

МІЖРЕГІОНАЛЬНА  
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

**МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

**з дисципліни**

**“ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ  
В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ”**

**(для бакалаврів)**

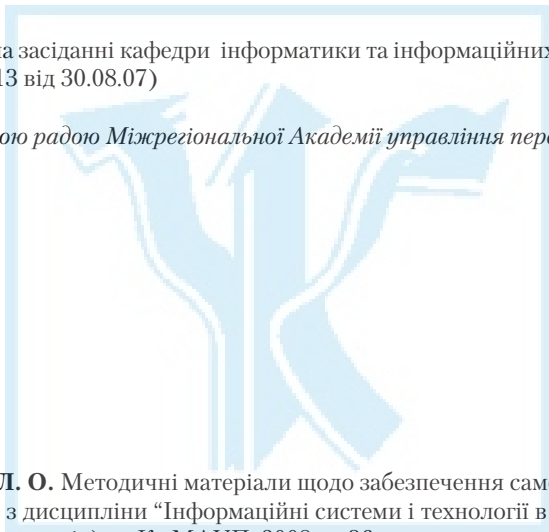
МАУП

Київ 2008

Підготовлено доцентом кафедри інформатики та інформаційних технологій  
*Л. О. Левченко*

Затверджено на засіданні кафедри інформатики та інформаційних технологій  
(протокол № 13 від 30.08.07)

*Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом*



**Левченко Л. О.** Методичні матеріали щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни “Інформаційні системи і технології в банківській сфері” (для бакалаврів). — К.: МАУП, 2008. — 36 с.

Методичні матеріали містять пояснювальну записку, теми самостійної роботи, теми рефератів, питання для самоконтролю та співбесіди, тестові завдання, методичні вказівки до підготовки написання та захисту реферату, а також список літератури.

Призначена для методичного забезпечення самостійної роботи студентів денної форми навчання, які вивчають навчальну дисципліну “Інформаційні системи і технології в банківській сфері”.

## **ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

Ступінь інформатизації суспільства є важливим показником його розвитку і економічного потенціалу. Одним з головних чинників впливу науково-технічного прогресу на усі сфери діяльності людини є широке використання нових інформаційних технологій. Серед найважливіших і масових сфер, в яких інформаційні технології відіграють вирішальну роль, особливе місце посідає сфера управління. Під впливом нових інформаційних технологій докорінно змінюється технологія управління (автоматизуються процеси обґрунтування і ухвалення рішень, організація їх виконання), підвищується кваліфікація і професіоналізм фахівців, зайнятих управлінською діяльністю в урядових, ділових колах, змінюються кваліфікаційні вимоги до організації виробничої діяльності, стосунки між бізнесом, торгівельними партнерами, громадянами, суспільством та органами влади.

Сфера застосування нових інформаційних технологій на базі персональних комп'ютерів і розвинених засобів комунікації вельми обширна. Вона включає різні аспекти — від забезпечення простих функцій службового листування до системного аналізу і підтримки складних завдань ухвалення рішень. Персональні комп'ютери, лазерна і оптична техніка, засоби масової інформації і різного виду комунікації (включаючи супутниковий зв'язок) дають змогу установам, підприємствам, фірмам, організаціям, трудовим колективам і окремим фахівцям отримувати в потрібний час і повному обсязі необхідну інформацію для реалізації професійних, освітніх, культурних та інших цілей.

Студенти повинні бути підготовлені теоретично і професійно до нових умов роботи в сучасній економіці, оскільки від цього залежать масштаби використання інформаційних технологій у всіх аспектах людської діяльності і те, яку роль вони відіграють у підвищенні ефективності суспільної праці.

Основний зміст самостійної роботи студентів над дисципліною полягає у вивченні, набутті навичок роботи і застосуванні системи знань у галузі автоматизованих інформаційних технологій та інформаційних систем, які необхідні для вирішення завдань управління.

Значну частину самостійної роботи студентів становить вивчення нормативних документів сфери предметної області з організації робіт.

Лише постійне самостійне навчання дає можливість якомога ближче підійти до вершини знань певної галузі, оволодіти такою сумою знань і вмінь, які б дали змогу заявити про себе як про професіонала. Студент, який хоче якомога краще оволодіти професією, має добре розуміти: на занятті викладач подає основи знань, навчає, як правильно підійти до вивчення матеріалу, виокремлює ті ключові аспекти дисципліни, які пробуджують потяг до поглиблення й удосконалення усіх знань. Збагачення загальною сумою знань, накопичених людством, розширення загального світогляду, усвідомлення наявної перспективи щодо реалізації певних знань є основним мотивом сумлінного відношення до навчання. Самостійна навчальна діяльність студента буде лише тоді результативною, коли вона ґрунтуватиметься на внутрішній потребі. Виховання відповідної здатності у студента потребує чіткого узгодження процесу самоосвіти з цілями навчання та виховання.

Згідно з державними стандартами навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні навчальних занять. Самостійна робота студента над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни може виконуватися у бібліотеці вищого навчального закладу, навчальних кабінетах, комп'ютерних класах (лабораторіях), а також у домашніх умовах. Самостійна робота студента має бути спланована, організаційно і методично спрямована як особиста творча праця без прямої взаємодії з викладачем. Навчальний час, відведений для самостійної роботи, регламентується робочим навчальним планом і повинен згідно з Болонською декларацією становити не менш як 50 % загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. У необхідних випадках ця робота проводиться відповідно до заздалегідь складеного графіка, що гарантує можливість індивідуального доступу студента до потрібних дидактичних засобів. Графік доводиться до відома студентів на початку поточного семестру. При організації самостійної роботи студентів з використанням складного обладнання чи устаткування, складних систем доступу до інформації (наприклад, комп'ютерних баз даних, систем автоматизованого проектування тощо) передбачається можливість отримання необхідної консультації або допомоги з боку фахівця.

Самостійна навчальна діяльність студента може здійснюватись через:

- запам'ятовування певної інформації за рахунок уважного слухання і конспектування лекцій; активної роботи під час практичних занять;
- роботу над конспектами лекцій, планами практичних занять;
- опрацювання літературних джерел (конспектування самостійно вивченого матеріалу, рефератування);
- роботу з каталогами звичайних і електронних бібліотек, інформаційно-пошуковими сервісами Internet;
- вивчення навчального матеріалу за паперовими та електронними підручниками, навчальними посібниками, практикумами тощо;
- опрацювання матеріалу за першоджерелами, науковою і спеціальною літературою;
- підготовку доповідей, рефератів, написання курсових робіт; пошукову і науково-дослідну діяльність;
- самотестування.

*Самостійна робота студента під час лекції.* Лекційний матеріал призначається для спрямування студентів у найбільш раціональному напрямі щодо вивчення навчальної дисципліни і акцентуванні уваги на складніших, вузлових питаннях навчальної дисципліни. Належне ведення конспекту під час лекції сприяє збереженню необхідної інформації та дає студентіві змогу в подальшому проаналізувати її. За умови подання лекційного матеріалу в усній формі одночасно засвоюється близько 20 % інформації. Викладання інформатики в комп'ютерних класах або в аудиторіях, обладнаних мультимедійним обладнанням (наприклад, мультимедійним проектором або сенсорним екраном), водночас з демонстрацією студентам прийомів роботи з користувальницьким інтерфейсом програми дає можливість підвищити рівень засвоєння лекційного матеріалу на 50 – 60%.

*Робота над конспектами лекцій, планами практичних занять.* Готуючись до практичних занять, студент має спиратися на складений ним конспект лекції. При опрацюванні матеріалу лекції слід зіставити законспектований матеріал з планом практичного заняття, що міститься у методичних матеріалах для практичних занять або у навчально-методичному комплексі. Якщо в конспекті бракує матеріалу з окремих питань лекції або недостатньо розкриті деякі питання практичного заняття, або вони винесені на самостійне опрацювання, сту-

дент повинен звернутися до рекомендованих підручників, навчальних посібників і відповідних методичних матеріалів. Підготовку для практичного заняття найкраще здійснювати з використанням ПЕОМ зі встановленим на ньому відповідним програмним забезпеченням.

*Вивчення навчального матеріалу за підручниками, навчальними посібниками, методичними вказівками, опрацювання матеріалу за першоджерелами, науковою і спеціальною літературою.* Працювати з підручниками, навчальними посібниками, методичними вказівками, практикумами, науковою і спеціальною літературою незалежно від типу їх носія (паперового чи електронного) потрібно таким чином, щоб отримати максимум теоретичних знань і навичок. При роботі з цими джерелами студент насамперед має ознайомитися з їх змістом, щоб визначити чи треба опрацювати це джерело і чи має воно відношення до навчального курсу, що вивчається, і тільки після цього визначити послідовність його опрацювання і відібрати необхідний для вивчення матеріал з цього джерела (глави, розділи тощо). В разі роботи з інтерактивними електронними джерелами слід використовувати можливості навігації за документом, що надаються сучасними програмами, призначеними для читання електронних документів відповідних форматів (*MS Word, Adobe Reader, Adobe Acrobat* та ін.) і, особливо, переваги гіпертекстової технології подачі навчального матеріалу, а саме — за допомогою гіперпосилань знаходити відповіді на поставлені питання. При опрацюванні матеріалу потрібно з'ясувати сутність питання, що вивчається, не уникаючи при цьому визначення сутності незрозумілих чи незнайомих слів, термінів. Саме інтерактивні гіпертекстові електронні джерела (довідки у складі програмних продуктів, електронні посібники та словники) дають змогу конкретизувати терміни та визначення як найшвидше. При вивченні матеріалу необхідно аналізувати прочитане, порівнюючи з прослуханою та законспектованою лекцією, робити логічні висновки, позначати незрозумілі положення для подальшого їх з'ясування на практичному занятті. Бажано відпрацювати зручну для себе певну систему позначень (позначки на полях конспекту, підкреслення маркерами різних кольорів, доповнення конспекту альтернативними формулюваннями та посиланнями на інші джерела тощо) та фіксації опрацьованого матеріалу. Сучасні текстові редактори (насамперед *MS Word*) надають можливість створення електронного конспекту з примітками, виносками, коментарями та його роздрукування. Для самостійного поглибленого вивчення навчального матеріалу студенту

слід звертатися до наукової та спеціальної літератури, яка може бути і не зазначеною у навчально-методичному комплексі. Використання самостійно отриманих відомостей як у навчанні, так і на практиці є, безперечно, цінним здобутком діяльності студента на шляху формування свого професійного потенціалу.

*Робота з бібліотечними фондами та дистанційними джерелами з метою пошуку необхідної інформації.* Знання з технологій захисту інформації належать до базової підготовки сучасної людини. З позицій випереджальної освіти навчання тільки за конспектом лекцій і основною літературою, вказаною у навчальній програмі, є недостатнім. У більшості випадків належна підготовка вимагає вмінь швидко знаходити та опрацювати необхідний матеріал за першоджерелами, науковою і спеціальною літературою та коректно цитувати знайдене. Перелік такої літератури зазвичай наводиться у навчально-методичному комплексі навчальної дисципліни. Тому завдання студента зводиться до самостійного пошуку цих матеріалів у паперових або електронних фондах бібліотек, а також у різноманітних файлових архівах, базах даних та базах знань, доступ до яких здійснюється через відповідні сервіси *Internet* (в основному — *Word Wide Web, FTP* та *UseNet newsgroups*).

Для пошуку документа використовуються різні його ознаки. Насамперед — це реквізити документа (УДК. Автор(и). Заголовок опису. Основний заголовок: відомості, що належать до заголовка/Відомості про відповідальність. — Відомості про видання (у тому числі URL — адреса Web — документу або Ftp — файлу). — Місце видання, дата видання. — Обсяг). УДК — це універсальна десяткова класифікація будь-яких офіційних видань по всьому світу. Відповідні довідники видаються багатьма мовами і постійно оновлюються. В Україні у 2006 р. Книжковою палатою України ім. Івана Федорова видано “Універсальну десяткову класифікацію. Зміни та доповнення”, випуск 4 у паперовому варіанті. Довідкова база УДК постійно нарощується за рахунок електронних видань. Знання УДК дає можливість швидко знайти необхідне джерело за систематичним бібліотечним каталогом. Наприклад, УДК видань з інформаційних технологій починається з 004.

Коли код УДК невідомий, потрібно звернутися до алфавітного каталогу бібліотеки і за назвою джерела або прізвищем та ініціалами автора знайти відповідний бібліотечний шифр джерела.

Якщо студент здійснює наукове дослідження обраної проблеми, готує наукову доповідь або виступ на конференції і йому невідомі реквізити джерела або саме джерело, то його слід віднайти у систематичному бібліотечному каталозі. Завдання студента полягає в пошуку необхідної галузі (підгалузі), що охоплює розшукувану інформацію, а потім у межах цієї галузі (підгалузі) — картки з необхідним джерелом і бібліотечним шифром. У подальшому студент повинен оформити бібліотечне замовлення на літературу встановленого зразка, до якого внести шифр знайденого джерела та усі необхідні реквізити. Робота з електронними фондами в цьому варіанті значно ефективніша, оскільки у розвинених бібліотеках облік літератури ведеться у середовищах систем управління базами даних, завдяки яким пошук потрібної інформації здійснюється найефективніше.

Сервіси мережі *Internet* надають унікальні можливості знаходження літературних джерел в географічно віддалених фондах та архівах, а також шляхом участі в мережових конференціях, де можна отримати відповіді та поради щодо питань з розшукуваної інформації. Для доступу до *Internet*-ресурсів необхідно знати їх мережну адресу. Оскільки *Internet* постійно оновлюється і розвивається, у ньому немає єдиного каталога, змісту або наочного покажчика ресурсів. Проте в *Internet* існують різні інформаційно-пошукові системи, що допомагають користувачам знайти те, що їм потрібно, насамперед тематичні каталоги і так звані пошукові машини.

Тематичні (наочні) каталоги — це інформаційно-довідкові системи, підготовлені вручну редакторами цих систем на основі інформації, зібраної на серверах *Internet*. Інформація в цих системах розподіляється за тематичними розділами відповідно до певної ієрархії. На верхньому рівні розділів зібрані загальні категорії (наприклад, “Інтернет”, “Бізнес”, “Мистецтво”, “Освіта” тощо), а нижній рівень становлять посилання на конкретні Web-сторінки або інші інформаційні ресурси. Для швидкого переходу до потрібного розділу тематичного каталога можна скористатися вбудованою системою автоматичного пошуку за ключовими словами. Для цього в рядок запиту треба ввести ключове слово (поєднання слів), натиснути Пошук, і система повідомить, чи є відповідний розділ у її каталозі і запропонує в нього перейти, минувши усі проміжні розділи. Рекомендуємо використовувати каталоги: <http://www.yahoo.com>, <http://www.portal.edu.ru>, <http://www.ipl.org>

Пошукові системи є складними інформаційно-довідковими системами, що автоматично генеруються на основі даних, які збирають-



ся мережними програмами-роботами по всій *Internet*, які надають відповідь на запит користувача посиланнями на різні *Internet* -ресурси. Запит здійснюється за певною процедурою (певною мовою), яка може відрізнятись в різних системах, проте у спрощеному вигляді вона зводиться до того, що користувач вводить в спеціальному полі (або в кількох полях) ключові слова, та/або словосполучення, що найточніше відображають сутність проблеми.

До загальних положень мов запитів належать:

- ключові слова — можна вводити у відповідне поле пошукової системи поодиноці, послідовно звужуючи пошук, або ж вводити одразу кілька слів, розділяючи їх пробілами або комами. Регістр не має значення;
- режим пошуку “AND” (“І”) — означає, що знайдені будуть тільки ті дані, де зустрічається кожне з ключових слів;
- режим “OR” (“АБО”) — при їх використанні результатом пошуку будуть усі дані, де зустрічається хоч би одне з ключових слів;
- використовуйте знаки “+” і “-” перед ключовим словом. Щоб виключити документи, де зустрічається певне слово, поставте перед ним мінус. І навпаки, щоб певне слово обов’язково було присутнє в документі, поставте перед ним плюс. Зверніть увагу на те, що між знаком і словом не повинно бути пропуску;
- якщо треба виключити яке-небудь слово з пошуку, поставте перед ним знак “-”. Наприклад: “+захист -Excel”;
- за замовчуванням програма шукає всі дані, де зустрічається введене слово. Наприклад, при запиті “редактор” будуть знайдені слова “редактор”, “текстовий”, “графічний”, “газети”, “головний” та інші. Знак оклику перед або після ключового слова означає, що будуть знайдені тільки слова, що точно відповідають запиту (наприклад, “текстовий! редактор!”).

Корисно запам’ятати і використовувати при пошуку наступні прийоми:

- якщо для пошуку потрібно ввести словосполучення, візьміть його у лапки;
- якщо написати слово рядковими буквами, будуть знайдені усі варіанти його написання; якщо хоч одна буква в шуканому слові позначена прописною, то система шукатиме тільки такі варіанти;

- якщо треба знайти не текст, а яке-небудь зображення, то можна користуватися словом image. Наприклад, image: sea дасть список сторінок із зображенням моря;
- якщо шукане слово зустрічається в різних контекстах, можна виключити слова, які зустрічаються в непотрібному контексті. Наприклад, вказати аргумент пошуку +Celeron +Price +UA –USA;
- перевіряйте орфографію. Якщо пошук не приніс результатів, можливо, при введенні було допущено помилку;
- використовуйте синоніми. Якщо список знайдених сторінок малий або не містить корисних сторінок, спробуйте змінити слово. Наприклад, замість “реферати”, можливо, більше підійде “курсові роботи” або “твори”;
- якщо один із знайдених документів ближче до шуканої теми, ніж інші, натисніть **Знайти схожі документи**. Це посилання розташовано під короткими описами знайдених документів. Система проаналізує сторінку і знайде документи, схожі на ті, що були вказані.

Пошукових систем в *Internet* значно більше, ніж тематичних каталогів. Серед пошукових систем існують як обширні з тематики метапошукові системи, так і вузькоспеціалізовані. Найбільш відомі з них: <http://www.google.com>, <http://www.altavista.com>, <http://www.askjeeves.com>, <http://www.lycos.com>, <http://www.sciseek.com>, <http://www.msn.com>, <http://meta.ua>, <http://www.rambler.ru>, <http://www.yandex.ru>, <http://www.aport.ru>, <http://www.metabot.ru>, <http://newsgroups.langenberg.com>, [uk.wikipedia.org](http://uk.wikipedia.org), [www.bukinist.agava.ru](http://www.bukinist.agava.ru)

Матеріали щодо методів підвищення ефективності пошуку інформації в *Internet* містяться у статтях: <http://www.andex.ru/info/search.html>, <http://www.searchengines.ru/>, <http://www.zodchiy.ru/links/search/>, <http://www.citforum.ru/internet/search/index.shtml>, <http://websearch.report.ru/>, <http://www.kokoc.com/search-engines/index.shtml>, <http://www.zhurnal.ru/search-r.shtml>

Складові самостійної роботи та форми їх оцінювання:

- підготовка та власне аудиторна робота під час практичних і лабораторних занять. Результати її оцінюються під час поточного контролю;
- виконання самостійних робіт у формі есе, рефератів з конкретних проблем та складання письмових звітів на електронних або паперових носіях або усних доповідей;

- опрацювання програмного матеріалу зі змістового модуля та їх оцінювання результатів під час проміжного контролю;
- виконання письмової контрольної роботи або тестування;
- звіт про проходження практики;
- звіт про науково-дослідну роботу, результати якої можуть бути використані при написанні випускної роботи і за рішенням кафедри опубліковані.

**Мета** вивчення дисципліни — сформувати у студентів необхідний рівень знань у сфері розробки та функціонування автоматизованих банківських систем, розуміння вибору технологічної платформи та перспектив розвитку інформаційних технологій у банках України.

У результаті самостійного вивчення дисципліни студенти повинні:

- знати структуру автоматизованої банківської системи;
- знати функціональні можливості підсистем;
- знати складові програмно-технічної платформи (апаратні засоби, операційні системи та СУБД);
- знати типи та структуру файлів, які необхідно формувати в системі;
- уміти працювати на відповідних АРМ автоматизованої банківської системи;
- мати уявлення щодо організації розрахунків у системі електронних платежів;
- знати електронні системи обміну банківськими повідомленнями;
- знати технологію функціонування системи “Клієнт — банк”;
- знати автоматизовану технологію “Операційний день банку”;
- знати рейтингові оцінки діяльності банку;
- знати організацію роботи Національної системи електронних платежів;
- знати можливості та архітектуру міжнародних інформаційних систем, які надають банківські послуги;
- знати засоби безпеки електронних документів та електронних платежів.

**ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**  
*з дисципліни*  
**“ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ”**

**Тема 1. Автоматизація банківської діяльності**

1. Особливості автоматизації банківської діяльності.
2. Покоління автоматизованих банківських систем.
3. Критерії вибору автоматизованої банківської системи.
4. Автоматизація банківської діяльності в Україні.
5. Програмно-технічна платформа автоматизованої банківської системи.
6. Склад автоматизованої банківської системи.
7. Рейтингові оцінки надійності банків.
8. Функціональні підсистеми автоматизованої банківської системи.
9. Державні класифікатори та довідники, які використовуються в автоматизованій банківській системі.

*Література* [1–5; 14; 19; 23–32; 38–39]

**Теми рефератів**

1. Регулювання банківської діяльності в Україні.  
*Література* [4–13]
2. Платіжна система України.  
*Література* [2; 12; сайт НБУ]
3. Сучасні банківські системи.  
*Література* [22–32]
4. Рейтингова оцінка діяльності банку.  
*Література* [38; 39]
5. Мережні операційні системи.  
*Література* [40–42]
6. Розподілені бази даних.  
*Література* [20; 21]

**Питання для самоконтролю та співбесіди**

1. Які принципи застосовуються при побудові автоматизованих систем згідно з нормативними документами?
2. Які види забезпечення входять до складу автоматизованої банківської системи?
3. Які функціональні підсистеми використовуються в автоматизованих банківських системах?

4. Які задачі вирішуються у функціональних підсистемах?
5. Яка апаратна платформа використовується в сучасних автоматизованих банківських системах?
6. Які мережні операційні системи використовуються в сучасних автоматизованих банківських системах?
7. Що являє собою архітектура “клієнт-сервер”?
8. Що таке зовнішнє інформаційне забезпечення?
9. Що таке внутрішнє інформаційне забезпечення?
10. Що являє собою автоматизоване робоче місце економіста та які завдання вирішуються на ньому?
11. За якими принципами створюються автоматизовані банківські системи?
12. У чому полягає розподілене оброблення інформації?

### Тестові завдання

1. Формалізація банківської інформації полягає у:
  - А) визначенні типу даних;
  - В) використанні класифікаторів і довідників;
  - С) формуванні масивів і таблиць;
  - Д) визначенні неподільних структурних одиниць, які мають зміст.
2. До складу автоматизованої банківської системи входять наступні компоненти:
  - А) інформаційне забезпечення;
  - В) програмне забезпечення;
  - С) технічне забезпечення;
  - Д) А+В+С;
  - Е) методичне і технологічне забезпечення;
  - Ф) правове і лінгвістичне забезпечення;
  - Г) Е+Ф;
  - Н) персонал+А+В+С+Е+Ф.
3. Програмне забезпечення можна поділити:
  - А) на методичне і технологічне;
  - В) на апаратне і технічне;
  - С) на прикладне і системне;
  - Д) на математичне і лінгвістичне.

4. Платформа визначає:
- A) тип комп'ютера та операційну систему;
  - B) інтерфейс користувача;
  - C) склад та структуру мережі;
  - D) модульність програмного забезпечення.
5. Принцип системності полягає у:
- A) різносторонньому аналізі структури і діяльності банку, складу задач;
  - B) автоматизації інформаційних потоків і документообігу;
  - C) декомпозиції системи;
  - D) стандартизації та уніфікації типових програмних продуктів.
6. Автоматизована банківська технологія надає можливість для:
- A) управління процесом у режимі реального часу;
  - B) зниження трудомісткості при формуванні регулярної звітності;
  - C) ефективного використання матеріальних ресурсів;
  - D) забезпечення інформаційної взаємодії людей.
7. Автоматизована банківська система повинна забезпечувати:
- A) автоматизацію роботи відділу кредитування;
  - B) автоматизацію внутрішньобанківської діяльності;
  - C) автоматизацію виконання міжбанківських розрахунків;
  - D) автоматизацію фінансових операцій у межах міжнародного банківського бізнесу;
  - E) обліку матеріальних витрат;
8. Автоматизоване робоче місце — це:
- A) основний інструмент спілкування людини з обчислювальною системою;
  - B) оброблення повідомлень, які надходять з обчислювальної системи;
  - C) сукупність програмно-технічних засобів та інформаційних ресурсів, що автоматизує роботу персоналу безпосередньо на робочому місці;
  - D) спосіб досягнення поставленої мети.

9. Позамашинна інформаційна база становить:
- A) формалізацію даних;
  - B) організацію раціонального документообігу;
  - C) класифікацію носіїв інформації;
  - D) сукупність сигналів, повідомлень і документів, призначених для безпосереднього сприйняття людиною без застосування засобів обчислювальної техніки.
10. Метою класифікації та кодування є:
- A) упорядкування і взаємоузгодження різних предметів, понять, властивостей та інших елементів інформації;
  - B) використання кодів для скорочення обсягів інформації та трудомісткості її обробки на усіх етапах технологічного процесу;
  - C) урахування економічних факторів при обробленні інформації;
  - D) виділення галузевого, відомчого і регіонального аспектів управління.
11. Розподілене оброблення даних реалізується:
- A) у вигляді локальних та глобальних мереж;
  - B) централізованому та децентралізованому управлінні;
  - C) вигляді автоматизованих робочих місць;
  - D) вигляді периферійних технічних засобів.

## ***Тема 2. Система електронних міжбанківських платежів (СЕП)***

1. Архітектура СЕП.
2. Принципи функціонування СЕП.
3. Моделі функціонування СЕП.
4. Характеристика нульової моделі.
5. Характеристика першої моделі.
6. Характеристика другої моделі.
7. Характеристика третьої моделі.
8. Характеристика четвертої моделі.
9. Характеристика п'ятої моделі.
10. Характеристика шостої моделі.

11. Характеристика сьомої моделі.

12. Обмін інформацією в СЕП.

*Література* [1; 8; сайт Національного банку України; сайти банків Києва]

### **Теми рефератів**

1. Автоматизовані технології вирішення банківських задач.

*Література* [3; 14; 23; 25; 30; 32]

2. Автоматизація розрахункових операцій банків.

*Література* [3; 7; 26; 30; 31; 43]

3. Корпоративні банківські мережі.

*Література* [3; 7; 24; 30]

4. Інформаційне забезпечення автоматизованих банківських систем.

*Література* [3; 7; 26; 30; 31; 43]

### **Питання для самоконтролю та співбесіди**

1. У чому полягає роль СЕП в банківській системі України та які завдання СЕП?

Що являє собою архітектура СЕП?

3. Які основні принципи функціонування СЕП?

4. Які функції в СЕП виконує АРМ-1?

5. Які функції в СЕП виконує АРМ-2?

6. Які функції в СЕП виконує АРМ-3?

7. Яке призначення в СЕП має технічний кореспондентський рахунок?

8. Схарактеризуйте сутність нульової моделі функціонування СЕП.

9. Схарактеризуйте сутність першої моделі функціонування СЕП.

10. Схарактеризуйте сутність другої моделі функціонування СЕП.

11. Схарактеризуйте сутність третьої моделі функціонування СЕП.

12. Схарактеризуйте сутність четвертої моделі функціонування СЕП.

13. Схарактеризуйте сутність п'ятої моделі функціонування СЕП.

14. Схарактеризуйте сутність шостої моделі функціонування СЕП.

15. Схарактеризуйте сутність сьомої моделі функціонування СЕП.

16. Схарактеризуйте файли міжбанківських електронних розрахункових документів.

17. Схарактеризуйте файли службових повідомлень СЕП.



18. Схарактеризуйте файли з контрольною та технологічною інформацією СЕП.
19. Що являє собою система захисту СЕП?
20. У чому полягає стратегія розвитку СЕП?

### Тестові завдання

1. Модель функціонування СЕП — це:
  - А) прийняття платіжних документів від комерційних банків;
  - В) бухгалтерський та технологічний контроль за проходженням платежів;
  - С) спосіб взаємодії та форма обслуговування кореспондентського рахунку;
  - Д) відкриття та закриття банківського дня.
2. Центральна розрахункова палата виконує:
  - А) захист інформації від несанкціонованого доступу;
  - В) архівацію даних за відпрацьований банківський день;
  - С) відкриття та закриття банківського дня;
  - Д) перевірку вірності функціонування регіональних розрахункових палат;
  - Е) формування звітної інформації в масштабах України.
3. У СЕП реалізовано рівні обліку:
  - А) на кореспондентських рахунках в обласних відділеннях НБУ;
  - В) на технічному кореспондентському рахунку;
  - С) на динамічних рахунках в обласних відділеннях НБУ;
  - Д) на консолідованих кореспондентських рахунках в обласних відділеннях НБУ;
  - Е) на консолідованих рахунках в обласних відділеннях НБУ.
4. Вибір моделі функціонування СЕП залежить від таких факторів:
  - А) кількості рівнів підлеглості головного банку та його філіалів;
  - В) наявності внутрішньобанківської платіжної системи;
  - С) розташування філіалів;
  - Д) взаємодії головного банку з філіалами найближчого рівня;
  - Е) розміщення головного банку і філіалів в адміністративних регіонах України.

5. Операційна система, яка використовується в СЕП:
- A) Novell Net Ware;
  - B) OS/2;
  - C) UNIX;
  - D) MAINFRAME;
  - E) Windows NT.
6. Як СУБД, в СЕП використовується:
- A) SQL Server;
  - B) Progress;
  - C) Sybase;
  - D) Informix;
  - E) Oracle;
  - F) DB2.
7. Бізнес-процес становить:
- A) серію логічно пов'язаних дій, які орієнтовані на економію ресурсів;
  - B) сукупність робіт, яка передається від одного працівника до іншого у фіксований проміжок часу;
  - C) ведення бази даних правил для роботи головного банку та його філій;
  - D) формування початкових платежів.
8. Особливості функціонування третьої моделі учасників СЕП полягають у наступному:
- A) учасником СЕП є головний банк;
  - B) головний банк має єдиний кореспондентський рахунок;
  - C) головний банк та філії мають самостійний кореспондентський рахунок для головного банку і кожного філіалу;
  - D) облік в регіональній рахунковій палаті ведеться загальними сумами без виділення вкладу кожного філіалу окремо;
  - E) головний банк має власну платіжну систему.
9. Особливості функціонування четвертої моделі учасників СЕП полягають у наступному:
- A) ведеться єдиний кореспондентський рахунок з веденням технічних кореспондентських рахунків філіалів;

- В) головний банк контролює і управляє роботою філій з використанням механізму лімітів;
  - С) головний не має власної платіжної системи;
  - Д) всі філіали є учасниками СЕП і проводять обмін платіжними документами незалежно один від одного;
  - Е) головний банк не може управляти трансакцією.
10. СЕП є ієрархічною структурою, яка організована у вигляді:
- А) АРМ бухгалтера, АРМ технолога, АРМ операціоніста;
  - В) АРМ адміністратора, АРМ операціоніста, АРМ касира;
  - С) АРМ-1, АРМ-2, АРМ-3;
  - Д) АРМ менеджера, АРМ аналітика, АРМ контролера.
11. Файли, які приймають участь в обміні у СЕП поділяються на такі групи:
- А) файли-квитанції;
  - В) системні файли;
  - С) пакети платіжних документів;
  - Д) архівні файли;
  - Е) файли нормативно-довідкової інформації;
  - Ф) приховані файли.
12. До файлів нормативно-довідкової інформації відносяться:
- А) класифікатор видів економічної діяльності;
  - В) класифікатор валют;
  - С) класифікатор товарів зовнішньоекономічної діяльності;
  - Д) довідник банків;
  - Е) класифікатор об'єктів адміністративно-територіального поділу;
  - Ф) довідник призначень платежу;
  - Г) файл інвалютних коррахунків;
  - Н) довідник субкореспондентських шлюзових банків;
  - І) довідник кодів помилок;
  - Ж) класифікатор країн світу.
13. Файли СЕП мають таку структуру:
- А) заголовок, дані;
  - В) службовий рядок, заголовок, інформаційні рядки;

- С) преамбула, адреса призначення, адреса джерела, дані, контрольна сума;
  - Д) адреса відправника, адреса призначення, мітка, довжина, дані, контрольна сума;
  - Е) адреса відправника, адреса призначення, прапорець, довжина, дані, пріоритет, ідентифікатор.
14. Транспортний рівень СЕП становить:
- А) локальні обчислювальні мережі в підрозділах НБУ;
  - В) мережне програмно-апаратне забезпечення електронної пошти НБУ;
  - С) протокол ТСП/IP;
  - Д) організаційні, технічні і програмні засоби захисту;

### ***Тема 3. Національна система масових електронних платежів (НСМЕП)***

- 1. Організаційна структура НСМЕП.
- 2. Функції, обов'язки та права Платіжної організації.
- 3. Функції членів та учасників НСМЕП.
- 4. Порядок вступу, реєстрації і технічного оснащення банків для участі в НСМЕП.
- 5. Компоненти апаратно-програмного комплексу НСМЕП.
- 6. Платіжні картки та платіжні додатки, операції з їх застосування.
- 7. Комісійні та тарифи.
- 8. Порядок здійснення розрахунків.
- 9. Обмеження щодо операцій з платіжними картками.
- 10. Управління ризиками та безпека в НСМЕП.
- 11. Технологія стоп-листів.

*Література* [5; 10; 11; 16; 18 сайт НБУ; сайти банків Києва]

#### **Теми рефератів**

- 1. Смарт-картки та їх характеристики.  
*Література* [1; 2]
- 2. Порівняння характеристик НСМЕП та міжнародних платіжних систем.  
*Література* [1; 2; 16; 28]
- 3. Стан впровадження платіжних карткових систем в Україні.  
*Література* [1; 2; 16; 28; сайти банків]

4. Локальні системи термінових переказів банків України  
*Література [сайти банків України]*

### **Питання для самоконтролю та співбесіди**

1. Яке призначення НСМЕП?
2. Схарактеризуйте організаційну структуру НСМЕП.
3. Яка загальна технологія вступу банку до НСМЕП?
4. Які моделі роботи члена НСМЕП?
5. Які виконуються операції з картками?
6. Яку роль виконує процесинговий центр?
7. Які функції еквайра НСМЕП?
8. Які функції емітента?
9. Які функції розрахункового банку?
10. Які типи карток діють у НСМЕП?
11. Схарактеризуйте складові міжбанківських комісійних.
12. Які тарифи встановлює Платіжна організація?
13. Який діє порядок емісії платіжних карток?
14. Які існують види ризиків у НСМЕП?
15. Який порядок застосування стоп-листів?

### **Тестові завдання**

1. Членами НСМЕП є:
  - А) підприємства торгівлі та сфери послуг;
  - В) держателі платіжних карток;
  - С) розрахунковий банк НСМЕП;
  - Д) емітенти та еквайри.
2. Картка НСМЕП є носієм:
  - А) електронного чека та електронного гаманця;
  - В) адресного платежу;
  - С) внутрішньобанківської транзакції;
  - Д) персонального ідентифікаційного коду.
3. Картка НСМЕП – це:
  - А) картка зі штрих-кодом;
  - В) старт-картка;
  - С) картка з магнітною смугою;
  - Д) картка з електронним ключем.

4. За допомогою електронного чека виконуються розрахунки в межах:
- А) до 50 тис. грн з обов'язковим введенням PIN-коду;
  - В) до 10 тис. грн без обов'язкового введення PIN-коду;
  - С) до 100 тис. грн з обов'язковим введенням PIN-коду;
  - Д) до 5 тис. грн без обов'язкового введення PIN-коду.
5. Використовуючи електронний гаманець виконуються розрахунки в межах:
- А) 100 грн без обов'язкового введення PIN-коду;
  - В) 500 грн без обов'язкового введення PIN-коду;
  - С) 1 тис. грн без обов'язкового введення PIN-коду;
  - Д) 3 тис. грн без обов'язкового введення PIN-коду.
6. Банк-емітент — це:
- А) установа банку, яка випускає в обіг цінні папери;
  - В) установа банку, яка випускає в обіг платіжні картки;
  - С) установа банку, яка здійснює фінансову операцію;
  - Д) установа банку, яка виконує внутрішньобанківську транзакцію.
7. Банк-еквайр — це:
- А) банк, у якому відкриті кореспондентські рахунки філій;
  - В) банк, який обробляє міжбанківський електронний розрахунковий документ;
  - С) банк, у якому відкриті рахунки підприємств торгівлі та побутового обслуговування населення, що обслуговують держателів платіжних карток.
  - Д) банк, який має рахунок у територіальному управлінні.
8. Розблокування картки можливе тільки:
- А) в банку-емітенті картки;
  - В) процесинговому центрі;
  - С) банку-еквайрі;
  - Д) розрахунковому центрі.
9. До мікросхем для пластикових карток належать:
- А) криптоконтролери, безконтактні мікросхеми;
  - В) мікросхеми пам'яті, мікросхеми захищеної пам'яті;

- C) мікросхеми пам'яті, мікросхеми захищеної пам'яті, мікроконтролери, криптоконтролери, безконтактні мікросхеми;  
D) електронний ключ.
10. Стоп-лист — це:
- A) електронний список номерів платіжних карток, за платіжними додатками яких заборонено проведення будь-яких фінансових операцій;  
B) заява клієнта про втрату або крадіжку картки;  
C) формування у головному процесорному центрі наказу про втрату картки;  
D) блокування емітентом картки відповідно до регламенту НСМЕП.

#### ***Тема 4. Міжнародні міжбанківські телекомунікаційні системи***

1. Товариство міжнародних міжбанківських фінансових телекомунікацій SWIFT.
2. Міжнародна інформаційна система REUTERS.
3. Інформаційна система Dow Jones.
4. Міжнародна інформаційна система Tenfore.
5. Система фінансової інформації CQG International.
6. Інформаційне агентство фінансової інформації Bloomberg.
7. Міжнародна система грошових переказів WESTERN UNION.
8. Система міжнародних переказів MONEYGRAM.

*Література* [1; 2, сайти банків]

#### **Теми рефератів**

1. Використання системи SWIFT у банківській системі України.  
*Література* [1; 2; 3; сайти банків]
2. Системи міжнародних грошових переказів в Україні.  
*Література* [1; 2; сайти банків]

#### **Питання для самоконтролю та співбесіди**

1. Призначення та організаційна структура SWIFT.
2. Архітектура SWIFT.
3. Як здійснюється формування та передача повідомлень?
4. Які послуги надає інформаційна система REUTERS?

5. Схарактеризуйте можливості системи Dow Jones.
6. Дайте характеристику служби фінансової інформації Tenfore.
7. Переваги та недоліки системи фінансової інформації CQG International.
8. Можливості інформаційного агентства фінансової інформації Bloomberg.

### Тестові завдання

1. В основу проекту SWIFT покладені такі вимоги:
  - A) забезпечення безпаперових платіжних операцій, використання засобів телекомунікацій, мінімізація банківських ризиків;
  - B) стандартизація форматів повідомлень, забезпечення рентабельності;
  - C) виконання клірингових функцій, стандартизація процесів у системі;
  - D) надійність передачі банківських повідомлень, захист від несанкціонованого доступу.
2. Система SWIFT має наступні рівні:
  - A) регіональний, територіальний, банківська установа;
  - B) АРМ-1, АРМ-2, АРМ-3;
  - C) операційний центр, регіональний процесор, банківська установа;
  - D) центральний, груповий, місцевий.
3. Система SWIFT належить до транспортної системи, яка забезпечує:
  - A) розрахункові операції, пов'язані з бухгалтерськими проведеннями;
  - B) передачу та доставку банківських повідомлень;
  - C) виконання клірингових операцій;
  - D) виконання операцій процесингового центру.
4. Загальна схема кодування повідомлення SWIFT містить:
  - A) категорію, код повідомлення, тип повідомлення;
  - B) початок тексту, текст повідомлення, кінець тексту;
  - C) заголовок, текст повідомлення, хвостик;



- D) інформацію про відправника та отримувача повідомлення, номер повідомлення, його тип і пріоритет.
5. Інформаційне агентство REUTERS надає послуги:
- A) телебачення і новини;
  - B) телекомунікаційні;
  - C) розроблення програмного забезпечення у банківській сфері;
  - D) фінанси, бізнес, укладення угод.
6. Інформаційна система Dow Jones забезпечує:
- A) мережну конфігурацію із 100 робочими місцями;
  - B) роботу з пакетом технічного аналізу;
  - C) котирування на ринку Fogex;
  - D) роботу користувача з багатьма екранами.
7. Система фінансової інформації CQG International має наступні характерні риси:
- A) висока ціна;
  - B) підтримка у повному обсязі ринку FOREX;
  - C) доступна ціна;
  - D) встановлення версії системи під управлінням операційної системи UNIX;
  - E) встановлення версії системи під управлінням операційної системи WINDOWS;
  - F) наявність автономного варіанта роботи системи;
  - G) можливість використання мережної версії системи;
  - H) використання цифрового каналу зв'язку;
  - I) використання супутникового каналу зв'язку;
  - J) наявність засобів формування робочого середовища;
  - K) наявність засобів формування торгового середовища;
  - L) автоматичне дистанційне оновлення програмного забезпечення;
  - M) наявність блоку фінансового аналізу;
  - N) наявність блоку технічного аналізу.
8. Інформаційне агентство Bloomberg має:
- A) низьку вартість;
  - B) засоби прямого доступу до баз даних провідних світових бірж;

- С) високу вартість;
  - Д) можливість виведення на екран десяти інформаційних вікон;
  - Е) зручний інтерфейс для виведення на екран кількох тисяч інформаційних вікон.
9. В банківській сфері України система REUTERS використовується для проведення дилінгових операцій, які включають:
- А) моніторинг, аналіз фінансових ринків;
  - В) страхове обслуговування клієнтів;
  - С) брокерське обслуговування клієнтів;
  - Д) кредитування клієнтів;
  - Е) іпотечне обслуговування клієнтів;
  - Ф) управління операціями банку на роздрібних ринках;
  - Г) проведення оптових торгових операцій.
10. У системі грошових переказів WESTERN UNION контрольний номер клієнта становить:
- А) 6 знаків;
  - В) 8 знаків;
  - С) 10 знаків;
  - Д) 12 знаків.
11. У системі грошових переказів WESTERN UNION перекази в межах країни можна здійснювати:
- А) у доларах США;
  - В) рублях;
  - С) євро;
  - Д) гривнях.
12. У системі грошових переказів WESTERN UNION перекази за межами країни можна здійснювати:
- А) лише в доларах;
  - В) тільки в євро;
  - С) в рублях;
  - Д) в латах;
  - Е) у гривнях.

13. Термін виконання операції в системі WESTERN UNION становить:
- A) 20 хвилин;
  - B) 30 хвилин;
  - C) годину;
  - D) 15 хвилин.
14. У системі міжнародних переказів MoneyGram грошові перекази здійснюються:
- A) тільки в гривнях;
  - B) лише в доларах США;
  - C) в рублях;
  - D) в євро.

**Тема 5. Безпека електронних документів і електронних платежів**

1. Загрози безпеки автоматизованих банківських систем.
2. Основні засоби захисту.
3. Засоби технологічного та бухгалтерського контролю.
4. Програмні та апаратні засоби захисту інформації.
5. Класифікація криптоалгоритмів.

*Література [33–37]*

**Теми рефератів**

1. Методи “злому” інформаційних систем.
2. Категорії інформаційної безпеки.
3. Системи шифрування даних у мережах.
4. Криптоалгоритми.

*Література [33–35]*

*Література [33–34]*

*Література [35–37]*

*Література [35–37]*

**Питання для самоконтролю та співбесіди**

1. У чому полягає сутність проблеми захисту інформації у СЕП?
2. Наведіть основні задачі захисту банківської інформації.
3. Бухгалтерські методи контролю використовуються для захисту банківської інформації?

4. Що являють собою технологічні засоби контролю банківської інформації?
5. Які програмно-апаратні засоби використовуються для захисту банківської інформації?
6. У чому полягають адміністративні засоби захисту?
7. Що таке електронний цифровий підпис та як він використовується для захисту банківської інформації?
8. Що таке криптографування?
9. У чому полягає сутність алгоритму RSA?
10. Як у СЕП використовується накладання електронного підпису?

### Тестові завдання

1. Загрози безпеки автоматизованих банківських систем поділяються на:
  - A) інформаційні;
  - B) технічні;
  - C) фізичні;
  - D) організаційно-правові;
  - E) радіомеханічні;
  - F) програмно-математичні;
  - G) радіоелектронні;
  - H) апаратні.
2. Кожний з користувачів системи повинен мати:
  - A) необмежений доступ до ресурсів;
  - B) повноваження, які не є відповідальними за ту чи іншу технологічну операцію;
  - C) доступ до ресурсів системи відповідно до посадових функцій.
3. Функції апаратних засобів захисту реалізуються шляхом:
  - A) ідентифікації користувачів, обслуговуючого персоналу, ресурсів системи;
  - B) ідентифікації посадових осіб;
  - C) аутентифікації суб'єкта за заданим ідентифікатором;
  - D) перевірки повноважень на виконання певних видів робіт;
  - E) протоколювання при зверненнях до заборонених ресурсів;
  - F) протоколювання несанкціонованого доступу;
  - G) протоколювання робіт в Інтернет.

4. Криптографічні методи захисту забезпечують:
- A) шифрування за датчиком псевдовипадкових чисел;
  - B) шифрування з використанням гаусіани;
  - C) симетричну схему шифрування;
  - D) асиметричну схему шифрування.
5. Кількість символів у паролі Windows XP не перевищує:
- A) 14 знаків;
  - B) 256 знаків;
  - C) 127 знаків.
6. В автоматизованих банківських системах використовують такі алгоритми криптозахисту:
- A) ДЕСТ 28147–89;
  - B) DES;
  - C) DH;
  - D) RSA.
7. Технологічні засоби контролю забезпечують:
- A) обмін документами АРМ-2 та АРМ-1;
  - B) механізм обміну електронними документами між банками-учасниками;
  - C) обмін квитанціями між банками-учасниками;
  - D) обмін звітами про функціонування регіональних палат.
8. Секретність ключів у СЕП забезпечується:
- A) зберіганням ключа у спеціальній електронній картці;
  - B) зберіганням ключа у спеціальному електронному каталозі;
  - C) роботою електронної картки у блоці шифрування;
  - D) виведення із СЕП вкраденого блоку або картки.
9. За технологією СЕП операційний день банку повинен забезпечувати виконання операцій:
- A) накладання цифрового підпису директора на АРМ1;
  - B) накладання цифрового підпису операціоніста на АРМ3;
  - C) накладання цифрового підпису бухгалтера на АРМ2;
  - D) накладання цифрового підпису оператора на АРМ1.

10. Для гарантування безпеки інформації в СЕП здійснюється:
- А) допуск тільки довірених осіб для підготовки платіжних документів;
  - В) допуск тільки системних адміністраторів для підготовки платіжних документів;
  - С) контроль за станом бухгалтерського балансу і кореспондентського рахунку банку;
  - Д) контроль тільки за станом кореспондентського рахунку банку.

### **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ПІДГОТОВКИ, НАПИСАННЯ ТА ЗАХИСТУ РЕФЕРАТУ**

Реферат є складовою вивчення дисципліни.

*Мета* — допомогти студентам засвоїти теоретичні знання, розвинути і сформувані практичні навички використання сучасних інформаційних технологій у своїй майбутній управлінській діяльності. Оформлення і захист реферату повинно сприяти активному засвоєнню нового матеріалу, виробленню у студентів уміння комплексного використання суміжних дисциплін при вирішенні практичних питань.

За структурою реферат складається зі вступу, назв розділів і підрозділів, висновків, списку літератури; додатків (за потреби).

У вступі відображається мета, загальна характеристика, визначається номер варіанта. У розділах та підрозділах реферату висвітлюється сутність питання, наводяться приклади з посиланням на літературні джерела. Додатки (за потреби) подаються наприкінці реферату.

Загальний обсяг роботи не повинен перевищувати 20–30 сторінок машинописного тексту, надрукованого через 1,5 інтервали, рукописне викладення тексту не повинно перевищувати 18–24 сторінок шкільного зошита.

#### **Виконання та оформлення реферату**

Виконання реферату потребує від студента розкриття історичних силосок проблеми, відповіді на всі питання як теоретичного плану, так і опису технології розв'язання практичної задачі, якщо такі передбачені рефератом.

Відповіді на теоретичні питання потребують ретельного опрацювання літератури. Крім виписок і конспектування з літературних

джерел, наприклад, з Internet, студент має обов'язково зробити висновки. Робота повинна виконуватися самостійно. У тексті реферату потрібно давати посилання на використану літературу. У висновках загалом розглядають питання економічної доцільності і практичного застосування сучасних інформаційних технологій та обчислювальної техніки в управлінській сфері.

Реферат слід оформляти на стандартних аркушах паперу, зброшурованих у папку. Усі аркуші мають бути пронумеровані. На титульній сторінці потрібно вказати назву вищого навчального закладу, факультет, спеціальність, дисципліну, курс, групу, а також прізвище, ініціали та номер залікової книжки.

На першій сторінці мають бути вказані варіант контрольної роботи та зміст, який містить питання варіанта, і проставлені номери сторінок, на яких викладено даний матеріал. На останній сторінці студент підписує роботу і ставить дату. Наприкінці роботи подається використана література. Зшита папка має бути вкладена у поліетиленовий файл та містити дискету з повним текстом, графікою і т. ін. набраного варіанта реферату.

### **Вибір варіанта реферату**

Номер варіанта реферату визначає викладач. Студентам забороняється самостійно змінювати номер варіанта реферату. В такому випадку робота визнається недійсною і підлягає переробці.

Робота, оформлена без виконання наведених вимог, повертається без перевірки на дооформлення.

### **Індивідуально-консультативна робота**

Індивідуально-консультативна робота з дисципліни здійснюється у формі консультацій за графіком (одна консультація на два тижні). На консультаціях студентам надаються пояснення з виконання самостійної роботи, підготовки до практичних занять, перевірки та захисту завдань, винесених на поточний контроль тощо.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

### *Основна*

1. *Єрмоїна Н. В.* Банківські інформаційні системи. — К.: КНЕУ, 2000. — 220 с.

2. *Костіна Н. І., Антонов В. М., Ганах Н. І.* Банки: сучасні інформаційні технології. — Ірпінь: Перун, 2001. — 359 с.
3. *Зацекляний М. М., Мельников О. Ф.* Інформаційні системи і технології у фінансово-кредитних установах. — К.: Професіонал, 2006. — 432 с.
4. *Закон України* “Про банки та банківську діяльність” № 2121-14, 1998.
5. *Закон України* “Про платіжні системи та переказ грошей в Україні” № 2346-III, 2001.
6. *Закон України* “Про електронний цифровий підпис” від 22.05.03.
7. *Закон України* “Про електронні документи та електронний документообіг” від 22.05.03.
8. *Постанова Правління Національного банку України* № 161 від 24.04.2000 “Про затвердження Тимчасового положення про Національну систему масових електронних платежів”.
9. *Постанова Правління Національного банку України* № 110 від 17.03.04 “Інструкція про міжбанківський переказ грошей в Україні в національній валюті”.
10. *Постанова Правління Національного банку України* № 512 від 26.10.04 “Про завершення впровадження пілотного проекту і перехід Національної системи масових електронних платежів до промислової експлуатації”.
11. *Постанова Правління Національного банку України* № 620 від 10.12.04 “Правила Національної системи масових електронних платежів”.
12. *Постанова Правління НБУ* № 320 від 06.09.06 “Про затвердження “Інструкції про міжбанківський переказ коштів у національній валюті”. “Про схвалення концепції поширення безготівкових розрахунків з використанням спеціальних платіжних засобів”.
13. *Постанова Правління НБУ* № 112 від 02.04.07 “Про затвердження “Правил організації захисту електронних банківських документів з використанням засобів захисту інформації Національного банку України”.

#### *Додаткова*

14. *Кураков Л. П., Тимирязов В. Г., Кураков В. Л.* Современные банковские системы: Учеб. пособие. — М.: Гелиос АРВ, 2000. — 320 с.
15. *Раєвський К. Є.* Банківський нагляд: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. — К.: КНЕУ, 2003. — 336 с.



16. *Мищенко В. І., Шаповалов А. В., Юрчук Г. В.* Електронний бізнес на ринку фінансових послуг: Практ. посіб. — К.: Знання, 2003. — 278 с.
17. *Гейс Билл.* Бизнес со скоростью мысли: Пер. с англ. — М.: Эксмо, 2003. — 480 с.
18. *Електронна комерція: Посібник.* — К.: Академія, 2002. — 272 с.
19. *РД 50–680.* Методические указания. Автоматизированные системы. Основные положения. — М.: Изд-во стандартов, 1991. — 7 с.
20. *Столлинс В.* Криптография и защита сетей: принципы и практика. — 2-е изд. — М.: Вильямс, 2001. — 672 с.
21. *Мартин Дж.* Вычислительные сети и распределенная обработка данных. ПО, методы и архитектура. — 1993.
22. *Корнеев В. В.* Параллельные вычислительные системы. — М.: Нолидж, 1999.
23. *Чистов Д. В., Нестерова Т. Н., Кочанова Е. Р., Гобарева Я. Л.* Банковские информационные системы и технологии: Учеб. пособие. — Ч. 1: Технология банковского учета. — М.: Финансы и статистика, 2005. — 382 с.
24. *Дик В. В.* Банковские информационные системы. — М.: Маркет ДС, 2006.
25. *Кравчук Г. Т., Шевчук Т. В., Коновал У. М.* Інформаційні системи і технології в банківській сфері. — Л.: ЛБІ НБУ, 2002. — 135 с.
26. *Леончук І. Д.* Операції центрального банку. — Л.: ЛБІ НБУ, 2004. — 144 с.
27. *Любунь О. С., Іванець І. В., Адамик Б. П.* Національний банк України: основні функції, грошово-кредитна політика, регулювання банківської діяльності. — К.: Ун-т екон. та права “Крок”, 2005. — 512 с.
28. *Мороз А. М., Пуховкіна М. Ф., Савлук М. І., Алексеєнко М. Д. та ін.* Центральний банк та грошово-кредитна політика. — К.: КНЕУ, 2005. — 556 с.
29. *Пишк Б. І.* Ситуаційне моделювання діяльності банку. — Л.: ЛБІ НБУ, 2003. — 191 с.
30. *Стельмах В. С., Сенищ П. М., Сало І. В. та ін.* Кредитна система України і банківські технології. Кн. 3: Банківські технології. — Л.: ЛБІ НБУ, 2002. 336 с.
31. *Домрачев В. М., Єрмак В. В., Гребінець К. М., Домрачев Є. В.* Інформаційні банківські системи. — К.: Вид-во Європейського ун-ту, 2007. — 333 с.

32. *Бутова Р. К., Медведева И. Б.* Информационные технологии и системы в банках: Конспект лекций. — Х.: ХГЭУ, 2003. — 191 с.
33. *Домарев В. В.* Безопасность информационных технологий. — СПб.: DiaSoft, 2002. — 688 с.
34. *Конев И., Беляев А.* Информационная безопасность предприятия. — СПб.: БХВ Петербург, 2003. — 752 с.
35. *Методы и средства защиты информации* / Под ред. Ю. С. Ковтанюка. — К.: ЮНИОР, 2003. — 501 с.
36. *Диффи У.* Первые десять лет криптографии с открытым ключом // ТИИЭР. — М.: Мир, 1988. — Т. 76. — С. 54–74.
37. *Лихарев С. Б.* Базовые средства криптографической защиты информации в ПЭВМ // Защита информации. — 1992. — № 3.
38. *Саати Т., Кернс К.* Аналитическое планирование. Организация систем. — М., 1991.
39. *Фінанси України.* — № 5. — 2004.
40. *Таненбаум Э., Вудхалл А.* Операционные системы. Разработка и реализация. — СПб.: Питер, 2007.
41. *Олифер В. Г., Олифер Н. Г.* Сетевые операционные системы. — СПб.: Питер, 2002. — 544 с.
42. *Стивенс Р. В.* UNIX Разработка сетевых приложений. — СПб.: Питер, 2007, 1039 с.
43. *Операційний день банку.* МВП “Інтегровані Банківські Інформаційні Системи” (“ІБІС”). — Одеса, 2002.

#### *Інтернет-ресурси*

- |  |   |
|--|---|
| Законодавство, Верховна України  | - <a href="http://zakon.rada.kiev.ua">http://zakon.rada.kiev.ua</a> |
| Національний банк України  | - <a href="http://www.bank.gov.ua">http://www.bank.gov.ua</a>       |
| Автоматизована банківська система<br>СКАРБ   | - <a href="http://cis.kiev.ua">http://cis.kiev.ua</a>               |
| Асоціація українських банків   | - <a href="http://www.aub.com.ua">http://www.aub.com.ua</a>         |
| Український кредитно-банківський<br>союз   | - <a href="http://kbs.org.ua">http://kbs.org.ua</a>                 |
| Український союз учасників<br>Національної системи масових<br>електронних платежів | - <a href="http://www.ansmep.kiev.ua">http://www.ansmep.kiev.ua</a> |

#### *Банки Києва:*

- |                  |   |
|------------------|---|
| ОТР bank Ukraine | - <a href="http://www.otrpbank.com.ua">http://www.otrpbank.com.ua</a> |
| Альфа-Банк       | - <a href="http://www.alfabank.com.ua">http://www.alfabank.com.ua</a> |
| Аркада           | - <a href="http://www.arkada.kiev.ua">http://www.arkada.kiev.ua</a>   |

Банк регіонального розвитку	- <a href="http://www.brr.com.ua">http://www.brr.com.ua</a>
БІГ-Енергія	- <a href="http://www.bigenergy.com.ua">http://www.bigenergy.com.ua</a>
ВАБанк	- <a href="http://www.vabank.ua">http://www.vabank.ua</a>
Східно-європейський банк	- <a href="http://www.eebank.com.ua">http://www.eebank.com.ua</a>
Дельта Банк	- <a href="http://www.deltabank.com.ua">http://www.deltabank.com.ua</a>
Діамантбанк	- <a href="http://www.diamantbank.ua">http://www.diamantbank.ua</a>
Індекс-банк	- <a href="http://indexbank.ua">http://indexbank.ua</a>
Інтербанк	- <a href="http://www.interbank.kiev.ua">http://www.interbank.kiev.ua</a>
Контракт	- <a href="http://www.kontrakt.ua">http://www.kontrakt.ua</a>
Кредитпромбанк	- <a href="http://www.kreditprombank.com">http://www.kreditprombank.com</a>
ЛЕГБанк	- <a href="http://www.legbank.kiev.ua">http://www.legbank.kiev.ua</a>
Міжнародний комерційний банк	- <a href="http://www.e-icb.net">http://www.e-icb.net</a>
Мрія (група ВТБ)	- <a href="http://www.mriya.com">http://www.mriya.com</a>
Надра Банк	- <a href="http://www.nadra.com/ua">http://www.nadra.com/ua</a>
ПриватБанк	- <a href="http://www.pbank.com.ua">http://www.pbank.com.ua</a>
Прокредитбанк	- <a href="http://www.procreditbank.com.ua">http://www.procreditbank.com.ua</a>
Промінвестбанк	- <a href="http://www.pib.com.ua">http://www.pib.com.ua</a>
Райффайзен Банк Аваль	- <a href="http://www.aval.ua">http://www.aval.ua</a>
Ренесанс Капітал	- <a href="http://www.rccf.ua">http://www.rccf.ua</a>
Тавріка	- <a href="http://www.tavrica.ua">http://www.tavrica.ua</a>
ТАС-Комербанк	- <a href="http://www.tas-combank.com.ua">http://www.tas-combank.com.ua</a>
Укрінбанк	- <a href="http://www.ukrinbank.com">http://www.ukrinbank.com</a>
УкрСіббанк	- <a href="http://www.ukrsibbank.com">http://www.ukrsibbank.com</a>
Укрексімбанк	- <a href="http://www.eximb.com">http://www.eximb.com</a>
Українська фінансова група	- <a href="http://www.ufg-bank.com.ua">http://www.ufg-bank.com.ua</a>
Фінанси і кредит	- <a href="http://www.fc.kiev.ua">http://www.fc.kiev.ua</a>
Хрещатик	- <a href="http://xcitybank.com.ua">http://xcitybank.com.ua</a>
Експобанк	- <a href="http://www.expobank.kiev.ua">http://www.expobank.kiev.ua</a>
Експрес-банк	- <a href="http://www.expres-bank.kiev.ua">http://www.expres-bank.kiev.ua</a>
Енергобанк	- <a href="http://www.energobank.com.ua">http://www.energobank.com.ua</a>
Южкомбанк	- <a href="http://www.pivdencombank.com">http://www.pivdencombank.com</a>
Юнекс	- <a href="http://www.unexbank.com.ua">http://www.unexbank.com.ua</a>
Western Union	<a href="http://www.westernunion.com">http://www.westernunion.com</a>
Reuters	<a href="http://about.reuters.com">http://about.reuters.com</a>

Державні фінансові послуги - <http://www.sdfm.gov.ua>

Сайт департаменту спеціальних телекомунікаційних систем та захисту інформації СБ України

- <http://www.dstszi.gov.ua>

## ***ЗМІСТ***

Пояснювальна записка.....	3
Зміст самостійної роботи з дисципліни “Інформаційні системи і технології в банківській сфері”.....	12
Методичні вказівки до підготовки, написання та захисту реферату.....	30
Список літератури .....	31



Відповідальний за випуск	<i>А. Д. Везеренко</i>
Редактор	<i>Т. М. Коліна</i>
Комп'ютерне верстання	<i>М. І. Фадєєва</i>

Зам. № ВКЦ-3596  
Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)  
03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП