

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ  
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І УПРАВЛІННЯ

Кафедра обліку і оподаткування

## **ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ ТА АУДИТІ**

### **Методичні рекомендації**

для виконання практичних завдань  
здобувачами вищої освіти 4-го курсу денної і заочної форми навчання  
спеціальність 071 «Облік і оподаткування»

Київ  
2023

УДК 004.45

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету економіки і управління Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля від \_\_\_\_\_ р., протокол № \_\_\_.

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри обліку і оподаткування, протокол № 2 від 06 жовтня 2023 р.

Укладач:

Г.С. Поповиченко - к.е.н., доцент кафедри обліку і оподаткування  
Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля.

Рецензент:

Орлова-Курилова професор кафедри публічного управління, менеджменту та  
Ольга Володимирівна маркетингу Східноукраїнського національного університету  
ім В. Даля, к.е.н., доцент

Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті. Методичні рекомендації для виконання практичних завдань здобувачами вищої освіти 4-го курсу денної і заочної форми навчання спеціальність 071 «Облік і оподаткування». Уклад. Г. С. Поповиченко. Київ : СНУ ім. В. Даля, 2023. 50 с.

© Східноукраїнський національний  
університет ім. В. Даля, 2023

## ЗМІСТ

Вступ		4
ТЕМА 1.	Інформаційні системи та їх роль в управлінні економікою	5
ТЕМА 2.	Проектування, розробка та впровадження КСБО	7
ТЕМА 3.	Інформаційні технології обробки економічної інформації в обліку та аудиті	14
ТЕМА 4.	Організаційно-методичні основи інформаційного забезпечення обліку та аудиту	16
ТЕМА 5.	Облік та аудит в умовах автоматизації. Програма MS Excel	22
ТЕМА 6.	Облік та аудит в умовах автоматизації. Програма MS Access	27
ТЕМА 7.	Програмний комплекс «М.Е.Дос» як основа обліку та аудиту	37
	Словник термінів	42
	Список використаних джерел	49

## ВСТУП

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті» є формування системи теоретичних і практичних знань у галузі побудови і функціонування інформаційних систем і комп'ютерних технологій та можливостей їх використання в обліку.

Основними **завданнями** є вивчення основ облікової інформації, складу облікових задач, особливостей їх розв'язування в умовах використання різних технологій оброблення економічної інформації; набуття вмінь виконувати постановку типових бухгалтерських задач, розробляти алгоритми їх розв'язання з використанням систем управління базами даних і пакетів прикладних програм. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:

- основи створення та функціонування інформаційної системи обліку;
- склад інформаційного забезпечення автоматизованих систем обліку;
- основні принципи побудови технологічного процесу автоматизованого розв'язання облікових, контрольних та аналітичних задач;
- організація вхідної та нормативно-довідкової інформації;
- організація відображення фінансового обліку та звітності в умовах функціонування інформаційної системи обліку;
- основи правового, організаційного та ергономічного забезпечення інформаційних систем обліку;
- основні напрямки розвитку інформаційних систем обліку.

**вміти:**

- користуватися можливостями програмного забезпечення для реалізації прикладних завдань;
- вміти використовувати комп'ютерну техніку і програмне забезпечення у спеціальних методах вивчення й аналізу інформації;
- формувати звітну документацію та виконувати її редагування.

Згідно з вимогами освітньої програми навчальна дисципліна спрямована на формування програмних **компетентностей**:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність до усної та письмової професійної комунікації англійською мовою.
- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.
- Здатність застосовувати комп'ютерні технології обробки даних для вирішення економічних завдань, здійснення аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

Міждисциплінарні зв'язки: «Бухгалтерський облік»; «Фінансовий облік 1»; «Фінансовий облік 2»; «Економічний аналіз»; «Фінансовий аналіз»; «Аудит»; дисципліни, що забезпечують вивчення методів і моделей прийняття рішень в обліку і аудиті.

## Тема 1. Інформаційні системи та їх роль в управлінні економікою

### План заняття:

- 1.1 Поняття інформації та інформаційного процесу
- 1.2 Властивості та класифікація інформації
- 1.3 Економічна інформація: властивості, структура
- 1.4 Класифікація економічної інформації
- 1.5 ІС підприємства, мета, завдання, склад
- 1.6 Принципи створення КСБО. Системний підхід
- 1.7 Бухгалтерський облік в умовах функціонування ІС
- 1.8 Етапи розробки та принципи організації ІСО
- 1.9 Класифікація та концепція КІСП

### Тестові завдання

1. Метод, який призначений для обробки даних певного типу - а) контекстний метод  
б) опосередкований метод  
в) метод визначеності  
г) граничний метод
2. З визначення інформації впливає важлива властивість інформації - інформація існує досить нетривалий термін часу. Назва цієї властивості:  
а) статичність інформації  
б) динамічність інформації  
в) перманентність інформації  
г) інваріантність інформації
3. Інформаційним процесом називається:  
а) процес узгодження даних з їх джерелом  
б) процес перетворення інформації у матеріальну форму  
в) процес, в результаті якого використовується інформаційний масив  
г) процес взаємодії даних та методів під час її створення, споживання та перетворення
4. Одними з основних операцій по обробці даних є:  
а) збір даних  
б) взаємодія даних  
в) формалізація даних  
г) інкапсуляція даних
5. Всі відомості в сфері економіки, які необхідно фіксувати, передавати, обробляти і зберігати для використання в процесі планування, обліку, контролю та аналізу - це ...  
а) управлінська інформація  
б) економічна інформація

- в) технологічна інформація г) інформаційний процес
6. Інформація, яка обслуговує процеси виробництва, розподілу, обміну і споживання матеріальних благ і забезпечує вирішення завдань організаційно-економічного управління народним господарством та окремими підприємствами - це...
- а) управлінська інформація
  - б) економічна інформація
  - в) технологічна інформація
  - г) інформаційний процес
7. Економічна інформація характеризується такими двома основними ознаками:
- а) своєчасність
  - б) кількість
  - в) надійність
  - г) якість

### **Література**

1. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем: навчальний посібник. - К.: КНЕУ - 2001
2. Стригуль Л.С. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : текст лекцій / Л.С. Стригуль ; Міністерство освіти і науки України, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». - Харків : НТУ «ХПІ», 2013. - 135 с.
3. Шквір В.Д. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : практикум / В.Д. Шквір, А.Г. Загородній, О.С. Височан ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Національний університет «Львівська політехніка». - Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. - 411 с.
4. Бенько М.М. Інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку : монографія / М.М. Бенько ; Міністерство освіти і науки України, Київський національний торговельно-економічний університет. - Київ : [КНТЕУ], 2010. - 335 с.

## Тема 2. Проектування, розробка та впровадження КСБО

### План заняття:

- 2.1 Послідовність створення КСБО на підприємстві
- 2.2 Вивчення особливостей господарської діяльності п-ва. Персонал КСБО.
- 2.3 Проектування, впровадження та удосконалення КСБО
- 2.4 Розрахунки економічної ефективності КСБО

### Тестові завдання

1. Принцип створення КСБО під назвою «економічна доцільність» означає:
  - а) переваги від проектування КСБО повинні бути такими, щоб забезпечити беззбиткову роботи підприємства, де впроваджено дану систему
  - б) переваги, що очікуються від використання системи, повинні перевищувати витрати на проектування, впровадження, вивчення, супровід
  - в) що витрати на проектування, впровадження, вивчення, супровід КСБО повинні бути не більшими за місячні норми витрат підприємства
  - г) що кінцева вартість впровадженої КСБО повинна бути меншою за вартістю КСБО організацій-конкурентів
2. Принцип, що передбачає в процесі проектування бухгалтерських інформаційних систем проведення аналізу об'єкта управління в цілому і системи управління ним, а також визначення загальних цілей і критеріїв функціонування об'єкта в умовах його автоматизації:
  - а) принцип раціонального підходу
  - б) принцип ірраціонального підходу
  - в) принцип системного підходу
  - г) принцип змішаного підходу
3. При комп'ютеризації бухгалтерського обліку підприємств можна виділити дві передумови, характерні для організації комп'ютерного обліку:
  - а) наявність грошових коштів для інвестицій в створення та експлуатацію інформаційної системи;
  - б) детальне вивчення технології виробництва;
  - в) висока кваліфікація головного бухгалтера.
  - г) зацікавленість керівника та головного бухгалтера підприємства.
4. Проектування системи й узгодження проекту - це:
  - а) перший етап створення КСБО
  - б) другий етап створення КСБО
  - в) третій етап створення КСБО
  - г) останній етап створення КСБО
5. Концепція КІСП, що відома під аббревіатурою MRP, розшифровується як:

- а) планування ресурсів виробництва
  - б) планування ресурсів підприємства
  - в) управління ланцюжками постачання
  - г) планування матеріальних потреб
6. Концепція КІСП під назвою «WorkFlow» означає, що це:
- а) система електронної комерції
  - б) система документообігу
  - в) система управління ланцюжками постачання
  - г) система організації робочого простору
7. Якого класу програм не існує у загальноприйнятій класифікації КСБО?
- а) програми для ведення домашньої бухгалтерії
  - б) міні-бухгалтерія
  - в) міді-бухгалтерія
  - г) максі-бухгалтерія
  - д) управлінські системи
8. Основними відмінностями при роботі з бухгалтерськими рахунками в комп'ютерних програмах є:
- а) існує можливість одночасного ведення обліку в декількох планах рахунків
  - б) можливість знищення та створення будь-якого синтетичного
  - в) значно розширено можливості аналітичного обліку
  - г) спрощена схема ведення балансу підприємства
9. В ряді бухгалтерських програм алгоритми, що забезпечують одночасне введення декількох облікових записів, називаються механізмом ...
- а) «групових операцій»
  - б) «автоматизації»
  - в) «багатовимірності»
  - г) «оптимізації»
10. Необхідні бухгалтерам звіти, які допомагають їм перевіряти правильність ведення обліку, а також відшукувати ймовірні помилки, це - ...
- а) зовнішні (або регламентовані) звіти
  - б) специфічні (нестандартні) звіти
  - в) системні внутрішні звіти
  - г) інші звіти
11. Звіти, які є обов'язковими для подання юридичними особами державним органам, інвесторам, кредиторам тощо, це - .
- а) зовнішні (або регламентовані) звіти
  - б) специфічні (нестандартні) звіти
  - в) системні внутрішні звіти
  - г) інші звіти

## 2.1. Послідовність створення КСБО на підприємстві

Застосування комп'ютерних технологій у бухгалтерському обліку значно підвищує продуктивність праці бухгалтерів. Але при організації бухгалтерського обліку на конкретному підприємстві постає питання про доцільність створення КСБО. Це питання дуже важливе, оскільки вибір способу обробки облікової інформації є визначальним в організації бухгалтерського обліку, яка має відповідати особливостям конкретного підприємства, його цілям та інтересам, а також сприяти планомірному та раціональному веденню господарства. Загалом, на підприємствах можна організувати облік і без застосування комп'ютерів, але лише за умови належної організації управління підприємством у цілому. У зв'язку з цим бухгалтерія великого підприємства може бути організована порівняно задовільно навіть у тому випадку, якщо вона ведеться з використанням застарілих технічних прийомів, але обов'язково наявна раціональна організація управління підприємством в цілому. У конкретних економічних умовах може виявитися більш ефективним надати перевагу інвестиціям в удосконалення ручних операцій із документами, а не у витончені комп'ютерні системи.

На тих підприємствах, де організація управління та обліку перебуває у незадовільному стані, створення й використання комп'ютерної системи бухгалтерського обліку здатні не лише прискорити процес обробки інформації, а й істотно впорядкувати та покращити його. Така можливість зумовлена тим, що комп'ютерний спосіб обробки облікової інформації вимагає формального та чіткого опису облікових процедур у вигляді алгоритмів, що впорядковує виконання обов'язків обліковими працівниками.

Організація бухгалтерського обліку потребує певних передумов. У більшості випадків виділяють дві основні передумови:

- а) ретельне вивчення технології виробництва;
- б) висока кваліфікація головного бухгалтера.

Фірма готова до комп'ютеризації тоді, коли діяльність окремих елементів у її "живій" системі починає стабілізуватися: напрямок визначений, склад менеджерів оптимальний і функціонально повний, показники діяльності фірми стабільно зростають.

Досвід комп'ютеризації бухгалтерського обліку підприємств дозволяє виділити ще дві передумови, характерні для організації комп'ютеризованого обліку:

а) наявність грошових коштів для інвестицій у створення та експлуатацію інформаційної системи (80 % невдач у комп'ютеризації обліку зумовлені відсутністю коштів);

б) зацікавленість директора і головного бухгалтера підприємства у впровадженні інформаційних систем (на шляху комп'ютеризації обліку, як показали дослідження, через незацікавленість керівництва зазнали невдач близько 20 % підприємств).

Інформаційна система створюється для конкретного об'єкта, в даному разі — для підприємства та його бухгалтерії. Ефективна інформаційна система враховує різницю між рівнями управління, сферами дій, а також зовнішніми обставинами і надає кожному рівню управління тільки ту інформацію, яка необхідна йому для ефективної реалізації функцій управління.

Створення КСБО має базуватися на таких основних принципах:

1. Економічна доцільність - Переваги, що очікуються від використання системи, мають перевищувати витрати на проектування, впровадження, навчання, супровід
2. Гнучкість - Система, що створюється, повинна мати достатній запас гнучкості, щоб забезпечити можливість реагування на зміну зовнішніх факторів. Основні вимоги до гнучкості бухгалтерської системи такі: 1) зміна (налагодження) плану рахунків; 2) ведення аналітичного обліку за довільними рахунками та ознаками; 3) зміна (налагодження) шаблонів типових бухгалтерських операцій; 4) зміна (налагодження) форм типових звітів і доповнення новими звітами, що створюються користувачем
3. Контроль - Створення паралельних інформаційних потоків, що контролюють один одного та забезпечують достовірність облікових даних
4. Захист і безпека даних - Система, що проектується, має сприяти захисту активів підприємства від нераціонального їх використання і забезпечувати надійність та безпеку інформації в системі. Якісна комп'ютеризована система бухгалтерського обліку має виконувати такі функції щодо безпеки даних: 1) поділ доступу до функцій і даних системи шляхом авторизації користувачів за паролем; 2) шифрування даних; 3) наявність контролю за входом до системи і ведення журналу робочого часу; 4) контроль за періодичністю створення резервних (архівних) копій інформації
5. Сумісність - Принцип сумісності означає, що систему слід проектувати з урахуванням людського фактора та організаційних особливостей підприємства, вже наявних комп'ютерів і програм. Під організаційними особливостями підприємства найчастіше розуміють способи взаємодії окремих працівників і підрозділів. Необхідно також перевірити сумісність нової комп'ютерної системи бухгалтерського обліку з уже наявним обладнанням і програмним забезпеченням
6. Універсальність - Програмна система має вирішувати не окреме завдання, а виконувати стандартні процедури й обробляти конкретне завдання як окремий випадок більш загального. Це досягається двома способами: або операції, що рідко виконуються (нестандартні), передбачають в алгоритмі, або такі операції зовсім виключають із загального циклу комп'ютеризованої обробки даних, а в процесі роботи індивідуально коригують. Визначення типу процедур обробки інформації може здійснюватися таким чином. Реєстрація господарських об'єктів здійснюється шляхом процедур, які поєднують масові (а) і немасові (б) операції:

$$P = a_1 + a_2 + \dots + a_i + \dots + a_n.$$

У результаті виділення масових процедур виникає ситуація:

$$P = a(b_1 + b_2 + \dots + b_i + \dots + 0-d),$$

де а — господарські операції та розрахунки, що мають масовий характер;

- б і — операції, що не підлягають стандартизації і реалізуються на практиці ручним введенням
7. Системний підхід - У процесі проектування бухгалтерських інформаційних систем проводиться аналіз об'єкта управління в цілому і системи управління ним, а також вироблення загальної мети і критеріїв функціонування об'єкта в умовах його автоматизації. Цей принцип передбачає однократне введення інформації в систему і багатократне її використання, наявність єдиної інформаційної бази, комплексне програмне забезпечення
  8. Надійність - Характеризує надійність роботи бухгалтерської інформаційної системи, яка забезпечується різними способами, наприклад, дублюванням структурних елементів системи або їхньою надлишковістю
  9. Збиральне проектування - Ґрунтується на ідеї повторного використання компонентів. Збирання прикладної системи з готових компонентів дозволяє значно скоротити час розробки. У зв'язку з цим має значення те, наскільки методики, що застосовуються, й інформаційні системи, що їх підтримують, мають здатність до повторного створення компонентів, які використовуються, а також наскільки легко такі компоненти можна застосувати в інших проектах інформаційних технологій
  10. Моделювання - Можна виділити компоненти загальної моделі побудови програмного засобу, що описують основні особливості інформаційно-логічної структури системи обробки облікових даних, правила її функціонування й адаптації до потреб користувача. Такими компонентами є:
    - 1) способи побудови плану рахунків;
    - 2) моделі організації документообігу;
    - 3) способи побудови системи записів на рахунках;
    - 4) моделі аналітичного обліку;
    - 5) моделі облікового періоду;
    - 6) способи подачі й технологія роботи з вихідною інформацією;
    - 7) моделі поділу й інтеграції облікових даних;
    - 8) засоби розширення базових функцій

## 2.2 Вивчення особливостей господарської діяльності п-ва. Персонал КСБО

У складі персоналу КСБО слід розрізняти спеціалістів, які експлуатують комп'ютерну систему бухгалтерського обліку, і спеціалістів, які її створюють (тобто вивчають господарську діяльність підприємства, проектують і впроваджують КСБО). Перелік спеціалістів, які експлуатують автоматизовану систему бухгалтерського обліку, невеликий і включає: бухгалтерів підприємства, які виконують поточну роботу на комп'ютерах; спеціалістів з інформаційних систем; осіб, які використовують інформацію, одержану за допомогою системи, — директора, керівників підрозділів. У найпростішому випадку на малому підприємстві майже всі перелічені категорії персоналу часто об'єднуються в особі головного бухгалтера підприємства.

Набагато ширший перелік спеціалістів, які беруть участь у створенні системи. На стадії вивчення господарської діяльності підприємства, окрім консультантів, які проводять дослідження, до процесу залучаються всі працівники бухгалтерії, майже всі керівники підрозділів і, відповідно, вище керівництво. Дуже важливо використовувати на цьому етапі послуги професійних аудиторів і консультантів щодо інформаційної системи. Безпосереднє створення КСБО забезпечує взаємодією таких категорій працівників: користувачів, проблемних програмістів, системних програмістів та системних інтеграторів (рис. 4.7),

Користувач (бухгалтер) програмно-апаратного комплексу формулює проблеми і задачі, які вирішуються при веденні бухгалтерського обліку. Потім він самостійно або за допомогою проблемного програміста обирає пакет (пакети) прикладних програм, що забезпечують рішення сформульованих задач. Як правило, на ринку є кілька пакетів прикладних програм різної складності, що дозволяють еволюційно нарощувати можливості обробки інформації. Проблемний програміст також допомагає налагоджувати прикладні програми на реальні задачі користувача.

Системний програміст обирає необхідну операційну систему і проводить об'єднання програмно-апаратних засобів у єдину систему, підготовлену для завантаження початкових даних та пакетів прикладних програм. Системний програміст — це спеціаліст, який розуміє особливості побудови апаратних засобів комп'ютера, проблеми передачі даних у комп'ютерних мережах, має навички роботи в операційних системах і знає мови програмування.

Консультує і супроводжує користувача під час вивчення можливостей комп'ютерів системний інтегратор. Він оцінює складність задач, рекомендує для придбання апаратне та програмне забезпечення, допомагає з'єднати (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.

### Література

1. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем: навчальний посібник. - К.: КНЕУ - 2001
2. Стригуль Л.С. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : текст лекцій / Л.С. Стригуль ; Міністерство освіти і науки України, Національний технічний університет «Харківський політехнічний

- інститут». - Харків : НТУ «ХП», 2013. - 135 с.
3. Шквір В.Д. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : практикум / В.Д. Шквір, А.Г. Загородній, О.С. Височан ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Національний університет «Львівська політехніка». - Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. - 411 с.
  4. Бенько М.М. Інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку : монографія / М.М. Бенько ; Міністерство освіти і науки України, Київський національний торговельно-економічний університет. - Київ : [КНТЕУ], 2010. - 335 с.

### Тема 3. Інформаційні технології обробки економічної інформації в обліку та аудиті

#### План заняття:

- 3.1 Поняття, склад та зміст інформаційного забезпечення системи
- 3.2 Позамашинне інформаційне забезпечення системи
- 3.3 Машинне інформаційне забезпечення системи
- 3.4 Система класифікації та кодування

#### Тестові завдання

1. Сукупність упорядкованої інформації, яка використовується при функціонуванні ІС - це ...
  - а) інформаційна база
  - б) накопичувач інформації
  - в) архів даних
  - г) абстрагована інформація
2. Основним носієм позамашинної інформаційної бази економічної інформації є:
  - а) електронний документ
  - б) накладна
  - в) електронний носій інформації
  - г) первинний документ
3. Які з перелічених прикладів носіїв інформації придатні для автоматичного вводу до ЕОМ?
  - а) магнітні та оптичні диски
  - б) жетони
  - в) первинні документи
  - г) накладні, чеки, рахунки
4. Автоматизовані банки даних (АБД) складаються з:
  - а) БД і СУБД
  - б) ІС та БД
  - в) СУБД та ІС
  - г) БД і БЗ
5. Інструментом, який забезпечує систему зв'язку (інтерфейс) користувачів і прикладних програм з цими даними, є .
  - а) СУБД
  - б) БД
  - в) ІС
  - г) КСБО
6. Розрахункове число, яке використовується для перевірки коректності запису коду - це.
  - а) код

- б) основа коду
  - в) алфавіт коду
  - г) контрольне число
7. Елемент класифікованої множини - це...
- а) система класифікації
  - б) об'єкт класифікації
  - в) ознака класифікації
  - г) значення ознаки
8. Властивість або характеристика об'єкта, за якою виконується класифікація - це.
- а) система класифікації
  - б) об'єкт класифікації
  - в) ознака класифікації
  - г) значення ознаки

### Література

1. Бутинець Ф. Ф. Інформаційні системи бухгалтерського обліку: Підруч. -2-ге вид. - Житомир: ПП -РугаП - 2002.
2. Голячук Н.В. Інформаційні системи і технології в обліку і аудиті : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Н.В. Голячук ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Луцький національний технічний університет. - Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2012. - 239 с.
3. Стригуль Л.С. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : текст лекцій / Л.С. Стригуль ; Міністерство освіти і науки України, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». - Харків : НТУ «ХПІ», 2013. - 135 с.

## Тема 4. Організаційно-методичні основи інформаційного забезпечення обліку та аудиту

### План заняття:

- 4.1 Автоматизація документообігу та діловодства.
- 4.2 Функціональні вимоги до автоматизованої системи діловодства
- 4.3 Проектування форм носіїв первинної інформації
- 4.4 Проектування форм виводу результатної інформації
- 4.5 Електронний підпис

### Тестові завдання

1. Різновид документу, що представляє собою копію документа (результат сканування), який зберігається в інформаційній системі:
  - а) електронний документ
  - б) «паперовий» документ
  - в) електронний образ документа
  - г) DocFlow системи;
2. Автоматизовані системи маршрутизації руху документів згідно західної класифікації мають назву - ...
  - а) WorkFlow Management системи
  - б) Information Management системи
  - в) Imaging системи
  - г) DocFlow Management системи
3. Автоматизовані системи маршрутизації потоків робіт, завдань згідно
  - а) DocFlow Management системи
  - б) WorkFlow Management системи
  - в) Information Management системи
  - г) Imaging системи
4. Специфічний напрямок діяльності, що займається складанням, оформленням документів, їхньою обробкою і збереженням - це .
  - а) діловодство
  - б) документопотік
  - в) інформаційний процес
  - г) документообіг
5. Дані в електронній формі, які додаються до інших електронних даних або логічно з ними пов'язані і призначені для ідентифікації підписувача цих даних, це - .
  - а) електронний документ
  - б) електронний код
  - в) закритий електронний ключ

- г) електронний підпис
6. Унікальна послідовність символів, відома власнику сертифіката ключа підпису:
- а) закритий ключ електронного цифрового підпису
  - б) відкритий ключ електронного цифрового підпису
  - в) електронний цифровий підпис
  - г) ідентифікатор власника підпису
7. Яка з перелічених функцій не є функціональною вимогою до типової автоматизованої системи діловодства:
- а) робота з взаємозалежними документами
  - б) відстеження версій одного документа
  - в) автоматизація процесів виробництва
  - г) архівація документів
  - д) регламентація прав доступу та захист інформації
  - е) ведення словників і довідників
8. Драйвери та утиліти відносять до наступного програмного забезпечення:
- а) операційні системи
  - б) системне програмне забезпечення
  - в) прикладні програми
  - г) мови програмування
  - д) інші програми
9. Такі програми, як MS Access MS Excel відносять до наступного програмного забезпечення:
- а) операційні системи
  - б) системне програмне забезпечення
  - в) прикладні програми
  - г) мови програмування
  - д) інші програми
10. Windows та UNIX відносять до наступного програмного забезпечення:
- а) операційні системи
  - б) системне програмне забезпечення
  - в) прикладні програми
  - г) мови програмування
  - д) інші програми
11. Клас програм, які використовують невеликі підприємства з бухгалтерією (1-3 працівника), без спеціалізації:
- а) Домашня бухгалтерія
  - б) Міні-бухгалтерія
  - в) Універсальні бухгалтерські системи (міді-бухгалтерія)
  - г) Управлінські системи
12. Ажур, аналітичний облік, валютний облік та ін., все це ...

- а) функціональні вимоги КСБО
  - б) технічні вимоги КСБО
  - в) комерційні вимоги КСБО г) ергономічні вимоги КСБО
13. Редактор документів, «Експорт-імпорт» даних, робота в мережах та ін., все це ...
- а) функціональні вимоги КСБО
  - б) технічні вимоги КСБО
  - в) комерційні вимоги КСБО
  - г) ергономічні вимоги КСБО
14. Вкажіть 2 найголовніші параметри, що враховуються при виборі програми КСБО:
- а) денний потік документів
  - б) ергономічні особливості програми
  - в) чисельність облікового персоналу
  - г) відповідність програми міжнародним стандартам обліку
15. Можливість функціонування у різних мережах, ОС, СУБД; розвинуті функції розмежування прав доступу до даних; розмежування функцій бухгалтерського, оперативно-технічного і статистичного обліку - все це основні критерії вибору ПЗ для:
- а) малих підприємств
  - б) середніх підприємств
  - в) великих підприємств
  - г) корпорацій

## 4.5. Електронний підпис

Електронний підпис – електронні дані, які додаються підписувачем до інших електронних даних або логічно з ними пов'язуються і використовуються ним як підпис.

(Електронний) цифровий підпис – вид електронного підпису, отриманого за результатом криптографічного перетворення набору електронних даних, який додається до цього набору або логічно з ним поєднується і дає змогу підтвердити його цілісність та ідентифікувати підписувача.

Існує декілька алгоритмів побудови цифрового підпису (ЦП). Найбільш ефективним та найпоширенішим у застосуванні на даний момент є алгоритм ЦП на основі асиметричних криптосистем з використанням хеш-функцій. Хеш-функція являє собою функцію, математичну або іншу, що отримує на вхід рядок змінної довжини і перетворює його в рядок фіксованої, зазвичай меншої, довжини. Такі перетворення ще називають функціями згортки, а їх результати – хешем, хеш-значенням або дайджестом повідомлення.

Хеш-функція  $H$ , яка використовується у алгоритмі ЦП, призначена для того, щоб стиснути повідомлення  $M$  довільної довжини до двійкового хешзначення  $h(M)$  фіксованої довжини.

Основні властивості криптографічної хеш-функції:

- 1) Детермінованість – для однакових повідомлень  $M$  функція має повертати однакові хеш-значення  $h$ ;
- 2) Односторонність – за значенням  $h$  неможливо відновити  $M$ ;
- 3) Наявність лавинного ефекту – будь-які, навіть незначні, зміни у повідомленні

$M$  призводять до значних змін у хеш-значенні  $h$ ;

- 4) Відсутність колізій (унікальність хеша) – ймовірність співпадіння хешзначень двох різних повідомлень повинна бути надзвичайно малою;
- 5) Висока швидкість роботи.

### ЕТАПИ ЦИФРОВОГО ПІДПISУ

1. Генерація пари ключів. За допомогою алгоритму генерації ключів створюється пара ключів – закритий (для створення підпису) та відкритий (для перевірки підпису).

2. Формування підпису. Для заданого електронного документа за допомогою деякої хеш-функції обчислюється хеш-значення, після чого воно зашифровується із використанням закритого ключа підписувача. Зашифрований дайджест і є ЦП для даного документа.

3. Перевірка (верифікація) підпису. Для отриманого документа одержувач знову обчислює його хеш-значення, після чого за допомогою відкритого ключа підписувача дешифрує ЦП. Якщо хеші рівні – підпис справжній.

Управління ключами займаються центри сертифікації ключів (ЦСК), що забезпечують:

- доступ користувача до справжнього відкритого ключа іншого користувача;
- захист ключів від підміни зловмисником;
- організацію відкликання ключа у випадку його компрометації.

Сертифікат відкритого ключа – електронний документ, який засвідчує належність відкритого ключа фізичній або юридичній особі.

## ЯК ВИГЛЯДАЄ ЕЦП

При створенні електронного підпису формується пара з відкритого і закритого ключів, пов'язаних між собою. При цьому відкритий ключ публікується на офіційному інформаційному ресурсі, оскільки він необхідний для перевірки справжності ЕЦП.

Закритий ключ завантажується на особистий диск користувача або на захищений цифровий носій. У випадку запису на токен він прихований, його можна побачити у списку тільки якщо в налаштуваннях активовано режим відображення прихованих файлів.

Назва та розширення ключа залежать від того, за допомогою якого сервісу ви його генерували. Наприклад, Приват24 створює файл формату `rb_1234567890.jks`, де замість 10 цифр підставляється унікальний 10-значний номер. Сервіс Альфа-Банку випускає ключ із назвою за замовчуванням `Key-6.dat`. Після випуску його можна перейменувати так, як вам зручно.

ЦСК Державної податкової служби України та МВС України генерують ключі зі стандартною назвою за замовчуванням `Key-6.dat`, а Мін'юст – із розширенням `.p7s`.

Разом із файлом особистого ключа генерується індивідуальний пароль доступу до нього, який необхідно вводити щоразу під час підписування документа. Втративши пароль, його неможливо відновити чи призначити новий – потрібно наново зробити ЕЦП.

Користувач повинен дбати про конфіденційність свого електронного підпису: суворо заборонено передавати свій ключ іншим людям, щоб вони могли завізувати документ нібито від його імені.

## НАВІЩО ПОТРІБНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ЦИФРОВИЙ ПІДПИС

Електронний підпис використовують і фізичні, і юридичні особи, власне всі, хто тією чи іншою мірою застосовує системи електронного документообігу. Основне завдання ЕЦП – ідентифікація підписувача та підтвердження цілісності даних у цифровій формі. Тож електронний підпис можна застосовувати для підписання договорів, контрактів, актів виконаних робіт, податкових декларацій та іншої звітності у державних контролюючих органах, петицій на сайтах держорганів, отримання різних держпослуг тощо.

Ці можливості обумовлені властивостями ЕЦП, ідентичними характеристикам власноручного підпису:

підтверджує візування документа саме власником цього підпису

дає гарантії щодо цілісності та захисту від внесення змін у вже підписаний документ

не дає змоги особі, котра підписала документ, у майбутньому відмовитися від зобов'язань, покладених на неї цим підписанням

Електронний підпис, а особливо КЕП, надзвичайно складно підробити. Застосовувані до роботи з ним засоби піддаються серйозній експертизі в ДССЗЗІ. ЕЦП/КЕП в Україні видають акредитовані центри сертифікації ключів (АЦСК).

Коротко описати плюси застосування ЕЦП можна такими пунктами:

можливість отримувати в онлайн-режимі різноманітні державні послуги: підпис петицій, оформлення довідок тощо

пересилання різних підписаних за допомогою ЕЦП документів через системи автоматизації процесів електронного документообігу між користувачами та контрагентами

здавання фінансової, податкової, бухгалтерської та інших видів звітності багато іншого, причому список постійно зростає

## ЯК ЗАСТОСОВУВАТИ ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДПИС

Для візування документа потрібно відкрити відповідний сервіс електронного обігу, де на вказаній сервісом сторінці завантажити файл із ключем і ввести пароль. Ось і все, процедура досить проста і швидка.

Електронний підпис відкриває доступ до довгого переліку державних послуг і порталів. Наприклад, можна в онлайн-режимі оформити соціальну допомогу, витяг із реєстру прав на нерухоме майно, а також витяг із земельного кадастру про нормативну грошову оцінку землі, взяти участь у публічних закупівлях (тендері) в системі «Prozorro», зробити довідку про несудимість через сервіси МВС. Власне, весь список послуг, який стає доступним за допомогою ЕЦП, навіть не має сенсу перераховувати, оскільки він постійно розширюється і зростатиме далі. Зокрема регулярно додаються нові сервіси в додатку «Дія», заявлено розширення набору послуг і в інших додатках.

## Література

1. Бутинець Ф. Ф. Інформаційні системи бухгалтерського обліку: Підруч. - 2-ге вид. - Житомир: ПП - Рута - 2002.
2. Голячук Н.В. Інформаційні системи і технології в обліку і аудиті : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Н.В. Голячук ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Луцький національний технічний університет. - Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2012. - 239 с.
3. Стригуль Л.С. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : текст лекцій / Л.С. Стригуль ; Міністерство освіти і науки України, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». - Харків : НТУ «ХПІ», 2013. - 135 с.

## Тема 5. Облік та аудит в умовах автоматизації. Програма MS Excel

### План заняття:

- 5.1. Загальний огляд
- 5.2. Застосування програми MS Excel у обліку
- 5.3. Застосування програми MS Excel в аудиті

### Тестові завдання

1. Який з наведених виразів застосовує відносну адресацію комірки в Excel:
  - а) A1
  - б) A&1
  - в) &A\$1
  - г) \$A\$1
  
2. Що із наведеного нижче є діапазоном:
  - а) A4;A11
  - б) A1:A10
  - в) A1,B1
  - г) A7:B14
  - д) A7..B14
  
3. Для обчислення середнього значення комірок A1, A2,...,A10, в рядку формул необхідно записати:
  - а) СРЗНАЧ(A1:A10)
  - б) = СРЗНАЧ (A1:A10)
  - в) = СРЗНАЧ (A1;A10)
  - г) = СРЗНАЧ (A1,A10)
  
4. Вкажіть команду, за допомогою якої виконується фільтрування таблиці у Excel:
  - а) Правка > Фільтр > Автофільтр
  - б) Данные > Фільтр > Автофільтр
  - в) Сервис > Фільтр
  - г) Формат > Фільтр
  
5. Вкажіть команду, за допомогою якої виконується сортування таблиці у Excel:
  - а) Правка > Сортировка > Автосортировка;
  - б) Данные > Сортировка;
  - в) Сервис > Сортировка > Автосортировка;
  - г) Формат > Сортировка;
  
6. Програма, що дозволяє створювати та редагувати електронні таблиці
  - а) MS Access
  - б) MS Excel
  - в) «Парус»
  - г) «Галактика»

7. Функція MS Excel, що дозволяє автоматично просумувати дані по рядкам та розбити ці дані на групи, це - ...

- а) «автосума»
- б) «підсумки»
- в) «автофільтр»
- г) «автогрупи»

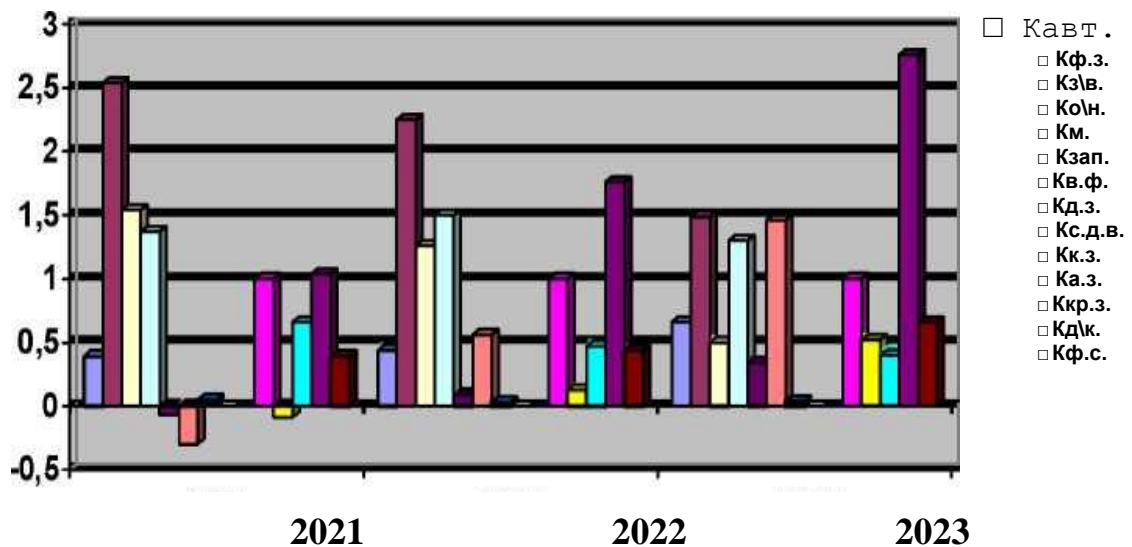
### Практична робота №1

**Завдання:** побудувати електронну таблицю, вирахувати значення відхилень по формулам, побудувати 2 діаграми за отриманими даними.

№ з/п	Показник	Умовні позначення	2021р	2022р	2023р	Відхилення			Реком. значення
						2021-2022р	2022-2023р	2021-2023р	
1	Коефіцієнт автономії (незалежності)	Кавт.	0,39	0,44	0,66	0,05	0,22	0,27	$\geq 0.5$
2	Коефіцієнт фінансової залежності	Кф.з.	2,54	2,25	1,49	-0,29	-0,76	-1,05	$= 2$
3	Коефіцієнт співвідношення залучених і власних коштів	Кз\в.	1,54	1,26	0,5	-0,28	-0,76	-1,04	—
4	Коефіцієнт мобільності	Ко\н.	1,37	1,5	1,3	0,13	-0,2	-0,07	—
5	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	Км.	-0,07	0,09	0,34	0,16	0,25	0,41	0.2-0.5
6	Коефіцієнт забезпечення власними обіговими коштами запасів	Кзап.	-0,3	0,56	1,46	0,86	0,9	1,76	0.6-0.8
7	Коефіцієнт оборотних фондів	Кв.ф.	0,05	0,03	0,04	-0,02	0,01	-0,01	$\geq 0.5$
8	Коефіцієнт довгострокового залучення коштів	Кд.з.	0	0	0	0	0	0	—

9	Коефіцієнт структури довгострокових	Кс.д.в.	0	0	0	0	0	0	—
10	Коефіцієнт короткострокової заборгованості	Кк.з.	1	1	1	0	0	0	—
11	Коефіцієнт автономії джерел формування запасів	Ка.з.	-0,09	0,13	0,52	0,22	0,39	0,61	збільш. ш.
12	Коефіцієнт кредиторської заборгованості	Ккр.з.	0,66	0,47	0,4	-0,19	-0,07	-0,26	зменш.
13	Співвідношення між кредиторською та дебіторською заборгованістю	Кд\к.	1,04	1,76	2,76	0,72	1	1,72	збільш. ш.
14	Коефіцієнт фінансової стійкості	Кф.с.	0,39	0,44	0,66	0,05	0,22	0,27	0.85 0.90

Діаграма №1. Основні фінансові показники за період з 2021 по 2023 рік





## Література

1. Волинець В.І. Інформаційні технології бухгалтерського обліку : лабораторний практикум : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності]
2. «Облік і аудит»] / В.І. Волинець, Б.В. Погріщук Н.В. Гордополова ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Тернопільський національний економічний університет, Вінницький інститут економіки. - Тернопіль : Крок, 2012. - 240 с.
3. Овчаренко Е. К., Ильина О. П. Балбердии Е. В. Финансовоэкономические расчеты в Excel. - 3-е изд. - М.: Информ.-изд. дом —Финансы!, 1999.
4. Терещенко Л. О. Управлінські інформаційні системи : [підручник] / Л.О. Терещенко, С.В. Гушко, А.В. Шайкан ; Міністерство освіти і науки України, Державний вищий навчальний заклад «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». - Київ : КНЕУ, 2008. - 485 с.
5. Шквір В.Д. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : практикум / В.Д. Шквір, А.Г. Загородній, О.С. Височан ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Національний університет «Львівська політехніка». - Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. - 411 с.

## Тема 6. Облік та аудит в умовах автоматизації. Програма MS Access

### План заняття:

- 6.1. Загальний огляд програми MS Access
- 6.2. Застосування програми MS Access у обліку
- 6.3. Застосування програми MS Access у аудиті

### Тестові завдання

1. Об'єкт «Форма» у MS Access дозволяє:
  - а) зручно вводити та редагувати дані
  - б) виводити дані на папір
  - в) вибирати певну інформацію з БД за певними критеріями
  - г) вводити, редагувати та зберігати дані у вигляді стовпців та строк
2. Об'єкт «Запит» у MS Access дозволяє:
  - а) зручно вводити та редагувати дані
  - б) виводити дані на папір
  - в) вибирати певну інформацію з БД за певними критеріями
  - г) вводити, редагувати та зберігати дані у вигляді стовпців та строк
3. Об'єкт «Таблиця» у MS Access дозволяє:
  - а) зручно вводити та редагувати дані
  - б) виводити дані на папір
  - в) вибирати певну інформацію з БД за певними критеріями
  - г) вводити, редагувати та зберігати дані у вигляді стовпців та строк
4. Об'єкт «Звіт» у MS Access дозволяє:
  - а) зручно вводити та редагувати дані
  - б) виводити дані на папір
  - в) вибирати певну інформацію з БД за певними критеріями
  - г) вводити, редагувати та зберігати дані у вигляді стовпців та строк

5. Зображення поданого вікна ми можемо отримати, якщо (2 відповіді):

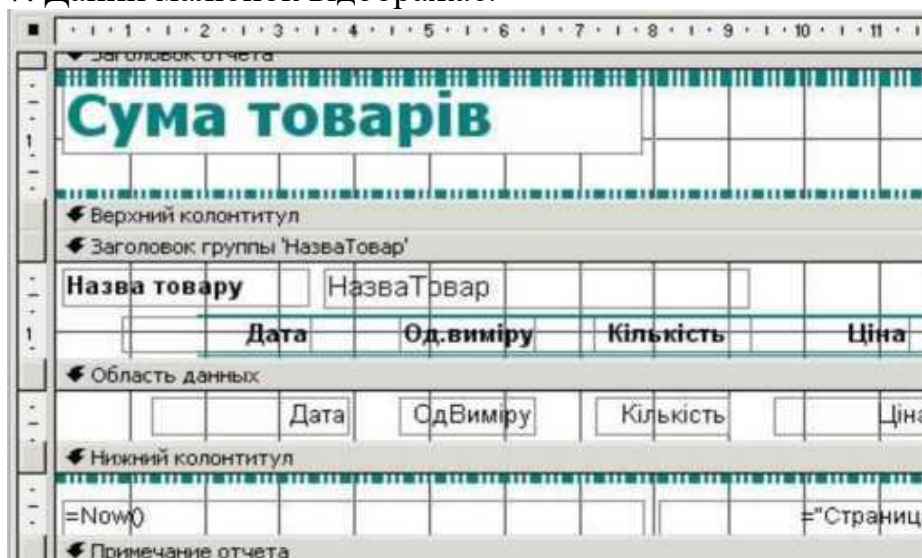
Назва	Постачальник	Адреса	Телефон
ІХТ "Кейтка-МН^В		Чоп	3-67-44
АТ "Київтранс"		Київ	45-65-345
ВАТ "Криниця"		Львів	45-43-456
ВАТ "Максібуд"		Мукачево	3-45-32
ВАТ "Смерека"		Мукачево	5-78-45
ЗАТ "Старт"		Ужгород	61-45-45
ПП Данько		Київ	34-65-324
ПП Петричко		Ужгород	6-87-45

- а) зробимо звіт
  - б) відкриємо таблицю
  - в) створимо форму
  - г) виконаємо запит
6. На малюнку зображено:

Сума товарів				
Назва товару	Вікно			
Дата	Од.вимір	Кількість	Ціна	
13.07.2006	шт.	4	766,00 грн.	
18.08.2006	шт.	8	766,00 грн.	
18.08.2006	шт.	2	766,00 грн.	

а) типову таблицю б) типовий запит в) типовий звіт г) типову форму

7. Даний малюнок відображає:



- а) роботу над об'єктом «звіт» у режимі конструктора
- б) роботу над об'єктом «звіт» у режимі майстра
- в) роботу над об'єктом «форма» у режимі конструктора
- г) роботу над об'єктом «форма» у режимі майстра

8. У 1981 році фірма ІВМ випустила свій перший персональний комп'ютер. Він складався з окремих незалежно виготовлених частин. Способи їх з'єднання та принципи роботи були оприлюднені. Отже, ІВМ керувалася:

- а) принципом конкурентоспроможності
- б) принципом відкритого коду
- в) принципом вільного ліцензування
- г) принципом відкритої архітектури

9. Комплекс взаємопов'язаних технічних засобів, призначених для автоматизованого збирання, накопичення, обробки, передачі, обміну та відображення облікової інформації, це - ...

- а) програмне забезпечення КСБО
- б) інформаційне забезпечення КСБО
  - в) автоматизоване забезпечення КСБО
- г) технічне забезпечення КСБО

10. Сукупність методів, правил, описів, інструкцій, математичних моделей і алгоритмів вирішення фінансово-бухгалтерських завдань, переробки інформації і прийняття відповідних рішень, це - ...

- а) програмне забезпечення КСБО
- б) інформаційне забезпечення КСБО
- в) автоматизоване забезпечення КСБО
- г) технічне забезпечення КСБО

11. АРМ - це:

- а) автоматизоване робоче місце
- б) автоматизована робоча машина
- в) автоматичний розрахунок машинограм
- г) автоматична розрахункова машина

12. Група комп'ютерів, об'єднаних засобами зв'язку для спільного використання інформаційних чи апаратних ресурсів:

- а) комп'ютерна лабораторія
- б) комп'ютерна мережа
- в) офісне обладнання
- г) оргтехніка мережевого призначення

13. Назвіть 2 типи кабелів, що можуть бути застосовані для з'єднання ПК у локальну мережу:

- а) «вита пара»
- б) МРРІІ-кабель
- в) «розгорнутий кабель»
- г) оптоволокно

14. «Зірка», «кільце», «спільна шина» - це:

- а) види структур ПК
- б) топологія мереж
- в) способи організації швидкісного доступу до даних
- г) типи передачі документів до місць їх цільового призначення

15. «Клієнт-серверна» технологія передбачає:

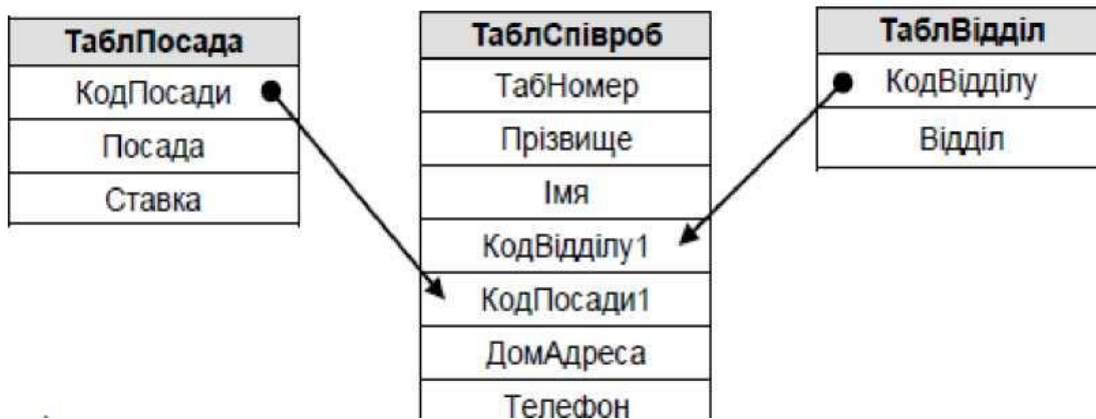
- а) сервер постійно опитує клієнтські ПК на предмет доступності нових даних
- б) клієнтські машини зберігають основний масив інформації, що утворюється шляхом постійного перенесення даних з серверу
- в) збереження основних даних на сервері, доступ до яких мають клієнтські ПК

## Практична робота №1. Бази даних

### Створення БД та заповнення таблиць

**Метою** лабораторної роботи є ознайомлення з програмою MS Access та побудова бази даних «Відділ кадрів».

БД матиме наступну схему зв'язків та структуру:

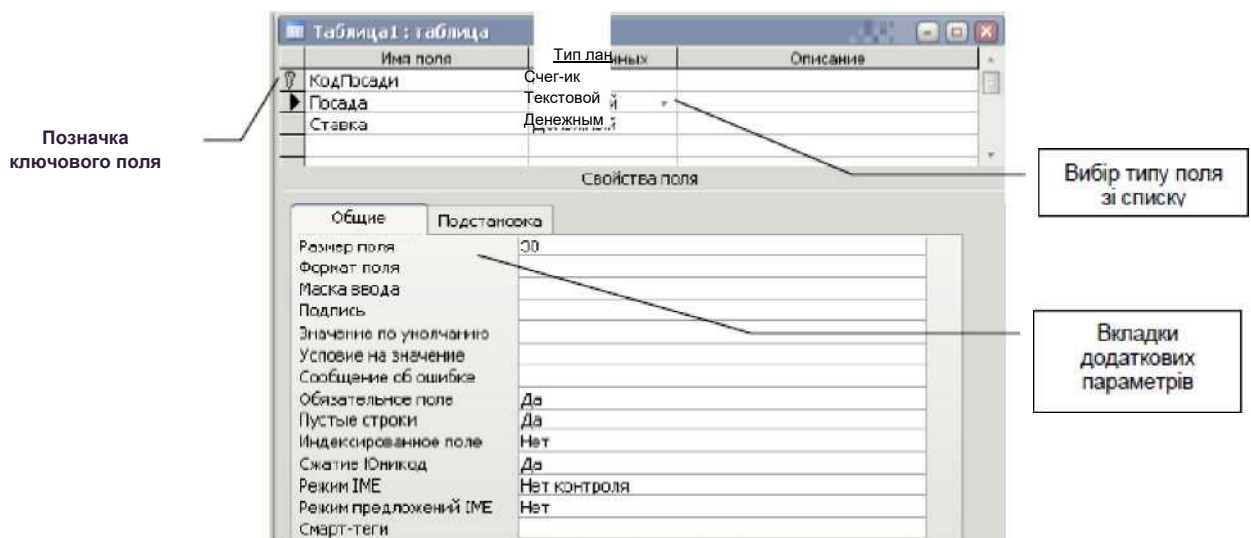


1. Створити БД під назвою «**Відділ кадрів**». Натисніть «Новая база данных».

У поле «**Ім'я файла**» введіть «Відділ кадрів» та натисніть «Создать»

2. Створіть таблицю **Табл. Посада**

Впевніться, що активним є група об'єктів «Таблицы». Оберіть пункт «Создание таблицы в режиме конструктора». З'явиться вікно конструктора таблиці, у яке необхідно внести назви полів майбутньої таблиці, їх типи та додаткові параметри, що встановлюються на вкладках «Общие» та «Подстановка».



Необхідно заповнити вікно конструктора відповідно до наступних вимог:

#### Таблиця №1: Табл. Посада

Ім'я поля	Тип даних	Примітки
КодПосади	Лічильник	Встановіть його як <b>КЛЮЧОВЕ ПОЛЕ</b>
Посада	Текстовий	Довжина: 30. Обов'язкове поле: Так. Пусті строки: Ні.
Ставка	Грошовий	Довжина: 10.

1. По завершенні формуванні структури першої таблиці, закрийте вікно

(хрестиком). З'явиться запит на збереження таблиці, натисніть «Да». У поле «Имя» введіть нову назву таблиці: «ТаблПосада».

## 2. Створіть таблицю ТаблВідділ.

Повторіть кроки 2-3 з використанням наступних вимог до таблиці: Таблица №2:

### ТаблВідділ

Ім'я поля	Тип даних	Примітки
КодВідділу	Лічильник	Встановіть його як <b>КЛЮЧОВЕ ПОЛЕ</b>
Відділ	Текстовий	Довжина: 30. Обов'язкове поле: Так. Пусті строки: Ні.

## 3. Створіть таблицю ТаблСпівроб

Повторіть кроки 2-3 з використанням наступних вимог до таблиці:

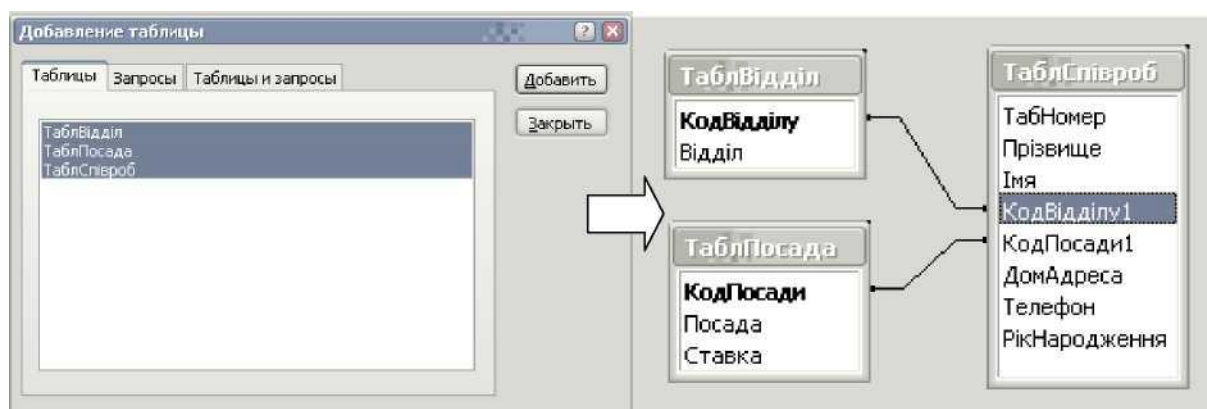
### Таблица №2: ТаблСпівроб

Ім'я поля	Тип даних	Примітки
ТаблНомер	Числовий	Встановіть його як <b>КЛЮЧОВЕ ПОЛЕ</b> Підпис: «Табельний номер»
Прізвище	Текстовий	Довжина: 20. Обов'язкове поле: Так. Пусті строки: Ні.
Імя	Текстовий	Довжина: 20. Обов'язкове поле: Так. Пусті строки: Ні. Підпис: «Імя»
КодВідділу1	Числовий	Підпис: «Відділ»
КодПосади1	Числовий	Підпис: «Посада»
ДомАдреса	Текстовий	Довжина: 50. Підпис: «Домашня адреса»
Телефон	Текстовий	Довжина:12
РікНародження	Датачас	Підпис: «Рік народження»

## 4. Встановити схему зв'язків між полями таблиць у БД.

Натисніть на кнопку «Схема даних» ( ) на панелі інструментів. З'явиться вікно «Схема даних», де у його робочій області необхідно натиснути праву кнопку миші і вибрати контекстне меню «Добавить таблицу...». Далі виділити всі 3 таблиці і натиснути

«Добавить». Після цього збільшити та розташувати таблиці для зручності так як показано на малюнку нижче і методом перетягування полів з'єднати поля таблиць лініями зв'язків:



4. Закрийте вікно «Схема данных». Ім'я схеми можна залишити таким як воно є.

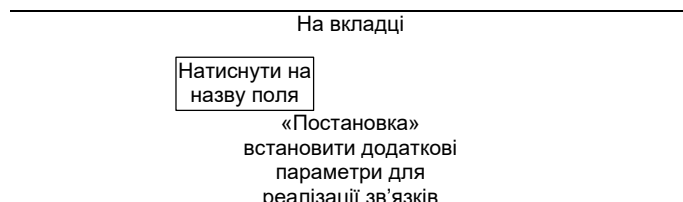
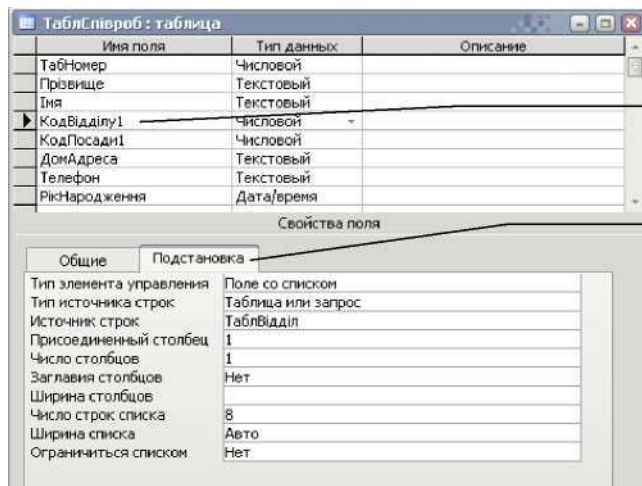
5. Відкрийте таблицю **ТаблСпівроб** у режимі конструктора.

Для цього необхідно двічі натиснути мишею на таблиці **ТаблСпівроб**, потім натиснути на панелі інструментів кнопку «Вид» ( ). Таким чином ми переключаємося з режиму перегляду (заповнення) таблиці у режим конструктора.

6. Змініть параметри підстановки поля «КодВідділу1» так, щоб ми мали можливість при заповненні таблиці вибирати значення зі списку можливих значень. Для цього станьте на поле «КодВідділу1» і відкрийте вкладку

«Подстановка». У пункті

«Тип элемента управления» виберіть «Поле со списком». У пункті «Тип источника строк» - «Таблица или запрос». У пункті «Источник строк» - «ТаблВідділ». Таким чином ми реалізуємо зв'язок полів «КодВідділу»- »КодВідділу1» для забезпечення автоматичної підстановки при майбутньому заповненні таблиці даними.



7. Повторіть попередню операцію для поля «КодПосади1» для реалізації зв'язку «КодПосади»-»КодПосади1».

8. Закрийте та збережіть таблицю **ТаблСпівроб**.

9. Відкрийте та заповніть таблицю **ТаблВідділ**.

Двічі натисніть мишею на таблиці **ТаблВідділ**. Так як перше поле - лічильник, MS Access автоматично заповнює перший стовпець.

Дані для заповнення таблиці **ТаблВідділ**:

Код Відділу	Відділ
1	Комерційний
2	Методичний
3	Програмування
4	Технічний
5	Юридичний
6	Логістики
7	Збуту

10. Відкрийте та заповніть таблицю **ТаблПосада**.

Двічі натисніть мишею на таблиці **ТаблПосада**. Так як перше поле - лічильник, MS Access автоматично заповнює перший стовпець.

Дані для заповнення таблиці **ТаблПосада**:

Код посади	Посада	Ставка
1	Комерційний	4500
2	Менеджер	2000
3	Бухгалтер	1800
4	Програміст	1800
5	Методист	1300
6	Технічний	1100
7	Інженер	1000
8	Охоронець	1500
9	Водій	1000
10	Консультант	1300

11. Відкрийте та заповніть таблицю **ТаблСпівроб.**

Двічі натисніть мишею на таблиці **ТаблСпівроб.** Так як ми вже встановили параметри підстановки у поля посади та відділу, ми матимемо змогу вибрати вже код тієї чи іншої групи зі списку. Згодом можна буде створити і текстову підстановку для спрощення вводу даних у БД.

Дані для заповнення таблиці **ТаблСпівроб:**

Таб Номер	Прізвище	Ім'я	Код Відділу	Код Посади	Дом Адреса	Телефон	Рік Народжен
10001	Петренко	Олександр	3	4	Ужгород, Гойди 2\102	80508765987	12.03.78
10002	Іваненко	Микола	4	6	Чоп, Далека 1 \212	80508765987	11.05.73
10003	Миколайчик	Валерій	2	5	Ужгород, Гойди 2\112	80505421295	22.03.81
10004	Іваненко	Ірина	2	5	Чоп, Перемоги 1 \12	80509563245	12.10.78
10005	Штибу	Микола	4	6	Чоп, Далека 9\73	80502547854	10.01.75
10006	Білей	Іванна	1	2	Чоп, Перемоги 1 \12	80503524856	22.05.73
10007	Бережань	Олександр	1	1	Ужгород, Легоцьк 1 \10	80509888545	27.05.71
10008	Стецько	Руслана	1	3	Чоп, Висока 123\102	8050987662	08.09.80
10009	Пригара	Валерій	2	5	Ужгород, Стала 2\2	8050668445	11.05.73
10010	Коновалов	Віктор	4	6	Ужгород, Гойди 6\102	8050548456	01.05.83
10011	Конопейко	Ірина	1	8	Чоп, Перемоги 1 \12	8050676426	11.05.89
10012	Денисенко	Галина	5	10	Ужгород, Легоцьк 7\23	8050245456	02.11.80
10013	Опейда	Олександр	6	10	Чоп, Висока 1 \12	8050816554	21.09.63
10014	Динишин	Віктор	7	9	Ужгород, Стала 16\10	8050454555	01.05.86

12. Закрийте та збережіть таблицю.

13. Закрийте та збережіть БД.

## Практична робота №2. Бази даних

### БД «Відділ кадрів». Створення форм, запитів та звітів

**Метою** лабораторної роботи є отримання студентами навичок по створенню форм, запитів та звітів СУБД MS Access на прикладі раніше створеної БД «Відділ кадрів».

1. Відкрийте БД під назвою «**Відділ кадрів**» з папки «Мои документы \ Економ.факультет».

Натисніть «Файл\Открыть». Знайдіть та відкрийте БД «**Відділ кадрів**» що знаходиться у папці «Мои документы \ Економ.факультет». На питання про безпеку БД, натисніть кнопку «Открыть».

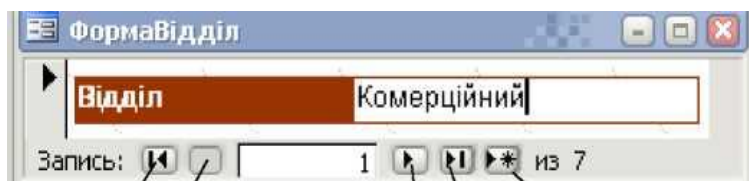
2. Створіть форму для заповнення таблиці «**ТаблВідділ**».

З групи «Об'єкти» виберіть «Формы». Виберіть «Создание формы с помощью мастера».

*Примітка: більшість об'єктів СУБД MS Access простіше створювати спочатку за допомогою майстра, а потім відредагувати окремі деталі у*

*режимі конструктора.*

Виберіть поля для майбутньої форми - так як у таблиця «**ТаблВідділ**» найпростіша і в ній тільки одне поле яке ми можемо змінити («Відділ»), переносимо поле «Відділ» у область «Выбранные поля». Натискаємо «Далее».



Створити запис

Перший запис

K /

Попередній запис у

| | Останній запис |

J | Наступний запис |

Наступний крок - вибір зовнішнього вигляду форми. Перегляньте всі варіанти і порівняйте. Зупиніться на «в один стовбець» і натисніть «Далее». Наступний крок - вибір стилю форми. Перегляньте всі варіанти і порівняйте. Зупиніться на «Промышленный» і натисніть «Далее». Переіменуйте назву форми на «**ФормаВідділ**» і натисніть «Готово».

Тепер у нас є зручна графічна форма для вводу та перегляду змісту даної таблиці. Скористайтеся нею для того, щоб додати до таблиці 3 нових відділи: **Безпеки**, **Пожежний**, **Кредитування**.

Закрийте форму.

3. Створіть форму для заповнення таблиці «**ТаблПосада**». Аналогічно другому кроку, створіть форму під назвою «ФормаПосада» для заповнення відповідної таблиці «ТаблПосада». У початковому вікні майстра необхідно у полі «Таблицы и запросы» вибрати таблицю «**ТаблПосада**» З таблиці необхідно перенести на форму не 1 а 2 поля: «Посада» і «Ставка» («Код посадки» як і у попередньому випадку - заповнюється автоматично тому його виводити не обов'язково). Можна застосувати інший *стиль* оформлення.

Скористайтеся формою для того, щоб додати до таблиці 2 нових записи:  
**Прибиральниця (ставка: 1000), Секретар-друкарка (ставка: 1200).**  
 Закрийте форму.

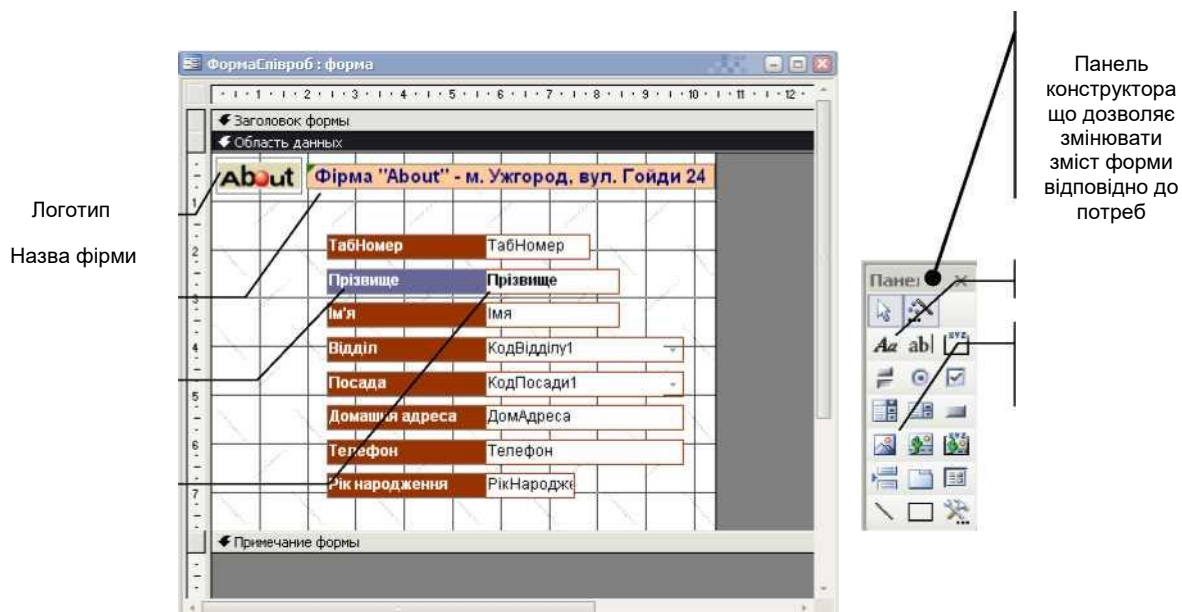
#### 4. Створіть форму для заповнення таблиці «ТаблСпівроб».

Аналогічно другому кроку, створіть форму під назвою «ФормаСпівроб» для заповнення відповідної таблиці «ТаблСпівроб». У початковому вікні майстра необхідно у полі «Таблицы и запросы» вибрати таблицю «ТаблСпівроб» З таблиці необхідно перенести на форму *всі поля*.

Після створення форми необхідно за допомогою режиму конструктора змінити трохи зовнішній вигляд форми відповідно до вимог керівництва компанії. Для цього на панелі інструментів натисніть кнопку «Вид» (  $\Pi^{\wedge}Я$  ). Таким чином ми переключаємося з режиму перегляду (заповнення) форми - у режим конструктора форми. Необхідно:

- Збільшити трохи все поле форми, виділити та змістити всі поля одночасно трохи вправо-донизу.
- Вставити логотип компанії (файл **Logo.gif** що у папці з БД «Відділ кадрів»).
- Зробити напис «**Фірма «About» - м. Ужгород, вул. Гойди 24**».
- Змінити колір заднього фону назви поля «**Прізвище**» та сам текст поля - **напівжирним**.

*Загальний вигляд форми - див. нижче.*



Після завершення редагування вигляду форми перейдіть знову за допомогою кнопки «Вид» у режим перегляду\заповнення форми. Додайте 2 нові записи: - 10015; Кириленко; Іван; 2; 4; м. Мукачево, вул. Гагаріна 13; 80668764676; 23.12.81  
 - 10016;Терпак; Михайло; 1; 7; м. Мукачево, вул. Гойди 24; 80668454676; 20.10.74 Закрийте форму.

#### 5. Створіть запит, який би вивів всіх співробітників з вказаними їх посадами та окладами.

З групи «Об'єкти» виберіть «Запрос». Виберіть «Создание запроса с помощью конструктора».

У вікні «Добавление таблицы» виберіть всі три таблиці і натисніть «Добавить», потім - «Закорить».

Розташуйте таблиці і встановіть розміри їх та вікна конструктора так, як вказано на малюнку.

Додайте ті поля, які нам необхідно відобразити у запиті. Для додавання поля необхідно двічі на ньому натиснути мишею. Перше додане поле буде першим після формування запиту (тобто порядок додавання полів має значення). Отже додайте поля: **ТабНомер, Прізвище, Імя, Відділ, Посада, Ставка**. Встановіть сортування поля

«Прізвище» та натисніть кнопку «Запуск» на панелі інструментів. Запит зроблено.

The screenshot shows the 'Запрос1: запрос на выборку' window. On the left, three tables are listed: 'ТаблВідділ' (fields: КодВідділу, Відділ), 'ТаблПосада' (fields: КодПосади, Посада, Ставка), and 'ТаблСперс' (fields: ТабНомер, Прізвище, Імя, КодВідділ1, КодПосади1, ДомАдреса, Телефон, РікНародження). On the right, a list of fields is shown with checkboxes: 'ТабНомер', 'Прізвище', 'Імя', 'Відділ', 'Посада', 'Ставка'. Below this is a table for field configuration:

Поле:	ТабНомер	Прізвище	Імя	Відділ	Посада	Ставка
Таблиця:	ТаблСперс	ТаблСперс	ТаблСперс	ТаблВідділ	ТаблПосада	ТаблПосада
Сортування:		по возрастанию				
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:						
или:						

Annotations: 'Таблицы, з яких вибираємо поля' points to the table list; 'Поля, що вже включені у запит' points to the field list; 'Для поля Прізвище встановіть сортування' points to the 'Прізвище' field in the configuration table. Below the table, text says: 'Тут можна вказати умови вибірки' and 'Поле можна сховати або показати на екрані'.

The second screenshot shows the query result table with columns: 'ТабНомер', 'Прізвище', 'Імя', 'Відділ', 'Посада', 'Ставка'. The first row is highlighted in blue and contains: 10001, Березиль, Олександр, Комерційний, Комерційний директор, 4 000.00p.

Закрийте запит та збережіть під ім'ям «ЗапросПерсонал»

6. Створіть звіт на основі попереднього запиту за допомогою майстра створення звітів.

## Література

1. Волинець В.І. Інформаційні технології бухгалтерського обліку : лабораторний практикум : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Облік і аудит»] / В.І. Волинець, Б.В. Погрішук Н.В. Гордополова ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Тернопільський національний економічний університет, Вінницький інститут економіки. - Тернопіль : Крок, 2012. - 240 с.
2. Гавриленко В.В. Комп'ютерні технології в аналізі систем масового обслуговування : навчальний посібник / В.В. Гавриленко, І.М. Цуканов, Л.М. Парохненко; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Національний транспортний університет, Кафедра інформаційних систем і технологій. - Київ : НТУ, 2012. - 115 с.

## Тема 7. Програмний комплекс «М.Е.Дос» як основа обліку та аудиту

### План заняття:

- 7.1. Загальний огляд системи електронного документообігу «М.Е.Дос»
- 7.2. Застосування програми «М.Е.Дос» у обліку
- 7.3. Застосування програми «М.Е.Дос» у аудиті

### Тестові завдання

1. «М.Е.Дос» включає такі модулі:
  - а) «Бухгалтерія»
  - б) «Зарплата»
  - в) «Відділ кадрів»
  - г) «Оптова торгівля»
  - д) «Менеджмент»
  - е) «Торгівля і Склад»
  - ж) «Маркетинг»
2. Пристосувати програми до особливостей обліку на підприємстві, змінювати окремі параметри у «М.Е.Дос» дозволяє:
  - а) інтегратор
  - б) база даних облікових параметрів
  - в) локальна мережа
  - г) конфігуратор
3. Для описання довідкових даних з деякою множиною значень в системі «М.Е.Дос» використовуються об'єкти типу ...
  - а) помічник
  - б) довідник
  - в) таблиця
  - г) звіт
4. Одним із основних понять в системі «М.Е.Дос» за допомогою якого організується введення в систему інформації про здійснювані на об'єкті господарські операції, є .
  - а) конфігуратор
  - б) сторно
  - в) документ
  - г) ідентифікатор
5. Програма на вмонтованій об'єктно-орієнтованій мові системи «М.Е.Дос» називається .
  - а) журнал
  - б) модуль
  - в) інтерфейс
  - г) ідентифікатор

## 7.1. Загальний огляд системи електронного документообігу «М.Е.Дос»

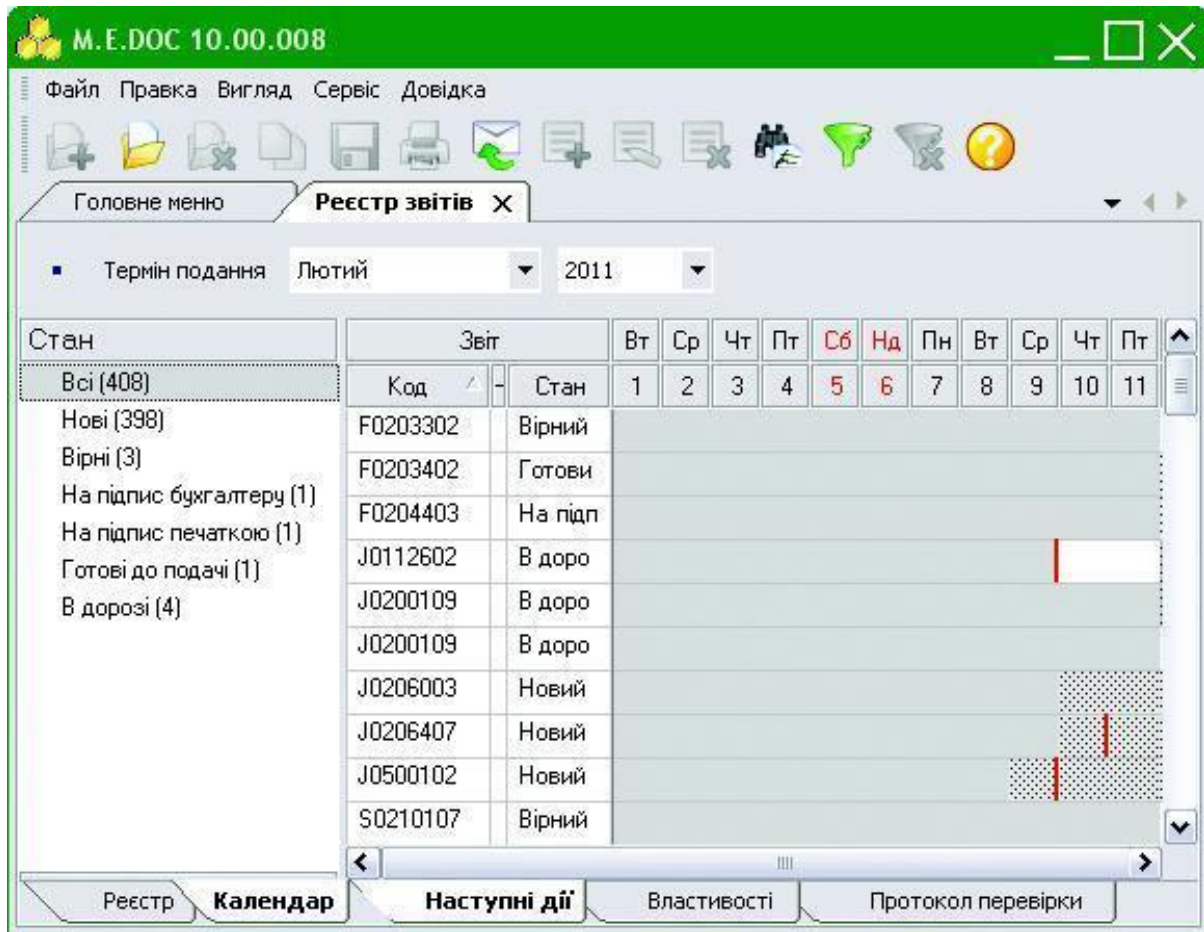
Система електронного документообігу «М.Е.Дос» була створена в 2010 році компанією «БЕСТ» — одним з провідних розробників програмного забезпечення для бухгалтерського обліку і управління підприємством. Компанія «БЕСТ» входить до складу широкого відомий на українському ринку ІТ-корпорації «Інтелект-сервіс».

Ідея створення нового програмного комплексу з'явилася в компанії «БЕСТ» у відповідь на побажання більше 150 000 постійних клієнтів, які вже не перший рік користуються перевагами електронної підготовки і здачі звітності, працюючи з програмним комплексом «БЕСТ-ЗВІТ». І ось в 2014 році компанією була запропонована вдосконалена система електронного документообігу «М.Е.Дос», яка ще більше спростила життя і професійну діяльність кожного бухгалтера і вже зараз економить час сили і ресурси своїх користувачів. Завдання системи «М.Е.Дос»: - зробити процес створення і здачі бухгалтерських звітів в державні органи легше, простіше і швидше, - упорядкувати і спростити документообіг усередині і поза підприємством. На сьогоднішній день система «М.Е.Дос» по своїх функціональних можливостях не має аналогів на ринку України. «М.Е.Дос» працює з різними типами електронних документів: звітами, податковими накладними, актами, договорами. У «М.Е.Дос» вони стають електронними оригіналами паперових документів, завдяки можливості накладення електронного цифрового підпису (ЕЦП). Відповідно до закону України «Про електронний цифровий підпис» документ, підписаний ЕЦП, яка отримана в акредитованому центрі сертифікації ключів (наприклад, «УСЦ»), має таку ж юридичну силу, як і його паперовий прототип, що скріплює друком і власноручними підписами відповідальних осіб. У «М.Е.Дос» можна створити, перевірити, роздрукувати і зберегти звіти, податкові накладні в єдиній системі або на будь-якому компактному електронному носіїві. Після підписання ЕЦП документи можна відправити по електронній пошті до контролюючих органів або контрагентам і отримати звіти про доставку і квитанцію про їх обробку. Все це істотно полегшує, спрощує і прискорює процеси підготовки і здачі звітності, рівно, як і весь процес документообігу усередині і поза компанією в цілому. Медокекономит час, який даремний і безповоротно витрачається в чергах контролюючих органів і на спілкування з держслужбовцями. «М.Е.Дос» економить ресурси, які «вирушають» на пересилку паперових документів, - актів, податкових накладних - контрагентам і на їх подальше зберігання. На території України система електронного документообігу «М.Е.Дос» розповсюджується розгалуженою партнерською мережею компанії «БЕСТ», яка на прочитує 550 організацій. Це дозволяє без особливих зусиль і довгих пошуків придбати програмний продукт в будь-якій точці країни.

Система «М.Е.Дос» надасть Вам доступ до більше 3 000 бланкам звітів встановленого зразка. Компанія-розробник гарантує, що з «М.Е.Дос» у Вас під рукою завжди будуть найсвіжіші бланки — адже програма передбачає автоматичне оновлення всіх звітних форм.

«М.Е.Дос» зберігає створені і відправлені документи в єдиній системі. Модуль «Реєстр звітів» дозволяє з легкістю знайти будь-який документ по даті його

подачі/прийняття, а також відстежити терміни здачі кожного звіту. Функція відображення звітів в реєстрі документів по терміну здачі не дасть Вам пропустити дату подачі звіту в госоргани.



Інтерфейс програми «М.Е.Дос»

За допомогою вбудованих в реєстр фільтрів пошуку можна з легкістю відсортувати документи по статусу («в дорозі», «готові до подачі», «вірні», «прийняті», «не прийняті», «на підпис», «помілкові», «імпортовані»), що цікавить Вас, і почати роботу з ними прямо з реєстру.

Правильність заповнення Ваших звітів автоматично перевіряється програмою по методиках перевірок контролюючих органів. Заповніть звіт і запусьте функцію перевірки. Якщо «М.Е.Дос» виявить помилку в заповненому вічку, в ході перевірки вона буде виділена червоним кольором. А в нижній частині вікна з'явиться повідомлення з детальною інформацією про помилку. Це позбавить Вас від необхідності довгої ручної повторної перевірки виконаної роботи, і Ви можете бути абсолютно упевнені, що звіт заповнений без помилок.

М.Е.ДОС 10.00.008 - 24572457 003 Промислове - комерційно підприємство

Файл Правка Вигляд Сервіс Довідка

Головне меню Реєстр звітів X J0215102 X

Період Червень 2011 Розшифровка показника

Розділ II Податковий кредит

№ з/п	Постановник (Ідентифікаційний код плативця)	Період виникли податкових зобов'язань, інших документів, що дають право на податковий кредит	Обсяг постанови (Сума податку на додану вартість)	Сума податку на додану вартість
1	222333444555	6 2011	22500.00	4500.00
Усього за місяць (квартал) графі 4 повинен дорівнювати рядку 10.1 + 15.1 колонка А Декларації				
Усього за місяць (квартал) графі 5 повинен дорівнювати рядку 10.1 + 15.1 колонка В Декларації				

Помилка: Рядок 'Усього за місяць(квартал)' графі 4 повинен дорівнювати рядку 10.1 + 15.1 колонка А Декларації

Дата подання 0 7 . 0 6 . 2 0 1 1

Керівник: Васильо Васильович Васильович

Головний бухгалтер: Гануся Людмила Іванівна

Платник податку на додану вартість (для фізичної особи-платника податку)

М.П.

\$VD Дод. 5 Розшифровки подат. зобов. та подат. кредиту в розрізі контрагентів

Рядок 'Усього за місяць(квартал)' графі 4 повинен дорівнювати рядку 10.1 + 15.1 колонка А Декларації

Рядок 'Усього за місяць(квартал)' графі 5 повинен дорівнювати рядку 10.1 + 15.1 колонка В Декларації

Наступні дії Властивості **Протокол перевірки**

### Інтерфейс програми про заповнення звіту

Система «М.Е.Дос» є надійним засобом накладення ЕЦП. Ви зможете додати юридичну силу будь-якому документу, створеному в «М.Е.Дос», і в лічені секунди відправити його до контролюючих органів по електронній пошті. Процес підписання документів ЕЦП в системі «М.Е.Дос» дуже простий. Програма «проведе» користувача по всій послідовності дій для підписання документів ЕЦП.

З використанням ЕЦП Створені і підписані документи ЕЦП в «М.Е.Дос» Ви зможете подати: - до Державної податкової інспекції України, - до Пенсійного фонду України, - в Державний комітет статистики України. Це саме ті державні органи, які вже зараз мають відділи обробки електронної звітності.

«М.Е.Дос» – справжній експерт в роботі не лише з бухгалтерськими звітами, але і з податковими накладними. Працюючи в новій програмі, Ви з легкістю створите, підпишіть ЕЦП і збережете податкові накладні в одній комп'ютерній системі. Модуль «Обмін податковими накладними» дозволяє обмінюватися підписаними ЕЦП податковими накладними з контрагентами без паперового дублювання. У «М.Е.Дос» реалізована унікальна функція реєстрації податкових накладних в «Єдиному реєстрі податкових накладних». Ви можете підписати податкову накладну ЕЦП, відправити її на сервер ГНАУ і отримати квитанцію про реєстрацію в Єдиному реєстрі, а також результати перевірки податкових накладних контрагентів на реєстрацію в Реєстрі.

«М.Е.Дос» передбачає можливість відправки створених в системі документів по електронній пошті без використання додаткових програм для відправки

повідомлень через інтернет. Це істотно спростить і прискорить процес обміну інформацією з контролюючими органами і контрагентами. Програма сама через певний проміжок часу перевіряє ящик електронної пошти на наявність нових повідомлень. Коли нове повідомлення буде отримано, програма сповістить користувача про цю подію.

### **Література**

1. Терещенко Л.О., Матвієнко І.І. Інформаційні системи і технології в обліку: навчальний посібник. Київ : КНТЕУ, 2016. 187 с.
2. Автоматизована система управління підприємством ІС-ПРО Бухгалтерія. URL: <http://www.intelserv.com/rus/images/stories/ISPRO2012.pdf>
3. Парус. URL: <http://www.parus.com/>
4. М.Е.Дос. URL: <https://medoc.ua>
5. Шипунова О.В. Автоматизація управління підприємством: основні принципи, функції та підходи. Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : збірник наукових праць. ДВНЗ «УАБС НБУ». Суми, 2010. Т. 30. С. 303–315.

## Словник термінів

*Автоматизована інформаційна технологія (АІТ)* - системно організована для розв'язання задач управління сукупність методів і засобів реалізації операцій збору, реєстрації, передавання, нагромадження, пошуку, оброблення та захисту інформації на базі застосування сучасного програмного забезпечення, використовуючи засоби обчислювальної техніки та зв'язку, а також засоби, за допомогою яких інформація пропонується клієнтам.

*Автоматизоване робоче місце (АРМ)* - проблемно орієнтований апаратно-програмний комплекс, що об'єднує апаратні, програмні та інформаційні засоби для розв'язання задач користувача (спеціаліста з управління виробництвом) безпосередньо на його робочому місці в режимі діалогу з ЕОМ.

*Алгоритм* - це кінцева сукупність правил дій, що виконуються в певному порядку для розв'язування задачі.

*Амортизаційні відрахування* - це джерело для Інвестицій, модернізації обладнання та інших ОЗ.

*Амортизація ОЗ та нематеріальних активів* - витрати, що входять у витрати виробництва та собівартість продукції.

*База даних (БД)* - це спеціальним чином організоване зберігання Інформаційних ресурсів у вигляді інтегрованої сукупності файлів, що забезпечує зручну взаємодію між ними та швидкий доступ до даних.

*Банк даних (БнД)* - це автоматизована система, сукупність інформаційних, програмних, технічних засобів і персоналу, що забезпечує зберігання, нагромадження, оновлення, пошук і видання даних.

*Бартерна угода* - товарообмінна операція, що передбачає передавання права власності на товари без платежу за участю грошових коштів (тобто натуральний обмін).

*Безготівкові розрахунки* - розрахунки, що здійснюються за такими формами: платіжними дорученнями; платіжними вимогами-дорученнями; чеками; акредитивами; вексями тощо.

*Блок-схема* - це форма представлення алгоритму, система блоків, пов'язаних стрілками. Конфігурація блоку вказує на тип дії, стрілки - на послідовність її виконання.

*Бухгалтерська звітність* - це система узагальнених показників, що характеризують підсумки господарсько-фінансової діяльності підприємства за минулий період (місяць, квартал, рік) і формуються шляхом підрахунку, групування та спеціального оброблення даних поточного бухгалтерського обліку.

*Бухгалтерський баланс* - документ, що характеризує фінансовий стан підприємства на звітну дату. За його допомогою визначають склад і структуру майна підприємства, ліквідність та обіговість оборотних коштів, наявність власного капіталу та зобов'язань, стан і динаміку дебіторської та кредиторської заборгованості.

*Вексель* - письмове боргове зобов'язання, що забезпечує його власнику право вимагати після настання терміну оплати обумовленої в ньому грошової суми. Платить за векселем той, хто його видав або дав згоду на оплату (акцентував).

*Виписка банку* - це банківський документ, що характеризує стан

розрахункового рахунка підприємства та на основі якого останнє веде бухгалтерський облік операцій за розрахунковим рахунком.

*Витрати (матеріальні)* - спожиті в процесі виробництва засоби виробництва, які означають попередню працю (сировина, матеріали, паливо тощо) й засоби праці (будівлі, споруди, машини та устаткування) у формі амортизації, що переносять свою вартість на заново створений продукт.

*Готова продукція (ГП)* - продукція, повністю закінчена обробленням на даному підприємстві (яка пройшла технічні випробування), прийнята контролем, не вимагає подальшого оброблення на цьому підприємстві та передана на склад. До ГП належать виконані певні роботи для інших підприємств або надані їм послуги.

*Додаткова заробітна плата* - винагорода за працю понад установлені норми за трудові досягнення й винахідництво та за особливі умови праці.

*Економічна інформація (ЕІ)* - це сукупність відомостей про соціально-економічні процеси, що слугують для управління цими процесами та колективом людей у виробничій і невиробничій сферах.

*Експертна система* - система штучного інтелекту, що одержує, нагромаджує та коректує знання з певної предметної сфери (зібрані в основному експертами), формує нові знання, розв'язує практичні задачі (використовуючи логічне або інше виведення), а також пояснює хід їх розв'язання.

*Етап створення ІС* - частина стадії створення ІС, що виокремлюється разом із єдністю характеру робіт та завершального результату або зі спеціалізацією виконавців.

*Етапи створення інформаційної системи* - це складові стадії створення, об'єднані характером робіт.

*Єдина система класифікації та кодування* - це комплекс взаємопов'язаних класифікаторів техніко-економічної інформації, пристосованих до оброблення засобами обчислювальної техніки з автоматизованою системою ведення цих класифікаторів.

*Забезпечувальна частина ІС* охоплює підсистеми, що реалізують технологію автоматизованого оброблення інформації.

*Забезпечувальні ІТ* - технології оброблення інформації, що використовуються як інструмент у різних предметних сферах для розв'язання різних задач.

*Загальносистемне програмне забезпечення* - програми, розраховані на широке коло користувачів і призначені для організації облікового процесу та для розв'язання задач оброблення інформації, які часто зустрічаються.

*Заробітна плата* - це основна форма оплати праці за виконану роботу (або надані послуги) згідно з трудовими договорами працівників, виражена у грошовій або натуральній формі.

*Ієрархічний метод класифікації* - це послідовний поділ множини об'єктів на підлеглі класифікаційні групування.

*Інвентаризація* - це перелік, перерахування, зважування, перемірювання в натурі виробничих запасів, що знаходяться в місцях зберігання, і зіставлення результатів із даними бухгалтерського обліку.

*Інформаційна система обліку (ІСО)* - це сукупність інформації, апаратно-програмних і технологічних засобів, засобів телекомунікації, баз і банків даних, методів і процедур, персоналу управління, які реалізують функції збору,

оброблення, нагромадження й оброблення інформації для підготовки та прийняття ефективних управлінських рішень.

*Інформаційне забезпечення* - створення єдиного інформаційного фонду, систематизація та уніфікація показників і документів, розроблення засобів формалізованого опису даних тощо.

*Інформаційно-пошукова система (ІПС)* - це різновид автоматизованих інформаційних систем, у яких завершальне оброблення даних не передбачається, а сукупність методів і засобів призначено для зберігання та пошуку документів, відомостей про них чи певних фактів.

*Інформаційною базою* називають сукупність інформаційних потоків, що характеризують управлінську роботу, пов'язану з виконанням певної функції

*Калькуляція* - розрахунок собівартості одиниці продукції (товарів, послуг) або виконаної роботи за встановленою номенклатурою витрат (галузєва) з урахуванням місця їх виникнення та призначення.

*Каса* - самостійний структурний підрозділ підприємства, що забезпечує зберігання коштів і проведення розрахунків готівкою.

*Класифікатор* - це систематизоване зібрання однорідних найменувань і їх кодових позначень.

*Класифікаційне угруповання* - підмножина об'єктів, отриманих у результаті класифікації.

*Клієнт* - однокористувальна робоча станція, яка виконує функції взаємодії з користувачем, здатна виконати потрібні обчислення та забезпечує приєднання до віддалених обчислювальних ресурсів із базами даних, до засобів їх оброблення та засобів організації інтерфейсів.

*Код* - це знак чи сукупність знаків, прийнятих для позначення класифікаційного групування чи об'єкта класифікації.

*Кодування* - процес присвоєння умовного позначення різним позиціям номенклатури. *Локальна обчислювальна мережа* - відкрита система пов'язаних між собою за допомогою єдиного передавального середовища обчислювальних машин, терміналів, периферійних пристроїв, розташованих один від одного на невеликих відстанях (до кількох десятків кілометрів), які мають низьку вартість, високу швидкість передачі,

невеликий відсоток помилок і стандартну комутацію даних відповідно до протоколів.

*Малоцінні та швидкозношувані предмети (МШП)* - це засоби праці, що використовуються у процесі виробництва без зміни натуральної форми та поступово зношуються, але мають і особливості оборотних засобів.

*Масив даних* - набір взаємопов'язаних даних однієї форми з усіма її значеннями.

*Математичне забезпечення* - це сукупність математичних методів, моделей і алгоритмів оброблення інформації, що забезпечують розв'язання функціональних задач і процес автоматизації проектних робіт автоматизованих інформаційних технологій.

*Монетарні активи* - це грошові кошти, а також інші активи, отримані у фіксованій або визначеній сумі грошей.

*Накладні витрати* - витрати на оплату праці управлінського апарату

бухгалтерії, планового відділу тощо, витрати на опалення та освітлення приміщень (заводууправління, офісу) амортизація забудов, споруд тощо.

*Незавершене виробництво* - предмети праці, що вже вступили у процес виробництва, але ще до кінця не оброблені, і, як наслідок, не є готовою продукцією.

*Нематеріальний актив* - це немонетарний актив, який: не має фізичної субстанції; може бути Ідентифікований; утримується підприємством для виробництва або постачання товарів (послуг), для передавання в оренду іншим особам або для адміністративних цілей (ліцензії, товарні знаки, патенти, комп'ютерне програмне забезпечення, авторські права тощо).

*Немонетарні активи* - усі інші активи.

*Непрямі витрати* - витрати, які прямо не стосуються собівартості продукції, а розподіляються за видами продукції (робіт послуг).

*Нормативно-довідкові документи* належать до умовно-сталого Інформації та містять матеріальні, трудові, технологічні й Інші норми та нормативи, ціни, а також усі довідкові дані.

*Об'єкт класифікації*- елемент класифікаційної множини.

*Організаційне забезпечення* - власний апарат управління, який забезпечує функціонування всіх її підсистем як єдиного цілого. Як правило, персонал ІС складають працівники відділу розроблення, відділу впровадження та супроводу нових програм, відділу експлуатації.

*Основна заробітна плата* - винагорода за виконану роботу (надані послуги) відповідно до встановлених норм праці (часу, виробітку, обслуговування), посадових зобов'язань.

*Основні витрати* - витрати на сировину, основні й допоміжні матеріали, паливо, енергію, витрати на заробітну плату виробничих робітників тощо.

*Основні засоби* - матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік).

*Паралельний метод* кодування передбачає виокремлення розрядів, але значення ознаки, записаної на будь-якому розряді коду, не залежить від значення ознак, записаних на інших розрядах.

*Персонал* - штатний склад кваліфікованих працівників підприємства.

*Підсистема* - це сукупність компонентів системи, виокремлених за певною ознакою.

*Порядковий метод* - побудова кодів виконується в міру зростання або спадання ознак без пропуску номерів.

*Послідовний метод* - кодування передбачає виокремлення певних розрядів коду під певні ознаки.

*Постановка задачі* - потрібна й достатня сукупність відомостей щодо конкретної задачі ІС, що визначають її сутність.

*Правове забезпечення* - це сукупність норм, виражених у нормативних актах, які встановлюють і закріплюють організацію цих систем, їхні цілі, завдання, структуру, функції та правовий статус ІС.

*Програмне забезпечення (ПЗ)* - це сукупність програм системи оброблення

даних і програмних документів, потрібні для експлуатації цих програм.

*Прямі витрати* - витрати, пов'язані з виготовленням продукції, які прямо входять до собівартості.

*Реквізит* - найпростіша структурна одиниця інформації, яка є неподільною на смислового рівні. Вони бувають двох видів:

*Реквізит-ознака* - містить якісну характеристику суттєвості та позначається маленькими літерами алфавіту й слугує Індексом у формулах.

*Реквізит-основа* - містить кількісну характеристику суттєвості і позначаються великими літерами алфавіту, слугує основним елементом у побудові формул.

*Ризик обліку* - це ймовірність виникнення збитків або недоодержання прибутку від фінансово-господарської діяльності. Ризик автоматизованих систем бухгалтерського обліку впливає з можливості припущення похибок або перекручень у документуванні господарських операцій, неточного відображення їх у реєстрах бухгалтерського обліку. Це означає, що система бухгалтерського обліку буде малоефективною, не повністю надійною. Розроблення та впровадження автоматизованого оброблення облікових даних повинні забезпечувати зменшення ризику обліку.

*Робоча документація* - комплекс проектних документів, розроблених на стадії

«Робоча документація», які містять взаємопов'язані рішення щодо системи в цілому та її функцій, усіх видів забезпечення ІС, достатнього для комплектування, монтажу, налагодження й функціонування ІС, її перевірки та забезпечення життєздатності.

*Сервер* - одно- чи багатопроцесорний комп'ютер із розділюваною пам'яттю, розділюваним обробленням даних, розділюваними комунікаційними засобами та засобами управління периферійним обладнанням. За функціями обслуговування користувачів розрізняються такі види серверів: файл-сервери, обчислювальні сервери, принт-сервери, комунікаційні сервери, сервери баз даних.

*Серійно-порядковий* метод кодування - на кожен групу ознак відводиться серія порядкових номерів із резервом номерів.

*Символ* - елементарний нетрадиційний сигнал інформації, який немає самостійного значення. Наприклад, цифра, літера, знак.

*Система* - це сукупність взаємозв'язаних між собою та із зовнішнім середовищем елементів або частин, функціонування яких спрямовано на отримання конкретного результату.

*Система класифікації* - це сукупність методів і правил розподілу множини об'єктів на підмножину за ознаками подібності або протилежності.

*Система підтримки прийняття рішень* (СППР) - це інтерактивна комп'ютерна система, призначена для полегшення, прискорення й поліпшення обґрунтування різноманітних видів управлінських рішень з слабоструктурованих та неструктурованих проблем, тобто в ситуаціях, де не можна, або не бажано мати автоматичну систему, яка повністю виконує увесь процес рішень.

*Система штрихового кодування інформації* - сукупність виду штрихових кодів і технічних засобів нанесення на носії Інформації, верифікації якості печатки, зчитування з носіїв, а також попереднього оброблення даних.

*Систематичні реєстри обліку* - облікові дані групуються за певними ознаками.

*Системний (комплексний) підхід щодо створення Інформаційної системи* - це комплексне вивчення економічного об'єкта як одного цілого з представленням його частин як цілеспрямованих систем і вивчення цих систем та взаємовідносин між ними.

*Складський облік* - це сортовий, кількісний оперативно-технічний облік матеріальних цінностей на складі. Кожному виду МЦ присвоюється номенклатурний номер, що повторюється в усіх первинних документах.

*Собівартість* - грошове вираження безпосередніх витрат підприємства, пов'язаних із виробництвом і реалізацією продукції, виконаних робіт і наданих послуг.

*Спеціальне програмне забезпечення* - це сукупність програм, які розроблюються для створення інформаційних технологій конкретного функціонального призначення.

*Стадія створення інформаційної системи* - одна з частин процесу створення інформаційної системи, установа нормативними документами й документацією на Інформаційну систему з описом повної моделі ІС на даному рівні, або прийняття ІС до експлуатації.

*Стадія створення ІС* - складова процесу створення ІС, яка визначається нормативними документами й закінчується випуском документації на ІС, що містить опис повної моделі ІС на заданому для цієї стадії рівні, або прийняттям ІС до промислової експлуатації.

*Структура ІС* - характеристика внутрішнього стану системи, опис постійних зв'язків між її елементами.

*Технічне забезпечення* - це комплекс різних видів техніки: обчислювальна техніка, периферійні пристрої, засоби автоматичного зчитування даних, офісне обладнання, комунікаційне обладнання, засоби передавання та обміну даними, комунікаційне обладнання, мережне обладнання, засоби мультимедіа тощо.

*Технічне завдання* - це основний вихідний документ для розробника та замовника ІС, який визначає порядок і мету її створення, формулює вимоги до неї та основні первинні дані, потрібні для її розроблення, а також установає план-графік створення ІС.

*Технічний проект* - комплекс проектних документів на ІС, який базується на матеріалах, прийнятих і запроваджених у технічному завданні, та містить основні проектні рішення щодо системи в цілому, окремих її функцій і всіх видів забезпечення, достатніх для розроблення документації на ІС.

*Техноробочий проект* - комплект технічних документів ІС, затверджений у встановленому порядку, що містить рішення в обсязі технічного проекту й робочої документації на ІС.

*Товарно-матеріальні запаси* - це товари, що були куплені підприємством і зберігаються на складі для наступної реалізації; готова продукція, напівфабрикати та завершене виробництво; різні матеріали, що зберігаються на складі та призначені для перероблення в процесі виробництва або для забезпечення виробничого процесу.

*Файл* - це сукупність однорідної інформації за складом і послідовністю полів,

записаної на магнітному диску з присвоєнням імені.

*Фасет* - набір значень однієї ознаки класифікації. Фасети взаємно незалежні.

Кожний об'єкт може одночасно входити в різні класифікаційні групування.

*Фасетний метод класифікації* - паралельний поділ множини об'єктів на незалежні класифікаційні угруповання.

*Фінансово-розрахункові операції* (ФРО) - операції з обліку грошових засобів у касі підприємства та на рахунках у банку, розрахунків із підзвітними особами та інших розрахунків; аналітичного обліку за відповідними рахунками грошових засобів і розрахунків; аудит фінансових операцій.

*Форма бухгалтерського обліку* - сукупність облікових реєстрів, що використовуються в певній послідовності та взаємодії для ведення обліку із застосуванням принципу подвійного запису.

*Функціональна частина інформаційної системи* - реалізує розв'язання задач предметної сфери.

*Функціональні ІТ* - це модифікація забезпечувальних ІТ, за якої реалізуються будь-яка з предметних технологій.

*Хронологічні реєстри обліку* - реєстрація облікових даних у хронологічному порядку.

*Чек* - документ у вигляді книжки, виготовлений банком, на основі якого власник може дати розпорядження банку про видачу коштів готівкою або про перерахування з його рахунку визначеної суми.

### Список використаних джерел

1. Бенько М.М. Інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку : монографія / М.М. Бенько ; Міністерство освіти і науки України, Київський національний торговельно-економічний університет. - Київ : [КНТЕУ], 2010. - 335 с.
2. Білуха М. Застосування АРМ бухгалтера в обліку і контролі на підприємстві / М. Білуха, Т. Микитенко, В. Новодворська // Бухгалтерський облік і аудит. - 2003. - № 12. - С. 3-8.
3. Бутинець Ф.Ф. Інформаційні системи бухгалтерського обліку: Підручник. / Ф.Ф. Бутинець, С.В. Івахненко, Т.В. Давидюк, С.І. Шахрайчук - Друге вид., перероб і доп. - Житомир: ПП «Рута», 2002. - 544 с.
4. Гавриленко В.В. Комп'ютерні технології в аналізі систем масового обслуговування : навчальний посібник / В.В. Гавриленко, І.М. Цуканов, Л.М. Парохненко ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Національний транспортний університет, Кафедра інформаційних систем і технологій. - Київ : НТУ, 2012. - 115 с.
5. Голячук Н.В. Інформаційні системи і технології в обліку і аудиті : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Н.В. Голячук ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Луцький національний технічний університет. - Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2012. - 239 с.
6. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах / В.М. Гужва. - К. : КНЕУ, 2001. - 400 с.
9. Дубій О. 12 уроків з 1С: Бухгалтерії / О. Дубій. - Львів: БаК, 2001. - 216 с.
10. Євдокимов В.В. Адаптивна модель інтегрованої системи бухгалтерського обліку : монографія / В.В. Євдокимов ; Міністерство освіти і науки України, Житомирський державний технологічний університет. - Житомир : ЖДТУ, 2010. - 515 с.
11. Іванова Т.С. Інформаційні системи і технології обліку : навчальний посібник / Т.С. Іванова, С.Д. Постіл, І.О. Сафронова ; за заг. ред. С.П. Ріппи; Державна податкова адміністрація України, Національний університет Державної податкової служби України. - Ірпінь : [Національний університет ДПС України], 2009. - 264 с.
12. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : навчальний посібник / С. В. Івахненко. - К. : Знання Прес, 2003. - 349 с.
13. Івахненко, Сергій Володимирович, Інформаційні технології аудиту та внутрішньогосподарського контролю в контексті світової інтеграції : [монографія] / С.В. Івахненко ; Міністерство освіти і науки України, Національний університет «Києво-Могилянська академія». - Житомир : Рута, 2010. - 429 с.
14. Інформаційні системи бухгалтерського обліку : навчальний посібник / [Ф. Ф. Бутинець, С. В. Івахненко, Т. В. Давидюк та ін.] ; за ред. проф.Ф. Ф. Бутинця. - 2-ге вид., перероб. і доп. - Житомир : Рута, 2002. - 544 с.
15. Кліменко О.В. Інформаційні системи і технології в обліку [Текст]: Навчальний посібник / О.В. Кліменко. - К.: Центр учбової літератури, 2008. - 320 с.
16. Костецький О.М. Облік господарських операцій у комп'ютерному середовищі «1С: Бухгалтерія 7.7» / О.М. Костецький, Т.В. Пасічник, І.І. Костецька. - Львів : Растр-7, 2013. - 274 с.
17. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті» / [укладачі : Л.С. Стригуль, С.Ю. Альошин] ;

- Міністерство освіти і науки України, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». - Харків : НТУ «ХПІ», 2013. - 38 с.
18. Література бібліотеки СНУ ім. В.Даля та Електронного ресурсу навчально-методичного забезпечення СНУ ім. В.Даля.
19. Пічугін, П. 1С : бухгалтерія : доступно для бухгалтера : повний практичний посібник для сучасного бухгалтера / П. Пічугін, Д. Бабаєв. - Харків : Фактор, 2008. - 453 с.
20. Стригуль Л.С. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : текст лекцій /Л.С. Стригуль ; Міністерство освіти і науки України, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». Харків : НТУ «ХПІ», 2013. – 135 с.
21. Терещенко Л. О. Управлінські інформаційні системи : [підручник] / Л.О. Терещенко, С.В. Гушко, А.В. Шайкан ; Міністерство освіти і науки України, Державний вищий навчальний заклад «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». - Київ : КНЕУ, 2008. - 485 с.
22. Федорова Г. Информационные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита / Г. Федорова. - М.: Омега-Л, 2006. - 304 с.
23. Шквір В.Д. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті : підручник / В.Д. Шквір, А.Г. Загородній, О.С. Височан ; Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Національний університет «Львівська політехніка». - Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. - 399 с.
24. Шквір В.Д. Інформаційні системи і технології в обліку [Текст]: навчальний посібник / В.Д. Шквір, А.Г. Загородній, О.С. Височай. 3-те вид перероб. і доп. К.: Знання, 2007 - 439 с.