієнта; менеджера (по якому необхідно відібрати документи); напрям господарської діяльності, за яким відбуватиметься відбір операцій; рахунок, валюту звіту.

Звіт "Закриття дебіторської заборгованості за термінами сплати" призначений для аналізу взаєморозрахунків із дебітором у розрізі документів виникнення та закриття дебіторської заборгованості. Бухгалтер вибирає період формування Звіту, фірму, клієнта, менеджера, напрям, рахунок, валюту, рівень деталізації, умови договорів у періоди аналізу. Результатом формування звіту є аналіз документів у розрізі документів сплати, які закривають дебіторську заборгованість покупців.

У групі економічних звітів існує спеціальний звіт для побудови графіків і діаграм: "Діаграми, графіки".

Особливе значення при організації автоматизованого процесу обліку готової продукції та її реалізації має використання бухгалтером функцій для отримання довідкової інформації. Бухгалтер на підставі наявних в інформаційній базі даних отримує на екрані або друкувальному пристрої необхідну для контролю (перевірки) інформацію. Шляхом використання в системі автоматизованого формування документа, за обраними даними бухгалтер здійснює контроль (перевірку) за такими основними параметрами:

- контроль за правильністю припустимої кореспонденції бухгалтерських рахунків, шляхом використання довідника "проводки господарських операцій". При виявленні помилок бухгалтер переглядає формування даних у первинних документах і робить зміни відповідно до діючої системи обліку;

- контроль за повнотою вихідної інформації шляхом порівняння первинних даних і даних, що беруть участь у розрахунку;

- контроль за правильністю здійснення розрахунків (алгоритм вирішення завдання);

- своєчасність здійснення розрахунків і відображення результатів на рахунках бухгалтерського обліку;

- контроль взаємозв'язку показників в інформаційній базі;

- контроль за наявністю інформації в нормативно-довідковій інформації;

- контроль за наявністю інформації, що надійшла з інших АРМ. Для здійснення контролю за вхідною інформацією на АРМБ II категорії формується реєстр з усіх наявних видів первинних документів.

Література до теми:

1. Бутинець Т. А. Бухгалтерський облік: Навч. посіб. для студ. вузів / Т. А. Бутинець, Л. В. Чижевська, С. Л. Береза. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 672 с.
2. Бутинець Ф. Ф. Особливості бухгалтерського обліку в торгівлі. Курс лекцій. Навч. посіб. / За ред. проф. Ф. Ф. Бутинця, доц. Н. М. Малюги. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 608 с
3. Організація бухгалтерського обліку: Підруч. для студ. спец. "Облік і аудит" вищ. навч. закл. / За ред. проф. Ф. Ф. Бутинця. — 3-тє вид., доп. і перероб. — Житомир: ПП "Рута", 2002. — 592 с
4. Панасюк В. М., Ковальчук Є. К., Бобрівець С. В. Податковий облік: Навч. посіб. — Тернопіль: Карт-бланш, 2002. — 260 с

Тема10: Автоматизація обліку фінансово-розрахункових операцій на прикладі регулювання валютних операцій

Мета: зрозуміти діяльність банківських установ на прикладі регулювання валютних операцій.

План

1. Валютні операції.
2. Автоматизований облік валютних операцій.
3. Комп'ютерна технологія обробки даних у пунктах обміну валюти.
4. Ввід, оплата, пошук і коригування валютних документів.
5. Нагромадження даних, формування вихідних (звітних) форм.
6. Складання консолідованого балансу.

1. Валютні операції відіграють важливу роль у діяльності банківських установ. Вони здійснюються в «Укресімбанку», у комерційних банках та їх філіях, на міжбанківській валютній біржі та в інших фінансових установах. Контролюють і регулюють операції з валютою структурні підрозділи НБУ. Щоб підвищити ефективність роботи зазначених підрозділів і оперативність обліку валюти, уникнути помилок, а також мати змогу діставати необхідну інформацію для контролю та приймати рішення під час регулювання валютних операцій, у ІБС виокремлюють підсистему «Валюта». З її допомогою облік операцій з іноземною валютою можна організувати так, що за кожним кодом валюти та кожним клієнтом відкривається окремий особовий рахунок. За вільно конвертованими валютами клієнтам банку може бути відкрито один мультивалютний рахунок.

Важливою особливістю зазначеної підсистеми є те, що одночасно із занесенням до реєстрів бухгалтерського обліку валютних документів відображається проведення за рахунками гривневого покриття в національній валюті згідно з курсом на початок операційного дня. Це дозволяє на будь-який час отримати консолідований баланс, що включає

суми на рахунках гривневого покриття як еквівалент валютних коштів, що перебувають у банку.

2. На практиці існують два підходи до організації автоматизованого обліку валютних операцій. Перший полягає в тому, що валютні операції обліковуються протягом дня за допомогою окремого програмного комплексу ОДБ, а наприкінці дня формується консолідований баланс. Другий, прогресивніший підхід означає, що рух коштів у національній та іноземній валютах обліковується за допомогою одного ОДБ. Згідно із цим підходом обробляють інформацію в банківських системах розвинених країн. У такому разі в пакеті ОДБ усі програми з обслуговування особових рахунків і формування звітності працюють для підрахування національної та іноземної валюти. Крім того, в ІБС є ряд засобів, які призначені виключно для роботи з іноземною валютою. Вони здебільшого підпорядковані в ієрархії меню пакета ОДБ пункту «Валютні операції», куди входять такі підпункти:

- нормативно-довідкова інформація щодо валюти;
- введення, оплата, пошук і редагування валютних документів;
- автоматизація обліку операцій в обмінних пунктах;
- котирування (переоцінювання залишків на валютних рахунках у разі зміни курсів валют);
- нарахування процентів за валютою;
- засоби для інсталяції та спеціальні регламенти за валютними операціями;
- нагромадження даних і формування вихідних форм за валютою.

Зазначені функції в ІБС виконуються з допомогою таких автоматизованих робочих місць: АРМ операціоніста, АРМ технолога чи адміністратора БД, АРМ касира, АРМ бухгалтера, АРМ спеціаліста валютного відділу, АРМ керівників. Залежно від організаційної структури банку для кожного АРМ компонується конкретний набір функцій.

Зауважимо, що на окремі АРМ можуть виводитися завдання обробки даних про валюту, які не введені до головного меню. Наприклад, на АРМ фахівця валютного відділу виконуються завдання визначення попиту (та пропозиції на валюту і т.ін. В ієрархії меню функції наводяться в тій послідовності, в якій найчастіше до них звертаються, а вивчати їх доцільно в послідовності, яку закладено в технології виконання.

Першим етапом в технології є налагодження керуючих параметрів підсистеми, виконуване для встановлення режимів роботи в підсистемі «Валюта». Початкове значення параметрів завантажується в БД під час встановлення програмних модулів.

У разі закритого ОД параметри змінюються через меню за ієрархією (ланцюжком) „Підсистема „Валюта” -> «Параметри системи» -> «Налагодження системи». Перелік і зміст параметрів визначає розробник системи. Сукупність параметрів можна розбити на три групи.

Першу групу становлять коди валют для консолідованого балансу; перелік балансових рахунків, за якими не слід виконувати котирування; назва файлу для вводу курсів валют; назва файлу для плоду залишків на валютних рахунках і т.ін.

Другу групу утворюють параметри спеціальних регламентів щодо валюти, які визначають відповідність між рахунками, використовуваними для виконання проводок з відображення валютних операцій на бухгалтерських рахунках.

Третя група — це параметри для складання валютних документів, таких як валютні виписки, валютний баланс та інші форми бухгалтерської і статистичної звітності.

Нормативно-довідкова інформація щодо валюти вводиться, коригується і видається користувачеві через пункт меню «Довідник валют», котрий надає доступ до довідників валют, країн, курсів валют, банків, які працюють з валютою, платників і одержувачів коштів у форматі S.W.I.F.T., клієнтів, відкритих валютних особових рахунків, банківських операцій, балансових рахунків і т.ін. Технологія формування й підтримання зазначених довідників аналогічна застосовуваній під час обліку національної валюти.

3. Автоматизація обліку операцій в пунктах обміну валюти здійснюється за допомогою комп'ютера або касового апарату. Останній спосіб не є перспективним, тому розглянемо комп'ютерну технологію обробки даних у пунктах обміну валюти. Полягає вона в тому, що організується АРМ касира, перед упровадженням якого в пунктах обміну валюти налагоджується відповідна система. Перше входження до неї відбувається з використанням паролів адміністратора та податкового інспектора за замовчуванням. Далі вводять загальну інформацію фіскальної пам'яті та робочі параметри через пункт головного меню «Податковий інспектор» (підпункт «Загальні параметри»).

Загальну інформацію фіскальної пам'яті становлять заводський номер комп'ютера, заводський номер нагромаджувача на жорсткому диску, дата занесення номерів, реєстраційний номер комп'ютерної системи, дата реєстрації. Робочими параметрами системи є назва уповноваженого банку, номер і назва обмінного пункту, адреса обмінного пункту, дата початку роботи пункту. Надалі коригування наведених параметрів можливе після входження в систему через пароль податкового інспектора. Під час налагодження вводять також низку пускових параметрів, граничний розмір комісійних винагород і водночас формують довідники валют, підзвітних осіб, номери довідок та інкасаторських сумок. Коли систему налагоджено, касир може виконувати належні операції. Він входить до пункту головного меню «Операційний день», де в таблиці наведено перелік його функцій, зокрема відкриття операційного дня, введення курсів валют, авансування, підкріплення касира та інкасація валюти, обмінні операції, закриття операційного дня. Основною процедурою є обмінні операції: купівля та

продаж валюти або обмін купюр. На моніторі касир вибирає вид операції, код валюти і вводить суму. Після цього на екран виводяться сума й назва валюти, що її касиру необхідно прийняти або видати. На принтері друкується довідка для клієнта.

Закінчивши роботу, касир закриває операційний день обмінного пункту і формує звіт через відповідний пункт меню. До розділу звітів входять реєстр проданої валюти, реєстр купленої валюти, реєстр обміну валюти, реєстр необмінних операцій (авансування, інкасації, підкріплення та передавання валюти), звіт касира, курс купівлі/продажу валюти. Уся звітна інформація записується в архів, звіт касира роздруковується і передається до банку.

4. Ввід, оплату, пошук і коригування валютних документів виконують засобами ОДБ. Вводить валютні документи відповідальний виконавець із пункту меню «Підсистема «Валюта» («Ввід валютних документів»)). Відповідна програма забезпечує виконання таких процедур: ввід і вхідний контроль валютних документів, установлення початкового статусу документа, запис документа в БД, друкування реєстру валютних документів.

Процедура «Оплата» валютних документів здійснюється технологом системи. Перед оплатою документа технолог може продивитись його реквізити та додаткову службову інформацію. В результаті виконання процедури «Оплати» змінюються залишки на валютних рахунках в масиві «Сальдо». При оплаті виконується проведення як в іноземній, так і в національній валюті.

Пошук і коригування електронних валютних документів здійснює відповідальний виконавець чи технолог системи. Якщо документ коригується до виконання з ним процедури «Оплата», то таке коригування полягає лише в зміні реквізитів документа, а коли змінюється зміст документа, з яким уже виконано процедуру «Оплата», то постає потреба змінити залишки на рахунках, скоригувавши основний оперативний масив за валютою та масив «Сальдо».

Котирування залишків на валютних рахунках виконується в разі зміни облікового курсу НБУ. Тоді переоцінюється лише гривневий еквівалент іноземної валюти, а сума на валютних рахунках лишається незмінною. Алгоритм розрахунку сум у національній валюті під час котирування ґрунтується на зіставленні суми, обчисленої за поточним курсом валюти, з фактичним залишком у національній валюті на даному рахунку. Бухгалтерське проведення складається на різницю цих сум. До алгоритму включено також процедури округлення сум. У процесі виконання котирування формуються записи за рахунками прибутків або збитків, на які заносяться фінансові результати. Результати обробки даних не лише записуються у файли, а й формуються у відомості котирування.

5. Нагромадження даних, формування вихідних (звітних) форм є найважливішим етапом технологій автоматизованого обліку й регулювання валютних операцій.

Нагромадження даних про валютні операції здійснюється протягом дня у БД обмінних пунктів, у файлах оперативної інформації, що формуються пакетом програм ОДБ у філіях чи головних банках. На підставі цих даних можна отримати відповіді на запити, а також аналітичні таблиці про поточний стан обігу валютних коштів, залишки коштів на валютних рахунках клієнтів та інші зведення. Наприкінці робочого дня, коли закрито пакет «Операційний день банку», ітеративна інформація надходить до архівної БД і формуються бухгалтерські та статистичні зведення й звіти. Ці документи охоплюють інформацію за день або за деякий інший календарний період. Вони поділяються на внутрішні і зовнішні.

Внутрішні вихідні документи формуються на моніторах АРМ фахівців та керівників і при потребі роздруковуються. До таких документів належать зведення про купівлю/продаж валюти, інформація про рух і залишки коштів на валютних рахунках, реєстр ордерів валютного відділу, відомості про валютні ресурси тощо. Ці документи використовуються для аналізу валютних операцій і прийняття управлінських рішень.

Зовнішні вихідні документи передають клієнтам НБУ, податковій інспекції та іншим державним структурам. Вони спочатку видаються на монітор фахівців для аналізу, а далі надсилаються до відповідних структур у вигляді виписок з валютних рахунків для клієнтів, звітних файлів для НБУ чи звітних паперових документів для податкової адміністрації.

Виписки з валютних особових рахунків клієнтів формують щодня у двох примірниках, один з яких передається клієнтові, а другий залишається в банку як архівний документ. Кожна виписка включає такі реквізити: назва банку; дата і час формування звіту; номер особового рахунку; назва організації (власника коштів); назва і код валюти; курс цієї валюти; вхідний залишок; обороти й сальдо на рахунку в іноземній і національній валюті; проведені документи (вид операції); МФО кореспондента; особовий рахунок кореспондента; номер документа; сума за документом в іноземній і національній валюті.

Виписка за валютними особовими рахунками формується в кількох режимах. Так, у режимі «Виконавець» формуються виписки для кожного виконавця за закріпленими за ним рахунками. У режимі «Клієнт» видаються виписки за всіма чи зазначеними клієнтами. У режимі «Банк-Клієнт» формуються виписки, які надсилаються клієнтам по каналах зв'язку. Виписки можуть формуватися за попередній операційний день, на зазначену дату чи будь-який період.

Особливу групу вихідних документів становлять пробний баланс, баланс, оборотно-сальдова відомість у валюті, консолідований баланс. Баланс формується за поточний день за вказаним кодом валюти чи за всіма валютами. Усі суми у звіті наводяться в національній та іноземній валютах.

Протягом дня (під кінець) формується пробний баланс для попереднього аналізу. Остаточний варіант балансу складається після закриття операційного дня. Усі пакети ОДБ, що використовуються у банках, дають змогу скласти баланс за поточний день, баланс на задану дату, баланс за вказаний період.

Зауважимо, що комп'ютерні системи дозволяють формувати на монітор сальдовий і оборотно-сальдовий баланс, який на практиці часто називають оборотно-сальдовою відомістю.

6. Заключною процедурою процесу обробки даних засобами пакета ОБД є складання консолідованого балансу. Спочатку складається пробний консолідований баланс для оперативного аналізу інформації, а після закриття операційного дня видається остаточна форма консолідованого балансу. Баланс формується за всіма валютними рахунками так, що суми перераховуються в одну валюту, код якої необхідно вказати у вхідних параметрах режиму.

Для обліку валютних операцій і формування відповідних вихідних документів використовуються АРМ:

операціоніста валютного відділу — ведуться валютні рахунки клієнтів, рахунки підзвітних осіб (касірів пунктів обміну валюти), проводяться експортно-імпортні операції, контролюється розподільний рахунок і т.ін.;

технолога валютного відділу — виконуються операції зі встановлення курсів валют, переоцінювання валют, передачі на оплату всіх ведених бухгалтерських документів, проведення змін залишків на рахунках та операції із закриття ОДБ;

операціоніста ОДБ — функції, аналогічні тим, які виконує операціоніст валютного відділу (їм підпорядковані спільні рахунки, що їх вони безпосередньо контролюють).

формування звітності і друкування вихідних форм — складається баланс, оборотно-сальдова відомість, меморіальні ордери за особовими рахунками клієнтів. За допомогою пакета «АРМ статистична звітність» формуються звітні файли, а саме: 01 — дані про залишки на рахунках (щоденний); 39 — дані про курс та обсяги операцій з іноземною валютою (щоденний); 40 — дані про рух коштів на кореспондентських рахунках іноземних банків в Україні (щоденний) та інші звітні файли.

Сформовані звітні файли — щоденні і ті, що характеризують валютні операції за місяць, квартал і рік, — передаються засобами електронної пошти до Регіонального управління НБУ, а після узагальнення — до валютного управління центрального апарату НБУ, де за їх даними аналізуються та регулюються валютні операції.

Література до теми

1. *Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А.* Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. - 2-ге вид. - К.: КНЕУ,

2001. -С. 229-235.

2. *Любащенко І.* Система Insurance Company: Основи обліку страхової інформації. Документація робочого проекту системи. ООО УСІС. - 3-тє вид. Версія 3.

Тема 11: Автоматизація обліку витрат на виробництво.

Мета: зрозуміти як завдання обліку витрат на виробництво інформаційно пов'язані із суміжними ділянками обліку і підсистемами інформаційної системи підприємства.

План

1. Умова функціонування АРМ бухгалтера обліку витрат на виробництво.
2. Розподіл АРМБ з обліку витрат на виробництво.
3. Документи, які використовують для списання.
4. Довідники та документи, які використовуються для списання оборотних активів на виробництво за нормами.
5. Обробка розподілення витрат.

1. Завдання обліку витрат на виробництво інформаційно пов'язані із суміжними ділянками обліку і підсистемами інформаційної системи підприємства. Лише незначна в обсязі вихідна інформація формується на підставі первинних документів.

Умовою функціонування АРМ бухгалтера обліку витрат на виробництво є формування на машинних носіях необхідної вихідної інформації, що виникає при розв'язанні завдань з обліку необоротних активів, виробничих запасів, заробітної плати, фінансово-розрахункових операцій, обліку готової продукції та її реалізації. Уся ця інформація повинна бути представлена у вигляді єдиної бази даних бухгалтерських записів відповідно до вимог АРМ бухгалтера з обліку витрат на виробництво.

Процес обліку витрат на виробництво організовується у вигляді певної схеми робочих місць, яка відбиває взаємодію різних працівників при реалізації облікових функцій. У цю схему повинні входити робочі місця всіх працівників, функціональні обов'язки яких певною мірою пов'язані з веденням бухгалтерського обліку. До них належать не тільки особи, які здійснюють документування, систематизацію й узагальнення інформації, не тільки особи, які використовують цю інформацію при виконанні функцій бухгалтерського обліку і керування, а й технічний персонал, який забезпечує оформлення документів, їх архівування, відображення тощо.

На робочих місцях бухгалтерських працівників увесь комплекс робіт пов'язаний із розв'язанням завдань бухгалтерського обліку, у той час як для іншого персоналу функції, пов'язані з бухгалтерським обліком, не є основними і займають лише частину робочого часу. Тому організація АРМ

для таких категорій персоналу доцільна лише за умов виконання на АРМ їхніх основних функцій.

2. Найбільш раціональним є розподіл АРМБ з обліку витрат на виробництво на три категорії.

АРМБ обліку витрат на виробництво I категорії призначено для формування і підготовки первинної інформації, що формується безпосередньо на місцях виникнення інформації. АРМБ вирішує завдання обліку витрат на виробництво, яке стосується окремих підрозділів і дозволяє організувати систематичне і своєчасне виявлення відхилень від нормальних умов, проводити оперативний облік і здійснювати внутрішній аудит.

На АРМБ II категорії контролюється інформація, одержувана з АРМБ I категорії, вирішуються регламентні і запитні завдання з обліку витрат на виробництво в цілому по підприємству.

АРМБ III категорії призначено для аналізу роботи структурних підрозділів і підприємства в цілому, узагальнення зведених даних витрат на виробництво, здійснення оперативного контролю за використанням трудових, матеріальних ресурсів і грошових коштів, організації внутрішнього аудиту.

На АРМБ з обліку витрат на виробництво I категорії здійснюються такі роботи:

- формування нормативно-довідкової інформації;
- введення та контроль первинних даних;
- розрахунок нормативної собівартості готової продукції (видів послуг, товарів), нормативної собівартості бракованої продукції;
- формування даних, отриманих з інших АРМБ і від інформаційної системи, про фактичну витрату виробничих запасів та за іншими прямими витратами;
- угруповання витрат за статтями;
- розподіл витрат за об'єктами обліку;
- визначення витрат за місце виникнення витрат.

На АРМБ I категорії формується і відображається така вихідна інформація:

- відомість відхилень від норм фактичних витрат на виробництво;
- відомість аналітичного обліку загальновиробничих витрат;
- модель аналізу загальновиробничих витрат.

На АРМБ з обліку витрат на виробництво II категорії виконуються такі роботи:

- розподіл витрат за об'єктами обліку в цілому по підприємству;
- закриття рахунків;
- формування реєстрів аналітичного обліку за рахунками;
- калькулювання собівартості продукції;
- розрахунок фактичної собівартості готової продукції, робіт і послуг;

- аудит витрат на виробництво в цілому по підприємству.

На АРМБ по обліку витрат на виробництво III категорії зважуються такі завдання:

- аналіз відхилень фактичних витрат від поточних норм, правильність віднесення витрат на відповідні вироби, замовлення, види послуг тощо, виявлення причин і винуватців відхилень;
- складання звітності на рівні підприємства;
- моделювання витрат на виробництво;
- аудит господарської діяльності підприємства;
- вироблення і прийняття управлінських рішень з мобілізації внутрішніх резервів.

В інформаційній системі автоматизація обліку побудована таким чином. У системі реалізовано два основних способи списання прямих витрат на виробництво (матеріалів, комплектуючих тощо):

- списання за нормами;
- списання без норм.

3. Для списання без норм використовують документи "**Акт списання**" та "**Акт виконаних робіт**". При цьому контрагентом виступає спеціальний елемент довідника "Контрагенти" — **виробництво**, в картці якого рахунок відображають рахунок витрат на виробництво. Проводка в документі списання має списувати ТМЦ з кредиту рахунка ТМЦ (рахунок з карток ТМЦ) в дебет рахунка "Виробництво" (константа "Основне виробництво" або рахунок з картки контрагента "Виробництво").

Прибуткування готової продукції здійснюється за допомогою документа "**Прибуткова накладна**" з використанням того самого контрагента "**Виробництво**". Проводка в документі прибуткування має виконувати прибуткування готової продукції (рахунок ТМЦ в картках номенклатури готової продукції) з кредиту рахунка "**Виробництво**".

Для правильного подальшого формування документів з реалізації готової продукції слід вказувати в картках ТМЦ готової продукції значення ПДВ як "Основна ставка ПДВ". При формуванні прибуткових документів обчислюватиметься сума ПДВ за рядками. Але в господарській операції документа не повинна бути присутня проводка з ПДВ. У такому разі ПДВ не використовуватиметься і матиме інформативний зміст.

Документ "**Акт виконаних робіт**" (меню Журнали документів — Акти виконаних робіт — Введення нового) використовується при реалізації послуг іншим організаціям або населенню та при списуванні оборотних активів, необхідних для надання послуг (списання прямих витрат на виробництво).

При введенні нового документа система автоматично заповнює певні реквізити (номер документа; дата; фірма, яка надає послуги; підрозділи; контрагент; операція документа; валюта документа; використовувані плани рахунків; сума валових доходів; сума та ПДВ сплати; закупівельна вартість

ТМЦ). Користувач вибирає МВО (меню Довідники — Структура — Фірма — Підрозділи).

Документ "**Акт списання**" (меню Журнали документів — Складські — Введення нового — Акт списання). Він дозволяє виконати списання оборотних активів підприємства (товарів, матеріалів тощо) з вибракування та списання на виробництво. Для списання на різні рахунки слід заводити різних контрагентів. У контрагентів списання рахунків у картці контрагента повинні бути настроєні відповідно до господарської операції документа. Також у провідках документа можна використовувати рахунок витрат підрозділу або константи.

4. Для списання оборотних активів на виробництво за нормами використовуються спеціальні **довідники** та документи **Комплектація** та **Наряд на розбирання**, які враховують норми прямих витрат для виробництва одиниці готової продукції.

Для списання оборотних активів на виробництво за нормами використовуються спеціальні довідники для опису складу товару (виробу готової продукції) та документи, які використовують такий опис — **Склад комплекту**.

Ознакою того, що товар або готовий виріб складається з комплектуючих, є поле **Вид ТМЦ** у картці ТМЦ, в якому має бути вибране значення Комплект.

У такого ТМЦ є підпорядкований довідник — Варіанти комплектації, для роботи з яким слід натиснути кнопку **Склад комплекту**.

Після цього у довіднику Варіанти комплектації для даного комплекту необхідно внести варіанти, згідно з якими повинна відбуватися комплектація або виготовлення готової продукції, інформативною є назва способу комплектації. **Код** несе допоміжний зміст.

Для введення комплектуючих, що входять до складу комплекту, необхідно натиснути кнопку **Комплектуючі** та занести самі комплектуючі — їх перелік, кількість, питому вартість (відсоток у вартості одиниці товару або готового виробу), тобто ввести інформацію, згідно з якою відбуватиметься списання матеріалів на виробництво одиниці готової продукції або комплектація. У разі вибору статті витрат без зазначення матеріалу (комплектуючого) сума даної статті буде віднесена на собівартість готової продукції (комплекту).

Кожна комплектуюча частина (матеріал, запчастина, інший виріб) заноситься окремим рядком.

Комплектуючі, як і самі комплекти, є елементами довідника Товари, матеріали. Для зручності пропонується заводити окремі папки-групи для комплектів та їх складових.

Після заповнення довідників комплектації можна починати роботу з відповідними документами.

Облік при збиранні виробів з комплектуючих. Для прибуткування готової продукції із одночасним списанням матеріалів та інших витрат на її виготовлення призначений документ **Комплектація** (меню Журнали документів — Складські — Введення нового — Комплектація). При проведенні документа комплектуючі списуються зі складу, а зібраний комплект (товар або готова продукція) прибуткується на склад.

При введенні нового документа система автоматично заповнює певні реквізити (номер документа, дата, фірма, підрозділ-відправник, підрозділ-отримувач, операція документа, використовувані плани рахунків, сума за документом).

Розбирання виробів на комплектуючі. Зворотною операцією до документа Комплектація є списання існуючих комплектів і прибуткування їх складових. Для цього використовується документ **Розбирання комплекту**, який формується згідно з варіантом комплектації, кількістю комплектів. При формуванні рядків документа система обов'язково контролює залишок комплектів на підрозділі-відправнику та МВО. За правилами заповнення та використання документ **Розбирання комплекту** аналогічний документу **Комплектація**. **Списання непрямих витрат.**

5. Обробка розподілення витрат. Для розподілення непрямих витрат на виробництво (нарахованої зарплати, амортизаційних відрахувань тощо) в кінці звітного періоду використовується спеціальна обробка — **Розподілення витрат** (меню Операції — Обробка — Розподілення витрат).

Обробка дає змогу автоматично сформуванню проводки бухгалтерського обліку в дебет вибраного рахунка з кредиту вибраного рахунка пропорційно також вибраному рахунку.

Під час формування бухгалтерської операції система видає повідомлення про хід її виконання.

При формуванні операції субконто рахунків враховується окремо. Результатом виконання є документ **Операція**.

Для розрахунку і формування витрат, що списуються на собівартість продукції за статтями витрат, а також для визначення незавершеного виробництва формується "Оборотна відомість". При формуванні цієї відомості бухгалтер може вибрати угруповання отримання такої інформації: по об'єкту обліку (замовленню, виробу таїн.), по статті витрат, структурному підрозділу, по підприємству, по рахунку, субрахунку, по коду аналітичного обліку. Бухгалтер також вказує період, за який необхідно отримати інформацію і номер рахунка.

На підставі даної відомості аналізується наявність незавершеного виробництва і динаміка за необхідний період. Також аналізуються відхилення витрат від нормативних і формуються пропозиції щодо удосконалювання витрат на виробництво за статтями і напрямками, що впливає на кінцеві фінансові результати. У цілому по підприємству

бухгалтер здійснює контроль за статтями витрат з виявленням причин відхилень і факторів, що впливають на їхнє виникнення.

Для контролю за слушністю і повнотою розподілу загально-виробничих і адміністративних витрат на АРМБП категорії формується "Відомість загально-виробничих і адміністративних витрат" (якщо така відомість існує в інформаційній системі).

Бухгалтер аналізує і контролює витрату коштів, проводить порівняння з плановими показниками як у кількісному, так і у вартісному вираженні.

Бухгалтер, аналізуючи собівартість, виявляє відхилення, пропонує конкретні заходи щодо раціонального використання матеріальних, трудових ресурсів та грошових коштів. Дана відомість відображає не тільки кінцеві результати, а й проміжні дані.

Керівники підприємства, маючи таку, інформацію, оперативно здійснюють необхідні корективи виробничої діяльності з метою отримання найбільшого ефекту шляхом зниження витрат на виробництво.

Література до теми:

1. Бутинець Т. А. Бухгалтерський облік: Навч. посіб. для студ. вузів / Т. А. Бутинець, Л. В. Чижевська, С. Л. Береза. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 672 с.
2. Бутинець Ф. Ф. Особливості бухгалтерського обліку в торгівлі. Курс лекцій. Навч. посіб. / За ред. проф. Ф. Ф. Бутиця, доц. Н. М. Мало-ги. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 608 с
3. Організація бухгалтерського обліку: Підруч. для студ. спец. "Облік і аудит" вищ. навч. закл. / За ред. проф. Ф. Ф. Бутиця. — 3-тє вид., доп. і перероб. — Житомир: ПП "Рута", 2002. — 592 с

Тема 12: Автоматизація зведеного обліку і складання звітності.

Мета: завдання узагальнення інформації на аналітичних і синтетичних рахунках з подальшим групуванням отриманих даних за одним або кількома рахунками з метою складання звітності й прийняття управлінських рішень.

План

1. АРМ бухгалтера зведеного обліку і складання звітності.
2. Раціональна організація синтетичного й аналітичного обліку господарських операцій із застосуванням АРМ бухгалтера.
3. Мета автоматизації зведеного обліку.
4. Режим "Книга обліку господарських операцій".
5. Режим "Нормативно-довідкова інформація".
6. Режим "Аналітичний облік".
7. Режим "Синтетичний облік".
8. Автоматизація формування бухгалтерської звітності.
9. Моделювання управлінських рішень на майбутні періоди.

10. Дослідження оцінки рентабельності по відношенню до продукції.
11. Режим "Модель фінансової стратегії".
12. Облікові показники.

1. Комплекс зведеного обліку і складання звітності включає завдання узагальнення інформації на аналітичних і синтетичних рахунках з подальшим групуванням отриманих даних за одним або кількома рахунками з метою складання звітності й прийняття управлінських рішень.

АРМ бухгалтера зведеного обліку і складання звітності передбачає відображення господарських операцій, що змінюють стан коштів підприємства і джерел їх утворення на рахунках бухгалтерського обліку. Останні служать засобом економічного групування господарських коштів та їх джерел, вираженого в натуральному і вартісному (грошовому) вимірах, і дозволяють отримати в зручному вигляді інформацію, необхідну для управління підприємством.

При цьому використовуються дві взаємопов'язані системи рахунків бухгалтерського обліку з синтетичних та аналітичних рахунків, їх відрізняє деталізація обліку коштів і джерел, що має важливе значення як для посилення контролю за правильністю самого обліку, так і для ефективного використання цієї інформації в управлінні підприємством.

Нарівні з відображенням господарської діяльності підприємства комплекс завдань зведеного обліку забезпечує автоматизоване складання бухгалтерського балансу і звітності, що є завершальним етапом облікового процесу і виконується систематично по закінченні звітного періоду (місяця, кварталу, півріччя, року).

2. Раціональна організація синтетичного й аналітичного обліку господарських операцій із застосуванням АРМ бухгалтера забезпечує:

- контроль за рухом статутного капіталу в частині основних і оборотних коштів підприємства;
- збереження грошових коштів і контроль щодо використання їх за цільовим призначенням;
- виявлення фінансових результатів діяльності підприємства і контроль за розподілом прибутку;
- систематизацію і узагальнення даних про виробничо-господарську діяльність підприємства в аналітичному і синтетичному розрізах для прийняття управлінських рішень. Вирішення завдань зведеного обліку і складання звітності базується на первинній інформації, що виникає в процесі фінансово-господарської діяльності, а також на інформації, яка повністю формується в процесі вирішення завдань інших ділянок обліку.

3. Метою автоматизації зведеного обліку є надання інформації, що задовольняє вимоги різних користувачів.

Користувачів облікової інформації можна розділити на три категорії, яким відповідають три категорії АРМ:

1) АРМБ I категорії створюється для внутрішнього користувача, тобто для тих користувачів, які здійснюють облік (заступник головного бухгалтера, сектор зведеного обліку, головний бухгалтер);

2) АРМ II категорії створюється для управлінського складу підприємства (фінансовий директор, головний економіст, заступник директора з маркетингу, керівник підприємства);

3) АРМ III категорії використовується зовнішніми користувачами (керівники філіалів, акціонери і т. д.).

Вся інформація, підготовлена на АРМБ, розглядається через її кінцевий вплив на прийняття рішень. Перш ніж ухвалити правильне рішення, необхідно визначити мету або керівний напрям і відповідне рішення традиційних завдань зведеного обліку та складання звітності. За результатами вирішення завдань формується єдина база даних бухгалтерських записів. Формування бази даних і логічний контроль правильності її заповнення виконуються протягом місяця в міру надходження інформації з АРМБ суміжних ділянок обліку.

Розділення АРМБ зведеного обліку і складання звітності на три категорії проводиться організаційно з авторизацією доступу до необхідної інформації. Тому структуру даних і технологію вирішення завдань будемо розглядати як єдину для всіх трьох категорій АРМ. Головне меню має такий вигляд:

- Вхідна інформація;
- Нормативно-довідкова інформація;
- Аналітичний облік;
- Синтетичний облік;
- Звітність;
- Моделювання управлінських рішень;
- Ведення інформаційної бази;
- База знань;
- Аудит фінансово-господарської діяльності.

При виборі функції "Вхідна інформація" в меню II рівня відображається перелік вхідної інформації:

- Бухгалтерська довідка;
- Інформація, що утримується з інших АРМБ;
- Книга обліку господарських операцій.

Помилкові записи аналізуються і при необхідності коректуються в режимі "Бухгалтерська довідка".

4. У режимі "Книга обліку господарських операцій" проводиться введення первинних операцій в Книгу обліку господарських операцій, яка являє собою хронологічно впорядкований (за часом виконання) список бухгалтерських проводок за рахунками. Вона містить записи всіх

бухгалтерських операцій, що змінюють стан рахунків, і служить основним джерелом формування бухгалтерської звітності. Бухгалтерські записи в Книгу обліку господарських операцій можуть заноситися або шляхом безпосереднього введення господарських операцій з формуванням бухгалтерських проводок, або при генерації бухгалтерських проводок шляхом використання Довідника типових господарських операцій під час формування первинної інформації, або за допомогою формування бухгалтерських проводок з інших АРМБ.

У Книгу обліку господарських операцій заносяться всі відомості, починаючи від дати початку розрахункового періоду і до необхідної дати. Бухгалтерські записи можуть бути відкориговані, доповнені новими, видалені, скопійовані.

5. При виборі режиму "Нормативно-довідкова інформація" на екрані відображається перелік нормативно-довідкової інформації:

- Довідник курсу валют;
- Довідник рахунків бухгалтерського обліку;
- Довідник припустимої кореспонденції рахунків;
- Довідник формування показників звітності;
- Довідник взаємозв'язків показників звітності;
- Довідник групування статей звітності;
- Довідник розрахунку показників підприємства;
- Довідник-календар;
- Довідник типових господарських операцій;
- Довідник структурних підрозділів;
- Довідник підприємств.

Довідник курсу валют необхідний для перерахунку валютних сум у національну грошову одиницю за діючим курсом Національного банку України, а також для ведення історії змін курсів валют. Його структура: найменування валюти, код валюти, одиниця валюти, вартість валюти в національній грошовій одиниці, дата введення курсу валюти.

Довідник рахунків бухгалтерського обліку використовується для обліку на рахунках, субрахунках і кодах аналітичного обліку.

Довідник припустимої кореспонденції рахунків призначений для контролю введеної інформації з точки зору правильності поставлення контрировок проводок і для аудиторських перевірок вироблених раніше операцій. Його структура: основний рахунок, що кореспондує рахунок, припустимість кореспонденції (дебет, кредит).

Довідник формування показників звітності створюється для автоматизованого формування звітності. Він має таку структуру: номер форми, назва форми, періодичність, код форми, номер рядка, номер графи, синтетичний рахунок, субрахунок основного рахунка, код аналітичного обліку, структурний підрозділ, кореспондуючий рахунок, субрахунок кореспондуючого рахунка, код аналітичного обліку, операція, знак суми.

Довідник взаємозв'язків показників звітності використовується для автоматичного контролю правильності відображення показників у звітності і має таку структуру: номер показника, назва показника, номер форми звітності, номер рядка, номер графи звітності, відповідність номеру іншої форми звітності, номеру рядка, номеру графи.

Довідник групування статей звітності необхідний для проведення аналізу й аудиту фінансової діяльності підприємства. Він має таку структуру: назва узагальненого показника, умовне позначення, назва статей Балансу, умовне позначення, номер рядків Балансу, що входять у статтю Балансу, рахунок, назва рахунка.

Довідник розрахунку показників підприємства необхідний для аналізу, аудиту, оцінки фінансового становища підприємства і визначення доцільності його приватизації. Він має таку структуру: назва показника, умовне позначення, спосіб розрахунку, оптимальне співвідношення.

Довідник-календар призначений для установа періоду отримання інформації, для фіксації і розподілу за певними датами. Він має таку структуру: рік, поточний місяць, дні.

Довідник типових господарських операцій використовується для автоматизованого формування бухгалтерських проводок. Його структура аналогічна тій, що використовується на інших АРМБ.

Довідник структурних підрозділів і Довідник підприємств призначений для формування інформації по структурних підрозділах і підприємству загалом. Їх структура описана раніше.

6. У режимі "Аналітичний облік" формується аналітична інформація по кожному синтетичному рахунку. Формується така вихідна інформація:

- Відомість аналітичного обліку;
- Картка аналітичного обліку.

Довідкова інформація з аналітичного обліку. Відомість аналітичного обліку призначена для докладної розшифровки об'єкту обліку. Це оборотно-сальдова відомість за синтетичним рахунком в аналітичному розрізі. Бухгалтер має можливість зробити аналіз аналітичних даних за кожним синтетичним рахунком.

Картка аналітичного обліку відкривається в міру необхідності на кожний аналітичний об'єкт. У картці приводяться характеристики об'єкта, рух за аналітичним рахунком і залишки на кінець звітного періоду. При аудиті або аналізі бухгалтер має можливість відобразити необхідну аналітичну інформацію за певний період в розрізі документів і дат проведення цих операцій.

Бухгалтер перевіряє достовірність інформації і видає конкретні пропозиції. Аналітичний облік необхідний і для аналізу, і для прийняття рішень на той або інший вид господарської діяльності.

7. При виборі режиму "Синтетичний облік" на екран видається такий перелік:

- Головна книга;
- Оборотно-сальдовий баланс;
- Довідкова інформація;
- Шахова відомість.

У режимі "Головна книга" за вибраний період формується і відображається головна книга по рахунках бухгалтерського обліку. Головна книга є основним бухгалтерським реєстром для узагальнення бухгалтерської інформації.

У режимі "Оборотно-сальдовий баланс" відображаються дані для узагальнення інформації у вигляді оборотів за рахунками. Дана відомість може формуватися в розрізі вибраного періоду часу. При необхідності може проводитися розшифровка проведених господарських операцій.

Режим "Довідкова інформація" передбачений для аудиту за проведеними господарськими операціями загалом по підприємству (підрозділу). При цьому здійснюється контроль усіх операцій з точки зору правильності їх відображення на рахунках бухгалтерського обліку. Відомість, що формується, дозволяє проаналізувати неправильно введені (розраховані) дані, відображені на рахунках бухгалтерського обліку.

Шахова відомість призначена для аналізу і контролю за проведеними операціями. Занесені в неї підсумки по вертикалі і горизонталі дають уявлення про проведені обороти за рахунками, що дає можливість наочно проконтролювати кожний рахунок. Бухгалтер може проаналізувати стан кожного рахунка і перевірити правильність формування бухгалтерських записів. Дана відомість може бути відображена за будь-який необхідний період.

Контроль здійснюється на основі даних інформаційної бази і Довідника допустимої кореспонденції рахунків. У разі помилки бухгалтер коригує дані згідно з діючим положенням.

8. При автоматизації формування бухгалтерської звітності особливо важлива автоматизація контролю результатних даних, який нарівні із вхідним контролем інформації повинен становити єдину систему забезпечення достовірності обробки даних зведеного обліку і звітності.

Для перевірки достовірності звітних даних, відображених у формах звітності, бухгалтер зобов'язаний переглянути взаємозв'язки показників і зробити конкретні висновки щодо виявлених відхилень.

Всі ці звітні документи можуть бути розраховані і відображені шляхом вибірки з режиму "Звітність" необхідної звітної форми, також можлива генерація нових.

Звітні документи формуються і відображаються на необхідну дату. На основі Довідника групування статей звітності, Довідника розрахунку

показників підприємства, а також на основі фактичних звітних даних здійснюється розрахунок інформації за показниками.

Для допомоги в прийнятті правомірних управлінських рішень в АРМ бухгалтера застосовується база знань. У базі знань міститься набір оптимальних управлінських рішень, відповідних певним показникам.

У системі реалізується такий алгоритм прийняття управлінських рішень:

- Завдання управління фінансово-господарської діяльності підприємства;
- Пошук альтернативних варіантів дій щодо досягнення цілей;
- Відображення альтернативних варіантів дій;
- Вироблення пропозицій щодо прийняття управлінського рішення;
- Моделювання фактичних, запланованих, нормативних та імітаційних результатів;
- Прийняття управлінських рішень щодо усунення виявлених відхилень.

9. Моделювання управлінських рішень на майбутні періоди. Дослідження фінансового становища і прогнозування фінансово-господарської діяльності підприємства здійснюється в режимі "Моделювання управлінських рішень", який, у свою чергу, поділяється на:

- Аудит майнового становища підприємства;
- Показники платоспроможності;
- Показники ділової активності;
- Показники рентабельності;
- Показники ліквідності;
- Беззбитковість підприємства;
- Модель фінансової стратегії;
- Облік фінансових результатів.

Коефіцієнт поточної ліквідності показує загальну забезпеченість підприємства оборотними коштами і своєчасність погашення термінових зобов'язань. Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами характеризує частку власних оборотних коштів у загальній їх сумі.

Коефіцієнт відновлення платоспроможності характеризує реальну можливість відновлення платоспроможності за необхідний період.

В управлінському рішенні вказуються виявлені відхилення від показників і шляхи досягнення їх оптимальних значень.

Також аудиторському дослідженню підлягає ділова активність підприємства. Оцінка ділової активності характеризується результатами й ефективністю поточної виробничої діяльності підприємства. Дана оцінка може бути змодельована в порівнянні з показниками споріднених підприємств. При аудиті-аналізі потрібно враховувати порівняльну динаміку основних показників роботи підприємства.

10. За результатами розрахунку показників рентабельності проводиться дослідження оцінки рентабельності по відношенню до продукції, що випускається, і оцінки рентабельності по відношенню до інвестицій або авансованого капіталу. При аудиті також досліджуються такі показники рентабельності:

- коефіцієнт валового прибутку;
- коефіцієнт чистого прибутку;
- рентабельність власного капіталу;
- коефіцієнт рентабельності активів;
- коефіцієнт оборотності активів;
- коефіцієнт віддачі активів або міра прибутковості матеріальних активів.

Спочатку бухгалтер (аудитор) за допомогою моделі досліджує два показники рентабельності продукції, що свідчать про ефективність не тільки господарської діяльності підприємства, а й процесів ціноутворення. Це коефіцієнт валового прибутку і коефіцієнт чистого прибутку.

Коефіцієнт валового прибутку розраховується як відношення різниці між виручкою і собівартістю реалізованої продукції та виручкою від реалізації. Коефіцієнт чистого прибутку розраховується як відношення чистого прибутку після сплати податків до виручки від реалізації.

Досліджуючи ці показники на інформаційній моделі, бухгалтер отримує найбільш точне уявлення про роботу підприємства.

Якщо коефіцієнт валового прибутку істотно не змінювався протягом певного періоду, а коефіцієнт чистого прибутку при цьому знижувався, то на основі бази знань можна зробити висновок, що причина цього полягає або у витратах, які зросли на виробництво продукції, або у ставках податків, які зросли. Досліджуючи ці показники, бухгалтер може перейти до докладного вивчення впливаючих чинників, щоб знайти джерела відхилень.

Якщо ж знизився коефіцієнт валового прибутку, то бухгалтер повинен пересвідчитися, чи сталося це внаслідок збільшення собівартості продукції в порівнянні з виручкою від її реалізації. Збільшення цього коефіцієнта може бути викликане або необгрунтованим зниженням цін, або недостатнім використанням віддачі від виробництва продукції. Дані чинники аналізуються при дослідженні витрат на виробництво. Результати досліджень відображаються разом з видачею управлінських рішень щодо вдосконалення виробничого процесу або ціноутворення.

Це одним показником рентабельності є рентабельність власного капіталу. Цей показник визначається як відношення чистого прибутку до величини власного капіталу. За його допомогою бухгалтер (аудитор) оцінює отриманий прибуток на акціонерний капітал. Показник досліджується в динаміці за певний період і порівнюється з нормативними або галузевими коефіцієнтами.

Коефіцієнт оборотності активів характеризує ефективність, з якою підприємство використовує свої ресурси для досягнення головної мети випуску продукції.

Якщо помножити коефіцієнт оборотності активів на коефіцієнт чистого прибутку, то отримаємо коефіцієнт віддачі активів або міру прибутковості матеріальних активів підприємства. В інформаційній системі даний показник відбивається в моделі у взаємозв'язку з коефіцієнтом прибутковості і коефіцієнтом оборотності активів та розраховується як відношення чистого прибутку до загальної суми матеріальних активів.

11. При проведенні досліджень дуже важливий режим "Модель фінансової стратегії".

Модель фінансової стратегії дозволяє провести комплексне прогнозування майбутнього фінансового становища підприємства на основі дослідження фінансових результатів його господарської діяльності. Це дозволяє закласти загалом стратегічний напрям у господарсько-фінансовій діяльності підприємства. Модель може бути побудована як за окремими показниками, що прогножуються, так і за групою комплексно пов'язаних показників.

Ця модель може бути видана в динаміці за кілька років за кожним розрахованим показником.

Після розрахунку і відображення моделі проводиться загальна оцінка фінансово-господарського стану підприємства з метою виявлення можливих перспектив розвитку підприємства, представлених загальною моделлю.

12. До складу облікових показників можуть бути включені різноманітні показники, що характеризують ту або іншу сторону фінансово-господарської діяльності підприємства.

Важливим моментом аналізу є прогнозування даних Балансу і звіту про прибутки і збитки.

В умовах автоматизованої обробки даних показники формуються шляхом імітації даних з використанням динамічної моделі, представленої багатомірною таблицею всіх звітних показників, а також за допомогою математичних методів і експертних оцінок підприємства. Все це базується на діагностиці стану підприємства, проведених дослідженнях, моделі фінансової стратегії, а також на використанні розрахованих базисних індексів і відхилень, виявлених унаслідок аналітичних робіт.

Імітаційна модель звітності дозволяє залучати до обороту фінансові ресурси і перейти на нові форми ведення фінансово-господарської діяльності підприємства.

Відомість обліку прибутку від реалізації продукції дає можливість бухгалтеру проаналізувати чинники і причини, що впливають на отримання максимального прибутку, і намітити певні управлінські рішення, спрямовані

на недопущення відхилень у подальшій діяльності підприємства. Для генерації різних варіантів отримання максимального прибутку бухгалтер використовує функцію "Моделювання отримання максимального розміру прибутку". У цьому режимі на основі значень з попередньої відомості, які дають можливість отримати максимальний прибуток, він може отримати на будь-який необхідний період відомість розрахунку отримання максимального прибутку в розрізі кожного окремого об'єкта або загалом по всій продукції.

На основі даної інформації бухгалтер дає пропозиції про можливі шляхи отримання максимального прибутку. На їх основі керівники підприємства ухвалюють відповідні рішення щодо поліпшення фінансово-господарської діяльності підприємства.

Моделювання здійснюється за кожним окремим об'єктом з урахуванням раніше розрахованих показників максимального розміру прибутку. У результаті формується модель розрахунку максимального розміру прибутку.

Література до теми:

1. Бутинець Т. А. Бухгалтерський облік: Навч. посіб. для студ. вузів / Т. А. Бутинець, Л. В. Чижевська, С. Л. Береза. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 672 с.
2. Бутинець Ф. Ф. Особливості бухгалтерського обліку в торгівлі. Курс лекцій. Навч. посіб. / За ред. проф. Ф. Ф. Бутиця, доц. Н. М. Мало-ги. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 608 с
3. Організація бухгалтерського обліку: Підруч. для студ. спец. "Облік і аудит" вищ. навч. закл. / За ред. проф. Ф. Ф. Бутиця. — 3-тє вид., доп. і перероб. — Житомир: ПП "Рута", 2002. — 592 с
4. Панасюк В. М., Ковальчук Є. К., Бобрівець С. В. Податковий облік: Навч. посіб. — Тернопіль: Карт-бланш, 2002. — 260 с

ГЛОСАРІЙ ТЕРМІНІВ

Автоматизована інформаційна система – система, що реалізує ІТ у сфері управління за спільної роботи управлінського персоналу і комплексу технічних засобів.

Автоматизовані системи управління – це система управління на тому чи іншому об'єкті, в якій процес управління та обробки інформації виконується при допомозі потужних засобів обчислювальної техніки, економічні задачі розв'язуються комплексно у взаємозв'язку.

Автоматизовані інформаційні технології в обліку – людино-машинна система функціонування на базі локальних обчислювальних мереж та інших сучасних засобів обчислювальної техніки, що забезпечують автоматизоване виконання функцій бухгалтерського обліку.

Автоматична система управління – це виключно машинний комплекс, система, де у складі інформаційної системи відсутня PCOI, крім того виключається і суб'єкт управління.

Бухгалтерія - це самостійний структурний підрозділ апарату управління (служба, відділ), в якому працюють спеціалісти, що здійснюють бухгалтерський облік господарсько-фінансової діяльності підприємства.

Внутрішня вихідна інформація – відомості, які надаються внутрішнім користувачем інформації і служать для управління підприємством, характеризуючи економічну ситуацію, що сталася.

Внутрішня інформація на підприємстві – це дані, які виникли переважно в системі обліку, відображають різні тимчасові інтервали та стан об'єкта управління.

Гнучкість – можливість системи адаптуватися до різних ситуацій і змін потреб.

Динамічний бухгалтерський облік - це система реєстрації фактів господарського життя, головною метою якого є безперервний вимір ефективності господарської діяльності підприємства.

Документ – це сукупність показників по певній ознаці.

Документообіг – процес проходження документів усередині системи управління – від джерела їх формування до використання в управлінні.

Доступність – здатність системи в сприятливій формі і в необхідний час задовольняти потреби користувачів.

Економічна інформація (EI) – дані, повідомлення про виробничу і господарську діяльність підприємств, організацій.

Економічне регулювання бухгалтерського обліку здійснюється за допомогою методичних рекомендацій, роз'яснень по веденню обліку, обміну досвідом.

Економічний показник це інформаційна сукупність, що складається з мінімальної кількості реквізитів-ознак і основ, розкриває вже суть економічної інформації і достатня для утворення елементарного документу.

Експертні системи – це комп'ютерні системи, в яких знання можуть бути представлені у вигляді опису знань фахівців, а використовувати складні математичні моделі обтяжливо чи зовсім неможливо.

Зовнішня вихідна інформація – відомості в загальноствановлених формах первинних і зведених документів, які надаються зовнішнім користувачем інформації.

Зовнішня інформація – дані про різні аспекти економічної, екологічної, політичної, соціальної та інших сфер, що оточують підприємство.

Інформація (I) – повідомлення, усвідомлення, дані. Цей термін використовують як у виробничій, так і в приватній діяльності людей.

Під інформаційною технологією розуміють систему методів і способів пошуку, збору, накопичення, зберігання і обробки інформації на основі застосування обчислювальної техніки.

Інформаційна система (ІС) – це підсистема у складі системи управління, на яку покладаються завдання реалізації процесу перетворення інформації.

Інтерактивність – це можливість відгукуватись на дії користувача в процесі розв’язування задачі.

Інтегрованість – забезпечення сумісності всіх складових частин системи у процесі її функціонування.

Інформаційний процес управління – сукупність управлінських операцій, головним предметом яких є інформація.

Інформаційна процедура – сукупність операцій одного типу.

Інформаційна система – це сукупність даних про економічний об’єкт і зовнішнє середовище які реєструються, передаються, обробляються для вироблення керуючих рішень.

Каскадна модель - що передбачає перехід на наступний етап після повного завершення робіт з попереднього етапу.

Масив це є набір взаємопов’язаних однорідних економічних показників або документів однієї форми.

Морально-етичне регулювання охоплює всі сфери суспільного життя, в тому числі й бухгалтерський облік.

Надійність – здатність функціонувати протягом відповідного часу.

Облікова політика підприємств - обрана цим підприємством сукупність способів ведення бухгалтерського обліку - первісного спостереження, вартісного виміру, поточного групування та підсумкового узагальнення фактів господарської (статутної та іншої) діяльності.

Обробка інформації – найважливіший процес кругообороту.

Операція – це довільна елементарна чи складна дія над інформацією, яка має певний зміст і направлена на її трансформацію (перетворення або передачу).

Передача інформації – переміщення від джерела виникнення до перетворювача чи одержувача.

Під **системою розуміють** множину взаємопов’язаних елементів, що становлять відповідну цілісність.

Потужність – спроможність системи вирішувати широку гаму питань.

Правові бази даних - клас програм, до яких належать упорядковані довідникові системи, що містять підібрані в тематичному або хронологічному порядку законодавчі акти з питань податків, бухгалтерського обліку тощо.

Принцип автономності означає, що кожний суб’єкт господарювання як юридична особа веде облік майна і зобов’язань та складає фінансову звітність відокремлено від особистого майна та зобов’язань

засновників (власників).

Принцип безперервності полягає у тому, що підприємство відповідно до його засновницьких документів має намір вести свою господарську діяльність безперервно і постійно.

Принцип єдиного грошового вимірника у бухгалтерському обліку полягає у відображенні господарських операцій у єдиному грошовому вимірюванні з метою їх узагальнення, групування та порівняння з нормативними показниками, суміжними звітними періодами.

Принцип історичної (фактичної) собівартості - це відображення у бухгалтерському обліку сировини, матеріалів, засобів праці, виробленої продукції за собівартістю їх придбання або виробництва, тобто за фактичними витратами.

Принцип обачності (обережності, консерватизму) - це відображення у бухгалтерському обліку витрат і доходів на підставі достовірно обґрунтованих первинною документацією господарських операцій.

Принцип нарахування та відповідності доходів і витрат застосовується у бухгалтерському обліку для визначення моменту проведення витрат і отримання доходів.

Принцип періодичності обліку передбачає поділ безперервної господарської діяльності підприємства на звітні періоди (місяць, квартал) для виявлення результатів цієї діяльності за певні відрізки часу та складання звітності.

Принцип повного висвітлення полягає в тому, що фінансова звітність повинна включати всю інформацію про фактичні і потенційні результати операцій підприємства.

Принцип послідовності — це постійне (із року в рік) застосування підприємством обраної облікової політики.

Принцип превалювання (переваги) сутності над формою передбачає, що операції повинні обліковуватись таким чином, щоб відобразити їх економічний зміст, а не юридичну форму, тобто перед бухгалтером стоїть завдання показати, перш за все, як дана операція впливає на цінності підприємства, а не які при цьому виникають права і зобов'язання.

Податковий облік - облік призначений для відображення операцій, пов'язаних зі збором інформації про зобов'язання підприємство по податках перед бюджетом.

Поетапна модель з проміжним контролем - ітераційна модель розробки КСБО з циклами зворотного зв'язку між етапами.

Реквізит це елементарна інформаційна сукупність, яка складається із ряду символів.

Системи підтримки прийняття рішення – інтерактивні комп'ютерні системи, що призначені для полегшення, прискорення і

поліпшення обґрунтування різних видів управлінських рішень, що приймаються у слабо структурованих і неструктурованих системах.

Системний інтегратор консультує і супроводжує користувача при вивченні можливостей комп'ютерів: оцінює складність задач, рекомендує для придбання апаратне та програмне забезпечення, допомагає з'єднувати (або робить це сам) апаратні модулі, обирає і встановлює необхідні програми, навчає користувача і вирішує разом з ним попередньо визначений комплекс задач з використанням конкретних даних, налагоджує прикладні програми для реальних задач користувача.

Системний програміст - це спеціаліст, який розуміє особливості побудови апаратних засобів комп'ютера, проблеми передачі даних в комп'ютерних мережах, має навички роботи в операційних системах та знає мови програмування.

Стандарт обліку (норма, зразок) - це правила та процедури, що стосуються виміру, оцінки і надання облікової інформації.

Стратегічний облік - це фінансовий аналіз проблем, що пов'язані з чотирма факторами: зобов'язаннями, контролем, готівкою (витрати) та потенціалом (чотири "С" - commitment, control, cash (cost), capability).

Спіральна модель - яка базується на початкових етапах життєвого циклу: аналіз вимог, проектування специфікацій, попереднє та детальне проектування.

Соціальне регулювання бухгалтерського обліку — це комплекс заходів, за допомогою яких суспільство, використовуючи свої внутрішні можливості, впливає на те чи інше явище, в даному випадку - на бухгалтерський облік.

Управлінська інформація – інформація, яка обслуговує процеси виробництва, розподілу, обміну і споживання матеріальних благ і забезпечує вирішення завдань організаційно-економічного управління народним господарством та окремими підприємствами.

Управлінський облік - це процес виявлення, вимірювання, накопичення, аналізу, підготовки, інтерпретації та передачі інформації, що використовуються управлінською ланкою для планування, оцінки та контролю всередині підприємства.

Уніфікована система документації – це комплекс взаємопов'язаних документів, кожному з яких присвоєно код відповідно до класифікатора управлінської документації.

Фінансовий облік - це сукупність правил та процедур, які забезпечують підготовку і оприлюднення інформації про результати діяльності підприємства та фінансового стану відповідно до вимог законодавчих актів і стандартів бухгалтерського обліку.

Фінансово-аналітичні системи - клас програм фінансового аналізу на основі бухгалтерських даних, за допомогою яких комп'ютеризують задачі зовнішнього і внутрішнього аудиту.

