

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ
СПРАВ

Факультет психології менеджменту соціальних та
інформаційних технологій

Кафедра інформатики та інформаційних систем і технологій в діяльності
ОВС

Методичні вказівки
по написанню та оформленню
дипломних робіт
освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»

Напрямок підготовки: **6.050101 – «Комп'ютерні науки»**

Спеціалізація: **«Інформаційно-управляючі системи та технологій»**

Освітньо-кваліфікаційний рівень: **бакалавр**

Форма навчання: **денна**

**Рекомендовано до використання в
навчальному процесі**
Методичною радою
Харківського національного університету
внутрішніх справ
„_____” _____ 200_ року
Протокол № _____

Методичні вказівки до виконання дипломної роботи , Харківський національний університет внутрішніх справ, 2012.

Розробники:

Кобзев І.В. Кандидат технічних наук, доцент кафедри інформатики та інформаційних систем і технологій в діяльності ОВС

Лановий О.Ф. Кандидат технічних наук, доцент кафедри інформатики та інформаційних систем і технологій в діяльності ОВС

Петров К.Е. Доктор технічних наук, начальник кафедри інформатики та інформаційних систем і технологій в діяльності ОВС

Рецензенти:

Доцент кафедри інформатики Харківського національного університету радіоелектроніки, к.т.н.. с.н.с. Руденко Д.О.

Начальник кафедри інформатики інформаційної безпеки ХНУВС, к.т.н.. доцент, Тулупов В.В.

Ухвалено

На засіданні Вченої ради
факультету ПМСІТ ХНУВС
„_____” _____ 200_ року
Протокол № _____

Ухвалено

на засіданні кафедри інформатики та
інформаційних систем і технологій в діяльності
ОВС факультету ПМСІТ ХНУВС
„_____” _____ 200_ року
Протокол № _____

Кобзев І.В.

© Харківський національний університет внутрішніх справ, 2012

ВСТУП

На теперішній час органи внутрішніх справ, як і вся держава, переживають процес реформування і найбільшою мірою це стосується системи інформаційного забезпечення ОВС.

Інформаційне забезпечення правоохоронних органів у розвинутих країнах за всіх часів відіграло значну роль у боротьбі зі злочинністю. Ця роль в останні роки різко зросла і продовжує зростати, що в більшому ступені зв'язано з бурхливим розвитком комп'ютерної техніки та інформаційних технологій. Відома аксіома: "Хто володіє інформацією, той володіє всім". Це особливо актуально в ОВС. І чим досконаліше засоби збереження та обробки інформації, а також уміння ефективно їх використовувати, тим важливіші результати. Це незаперечні факти, що доведені практичною діяльністю правоохоронних органів у розвинутих країнах світу. Вони обумовлюють гостру потребу ОВС в фахівцях у сфері інформаційного забезпечення, що володіють сучасними інформаційними засобами і технологіями, знаннями правових наук і знайомих зі специфікою діяльності ОВС.

Дійсні методичні вказівки встановлюють загальні вимоги з організації, виконання, оформлення і захисту дипломних робіт відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики спеціальності та діючих нормативних документів МВС України.

Ціль методичних вказівок – забезпечити єдиний підхід і однакові вимоги до дипломної роботи на випускаючих кафедрах факультету Управління та інформатики, уникнути ряду помилок і неточностей, що найчастіше зустрічаються в дипломних роботах, сприяти удосконалюванню дипломних робіт на основі узагальнення позитивного досвіду.

Методичні вказівки покликані надати методичну допомогу як кафедрам, що ведуть дипломні роботи, так і курсантам - дипломникам. Вони можуть бути доповнені методичними вказівками по дипломних роботах для курсантів конкретної спеціальності (напрямку), що складаються профілюючими кафедрами відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики даної спеціальності, з урахуванням рекомендацій дійсних методичних вказівок, викладених нижче.

1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО РОЗРОБКИ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Виконання дипломної роботи з освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», «спеціаліст», «магістр» є заключним етапом відповідної освітньо-кваліфікаційної підготовки. Дипломна робота має за мету:

- систематизацію, закріплення і поглиблення теоретичних та практичних знань за відповідним напрямком вищої освіти і формування навиків застосування цих знань під час вирішення конкретних наукових і науково-технічних задач;

- розвиток навиків самостійної науково-дослідної роботи та оволодіння методикою теоретичних, експериментальних та науково-практичних досліджень, що використані під час виконання дипломної роботи з освітньо-кваліфікаційного рівня;
- набуття вміння аналізувати отримані результати досліджень, формулювати висновки і положення та прилюдно їх захищати.

Атестаційна дипломна робота є найважливішим підсумком освітньо-кваліфікаційної підготовки, у зв'язку з чим зміст роботи та рівень її захисту враховуються як один з основних критеріїв для оцінки якості реалізації відповідної освітньо-професійної програми. За всі відомості, викладені в дипломній роботі з освітньо-кваліфікаційного рівня, порядок використання фактичного матеріалу та іншої інформації під час її написання, обґрунтованість і достовірність висновків та положень, що в ній захищаються, несе відповідальність безпосередньо автор дипломної роботи та науковий керівник. Оформлення дипломної роботи повинно відповідати вимогам до звітів про НДР.

Дипломна **робота бакалавра** містить матеріали з більшості навчальних дисциплін, вирішує практичну задачу напряму освітньої підготовки та повинна бути опрацьована до рівня дипломної роботи. Бакалаври факультету комп'ютерних наук виконують дипломну роботу та захищають її в Державній екзаменаційній комісії.

За усі відомості, що наведені у дипломній роботі, та їх достовірність, несе відповідальність безпосередньо автор роботи.

Дипломна робота - випускна робота курсанта, на підставі якої Державна екзаменаційна комісія (ДЕК) визначає ступінь його підготовки до самостійної діяльності та вирішує питання про присвоєння йому кваліфікації бакалавра за напрямом "Комп'ютерні науки".

Оформлення усіх матеріалів та захист дипломних робіт виконуються державною українською мовою.

Ілюстративний матеріал для захисту дипломної роботи може бути виконаний у вигляді презентаційних слайдів і подаватися за допомогою комп'ютерних засобів. Зміст ілюстративного матеріалу має з достатньою повнотою відображати основні положення, які виносяться на захист.

2 ВИБІР ТЕМИ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Тематика дипломних робіт, обумовлена профілюючими і випускаючими кафедрами, повинна відповідати вимогам кваліфікаційної характеристики спеціальності і задовольняти наступним основним положенням:

- бути актуальною;
- відповідати сучасному стану науки і техніки;
- відображати перспективи розвитку відповідних областей діяльності ОВС з обліком останніх наукових досягнень;

— бути спрямованою на рішення задач, що поставлені перед організаціями, у яких проводяться дипломні роботи;

— стимулювати у курсантів творчий пошук нових науково-технічних, проектних і інших рішень;

— викликати у курсанта необхідність пророблення спеціальної літератури;

— передбачати вибір оптимального рішення поставленої задачі на основі застосування ефективних математичних методів і сучасних засобів комп'ютерної техніки.

Профільюючі кафедри повинні робити щорічне відновлення тематики дипломних робіт.

Курсант має право пропонувати свою тему з необхідним обґрунтуванням доцільності її розробки. Тема дипломної роботи закріплюється за курсантом наказом ректора університету перед напрямком курсанта на переддипломну практику.

Після того як курсант обрав тему дипломної роботи, він повинен оформити завдання на дипломну роботу (додаток Б). Тема дипломної роботи затверджується на засіданні кафедри та призначається науковий керівник. Зміна теми дипломної роботи та наукового керівника може бути здійснена лише у виключному випадку.

Консультації курсанта з науковим керівником мають на меті обговорення структури диплому (назви розділів та параграфів), основних робочих гіпотез тощо. Календарний графік роботи визначає ритмічність консультативної допомоги курсанту (не рідше двох разів на місяць) та контроль за ходом підготовки дипломної роботи в строк.

Курсанти мають право виконувати складні завдання комплексно. У комплексній дипломній роботі можуть приймати участь до 4 курсантів, у яких можуть бути різні керівники.

Розподіл завдань між курсантами у комплексній дипломній роботі слід проводити з урахуванням того, що кожен зі курсантів повинен мати окрему частину, яку він буде захищати окремо.

Незалежно від конкретної тематики проектні рішення повинні відбивати сучасні тенденції в розвитку концептуальних основ автоматизованих інформаційних систем (АІС), технічного і програмного забезпечення в діяльності ОВС. Новизна проектних рішень повинна виявлятися в одному чи декількох з наступних аспектів:

— нова підсистема (чи комплекс задач) у складі АІС;

— нова задача, що не зважувалася раніше з використанням автоматизованих засобів;

— новий метод (модель) рішення відомої задачі;

— новий об'єкт (організація), що вимагає модифікації;

— нова програмно-технічна база реалізації уже вирішеної задачі.

Можливі формулювання тем дипломних робіт:

1. “Автоматизація <назва задачі > {<на базі автоматизованого робочого місця (АРМ)> <посада >}”
2. “Розробка задач <назва задачі > {<назва організації >} з використанням <вид використовуваних технічних та/або програмних засобів >”
3. “Проектування систем підтримки прийняття рішень (СППР) <найменування класів задач > <тип підприємств >”
4. “Розробка елементів СППР у <область діяльності ОВС>”
5. “Розробка (проектування) бази даних для підсистеми <назва підсистеми > {<найменування підприємства, організації >}”
6. “Розробка елементів експертної системи (ЕС) для <призначення> {<найменування підприємства, організації >}”
7. “Проектування бази знань для ЕС <призначення ЕС>”
8. “Розробка автоматизованої системи статистичного дослідження для побудови <найменування проблеми >”
9. “Розробка автоматизованої навчальної системи (АНС) для підсистеми <найменування підсистеми АІС> <найменування підприємства>”
10. “Розробка АНС <тип> на основі ділової гри <назва ділової гри >”
та інші.

НАПРИКЛАД: 1. Розробка автоматизованої навчальної системи для проведення та обліку поточних і підсумкових атестацій. 2. Автоматизована система дослідження професійно – значимих якостей співробітників ОВС. 3. Розробка автоматизованої системи обліку і формування кримінально – процесуальних документів. і.т.п.

4 СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Структура та зміст дипломної роботи визначається профілюючою або випускаючою кафедрою відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики спеціальності.

Дипломна робота повинна складатися з пояснювальної записки (текстова частина) та графічної частини (комп'ютерної презентації).

Загальні вказівки.

Дипломна робота повинна складатися з пояснювальної записки обсягом 80-90 стор. рукописного тексту або 60-70 машинописного тексту (з додатками не більше 100 і 80 сторінок відповідно) і графічної частини, що включає не менш 8 слайдів комп'ютерної презентації, зроблених за допомогою редактора PowerPoint, або аналогічного редактора презентацій.

Матеріал пояснювальної записки та графічної частини повинен являти собою результат самостійного творчого розв'язання питань, сформульованих у завданні на дипломну роботу.

Структура пояснювальної записки дипломної роботи.

Пояснювальна записка повинна містити матеріал, що викладається у чіткій формі, і включати наступні основні розділи:

— вступ;

— нормативно – правове забезпечення – включає законодавчу і нормативну базу, відповідно поставленої задачі;

— постановка задачі;

— методи та засоби рішення задачі – включає формальний опис задачі, схеми алгоритмів, а також методи рішення поставленої задачі;

— розробка програмного забезпечення – яка включає обґрунтування вибору програмного забезпечення, опис програмної реалізації та інструкцію по роботі з програмою;

— висновок;

— список використаних джерел;

— додаток (якщо необхідно).

Структура пояснювальної записки, що рекомендується до дипломної роботи наведена в таблиці 5.1.

Таблиця 1. Структура пояснювальної записки дипломної роботи

Найменування частин, розділів та підрозділів (зразковий перелік питань)	Кількість сторінок
1	2
Титульний лист	1
Завдання на дипломну роботу	1
Реферат	1-2
Перелік скорочень, умовних позначок, символів, одиниць і термінів	1
Зміст	1-2
Вступ	2
1. Нормативно – правове забезпечення та аналіз предметної області 1.1. Аналіз предметної області відповідно теми дипломної роботи 1.2. Праве обґрунтування питань щодо предметної області дипломної роботи 1.3. Необхідність використання інформаційних технологій для розв’язання питань дипломної роботи. неформальна постановка задачі.	10-18
2. Методи та засоби рішення задач дипломної роботи 2.1. Змістовий опис структурних і функціональних особливостей об’єктів задач дослідження 2.2. Постанова та математичний опис (формалізація) задачі дослідження 2.3. Вибір та обґрунтування методів і алгоритмів рішення поставленої задачі	20-26

3. Розробка програмного забезпечення	
3.1. Обґрунтування інформаційного та технічного забезпечення використовуваного для рішення задач дипломної роботи	
3.2. Опис програмного забезпечення (програмування алгоритмів, налагодження системи, оцінка пам'яті та ін.)	15-18
3.3. Методичне забезпечення по використанню розроблених програмних засобів (Інструкція користувачу)	
Висновок	2
Список використаних джерел	1-2
Додаток (зразковий перелік)	10
1. необхідні математичні докази; 2. таблиці допоміжних цифрових даних; 3. протоколи; 4. акти іспитів; 5. ілюстрації допоміжного характеру; 6. документація програмного, інформаційного, математичного, методичного, лінгвістичного і організаційного забезпечення; 7. типові форми документів; 8. роздруківки з ЕОМ; та ін.	
Всього сторінок	60-70 (з додатком 70-80)

!⇒ ПРИМІТКА: Зміст та структура дипломної роботи не є обов'язковими і носять рекомендаційний характер. Керівник дипломної роботи може визначити структуру і зміст відповідно заданої теми і завданню роботи.

5 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЗІ ЗМІСТУ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

Оформлення дипломної роботи виконується відповідно до діючих стандартів: ДСТУ 2391-94. Система технологічної документації. Терміни та визначення; ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення, а також ЕСКД та іншим чинним стандартам.

Рекомендації відповідають наведеної змістової структури дипломної роботи. У випадку індивідуальної структури, зміст у розділах повинен відповідати вибраної темі, але загальні пункти змісту повинні бути збережені.

Реферат повинний відображати основний зміст пояснювальної записки і включати:

— зведення про обсяг записки, кількість ілюстрацій таблиць та використаних джерел;

— перелік ключових слів, що характеризують зміст записки (від 5 до 15 ключових слів, написаних у рядок прописними буквами через кому, у називному відмінку);

— текст, що описує об'єкт дослідження, ціль дипломної роботи, методи дослідження, основні результати та новизну, рекомендації з упровадження.

Обсяг реферату 1200 - 2000 знаків. Приклад складання реферату подано у додатку В.

У вступі необхідно розкрити актуальність розглянутих у дипломній роботі питань, зв'язок цих питань із задачами інформатизації ОВС, удосконаленням процесів і систем роботи різних класів об'єктів, ефективного їхнього використання на перспективний період. Також варто коротко викласти оцінку сучасного стану розв'язуваної в дипломній роботі задачі.

Нормативно – правове забезпечення повинно містити загальні тенденції розвитку інформатизації діяльності ОВС, що базується на нормативних документах МВС України, та технічні і програмні засоби, які використовуються в інформаційних центрах і підрозділах ОВС.

У розділі необхідно описати місце і роль розглянутої задачі в загальній інформаційній структурі ОВС, привести структурну концептуальну схему підрозділу, для якого вирішуються задачі в дипломній роботі.

Аналіз інформаційних систем і технологій у діяльності ОВС повинен супроводжуватися відповідними нормативними і директивними документами МВС України і ГУВС в областях.

На підставі проведеного аналізу наприкінці розділу необхідно сформулювати основні умови (задачі), які треба вирішити в дипломній роботі. Описати неформальною мовою вимоги до розв'язуваної задачі, обмеження, що накладаються предметною областю і зробити висновок про передбачуваний результат.

У постановці задачі потрібно неформально сформулювати задачу (задачі) яку необхідно розв'язати. Визначити основну мету і ціль дипломної роботи.

Методи та засоби рішення задачі повинні містити огляд і аналіз сучасного стану проблеми, оснований на вивченні останніх досягнень в області створення комп'ютерних систем обробки і керування інформацією в діяльності ОВС. Необхідно провести порівняльну оцінку відомих методів і підходів для виявлення найбільш перспективних напрямків у рішенні задач дипломної роботи. В огляді варто уникати викладу другорядних матеріалів.

Змістовний опис та аналіз використаної інформаційної технології необхідно виконувати на базі методології системного підходу для з'ясування принципу дії, найбільш важливих характеристик, цілей функціонування, а також визначення основних параметрів і структуру задачі, яка розв'язується в дипломній роботі.

Обґрунтування мети задачі потрібно виконувати на основі розглянутих у першій частині директивних і нормативних матеріалів, проведеного аналізу сучасного стану і тенденцій розвитку проблеми в ОВС.

Постанова і формалізація задачі включає змістовний і математичний опис. У змістовній постановці приводяться характеристики задачі, посилання на документи, що регламентують режими роботи, основні показники, що повинні бути досягнуті в умовах експлуатації розроблювальної системи, способи взаємодії користувача із системою, опис вхідної та вихідної інформації, точність і надійність обчислень (при необхідності) і т.п.

У математичній (формальній) постановці виконується формалізація задачі, в результаті якої визначається склад змінних, констант та їхня класифікація, види обмежень і математичні залежності між даними. Установлюється клас, до якого відноситься розв'язувана задача і проводиться порівняльний аналіз методів рішення для вибору найбільш ефективного. Приводиться обґрунтування прийнятих допущень і передумов при формалізації і виборі методу рішення. Визначається загальна послідовність рішення задачі.

Розробка інформаційного забезпечення задачі повинна включати визначення форми реалізації інформаційного забезпечення, питання організації позамашинної та внутрішньої інформаційних баз даних у рамках забезпечення розглянутої задачі. При цьому викладається та влаштовується склад, структура, перелік вхідних даних і документів, системи класифікації і кодування інформації, форми документів, вимоги до організації збору, передачі і контролю інформації, приводиться опис масивів інформації і їх структур, організації ведення інформаційної бази в залежності від форми організації інформаційного забезпечення задачі.

Розробка та обґрунтування алгоритмів рішення поставленої задачі включають побудову алгоритму, що реалізує обраний метод рішення задачі, обґрунтування структури, що відображає основні операції процесу обробки даних на ЕОМ, схематичне зображення алгоритму і його опис. Опис алгоритму варто виконувати в короткій формі з вказівкою призначення кожного елемента.

Розділ опису розробки програмного забезпечення дипломної роботи включає вибір, розробку і обґрунтування технічного забезпечення задачі. Наводиться опис (склад, структура, основні характеристики, зовнішні і функціональні зв'язки засобів технічного забезпечення з іншими технічними засобами), обґрунтування обраного комплексу технічних засобів (КТЗ), та його структурна схема.

Наводяться результати розрахунку технічних засобів, потреби в машинних носіях, вимоги до каналів зв'язку, що забезпечать багатокористувачевий та багатозадачний режими роботи. Влаштовується вибір мовних засобів взаємодії користувачів задачі. При цьому повинні бути обрані синтаксис і семантика мовних засобів, що розробляються, визначені ефективні засоби і методи ведення діалогу користувача з ЕОМ.

Програмне забезпечення (ПрЗ) повинно включати:

- загальні відомості (позначення, найменування модулів, мови програмування, які використовуються);

- функціональне призначення (класи розв'язуваних задач і відомості про функціональні обмеження на дані);
- опис логічної структури програм (включаючи опис складових частин і зв'язків між ними);
- виклик і завантаження програми (спосіб виклику програми з відповідного носія даних);
- зведення про використання оперативної пам'яті, обсяг програми;
- вхідні і вихідні дані (характер, організація, формат опису і спосіб кодування) і т.п.

У висновках наводять оцінку отриманих результатів роботи у формі: на основі чого розроблено – що розроблено – що дозволяє розробка.

6 ЗАХИСТ БАКАЛАВРСЬКИХ РОБІТ

До захисту бакалаврських робіт допускаються курсанти, які у повному обсязі виконали навчальний план і надали на кафедру підготовлену бакалаврську роботу. Списки курсантів, допущених до захисту бакалаврської роботи, за поданням навчально-наукового інституту і узгодженням з навчально-методичним центром, затверджуються наказом по університету.

До захисту на засіданні Державної екзаменаційної комісії бакалаврська робота допускається за підсумками попереднього розгляду роботи на кафедрі за наявності позитивного рішення начальника кафедри.

До секретаріату ДЕК робота надається за добу до захисту з усіма додатками. Креслення до секретаріату ДЕК не надаються.

На кожного курсанта технічним секретарем підкомісії ДЕК заводиться справа, до якої входять наступні документи:

довідка про виконання курсантом навчального плану та отримані ним оцінки з теоретичних дисциплін, курсових проектів (робіт), навчальних та виробничих практик, стажування, переддипломної практики, державного іспиту;

характеристика на випускника за підписом начальника курсу;

відгук керівника бакалаврської роботи (у висновку вказується якість виконання випускником завдання на бакалаврську роботу, продемонстрований рівень теоретичної підготовки і сформованості вмінь та навичок, недоліки у підготовці, висновок про можливість присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня „бакалавр”);

висновок начальника кафедри про допуск роботи до захисту;

рецензія;

анотація бакалаврської роботи;

бакалаврська робота.

Захист бакалаврської роботи проводиться на відкритому засіданні підкомісії ДЕК за участю не менш ніж 3-х її членів.

Для розкриття змісту бакалаврської роботи курсантові (слухачеві) надається до 15 хвилин. Загальний час захисту роботи одним курсантом не повинен перевищувати 30 хвилин.

Якість захисту бакалаврської роботи визначається оцінками "відмінно", "добре", "задовільно" та "незадовільно". Рішення про оцінку захисту приймається на закритому засіданні підкомісії ДЕК відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів. За однакової кількості голосів голос голови комісії є вирішальним.

Підсумки захисту оголошуються курсанту у день його проведення.

У випадку отримання незадовільної оцінки із захисту бакалаврської роботи комісія повинна визначити, чи має змогу курсант надати до повторного захисту роботу після усунення недоліків, які встановлюються комісією, або повинен розробити бакалаврську роботу за новою темою, яка визначається кафедрою.

Курсанту, який не захистив бакалаврської роботи з поважної причини, строк навчання може бути (за рішенням ректора) продовжений до наступного засідання ДЕК.

7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

Основні вимоги

Пояснювальна записка до дипломної роботи є основним звітним документом, що має містити достатню інформацію для оцінки відповідності поставленої перед бакалавром задачі і запропонованого ним рішення.

Пояснювальна записка оформлюється згідно стандарту ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти в галузі науки і техніки.

Схеми алгоритмів, програм даних і систем оформлюється згідно стандарту «ГОСТ 19.701-90 Единая система программной документации».

Оформлення виробничих схем, електричних схем, тощо оформлюється згідно міждержавного стандарту «ГОСТ 2.701-84 Единая система конструкторской документации. Схемы виды и типы. Общие требования к выполнению».

Оформлення автоматизованих систем оформлюється згідно комплексного стандарту «ГОСТ 34.201-89 Виды комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».

Перелік посилань оформлюється згідно ДСТУ «ГОСТ 7.1:2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу».

Дипломна робота бакалавра - це друкований документ, що виконується на стандартному аркуші А4 (210x297 мм), але допускається використання аркушів формату А3 (297x420 мм), коли це необхідно. Текст і таблиці друкуються чорним кольором, рисунки і схеми - чорно-білі або в градації сірого.

Вимоги до тексту

Для тексту, таблиць використовується:

- шрифт Times New Roman;
- розмір шрифту 14 пт;
- інтервал шрифту - „Обычный”, масштаб - 100%, „Смещение” – нема;
- інтервал абзацу - „Полуторный”, після та перед рядком інтервал дорівнює 0 пт;
- інтервал абзацу - „Одинарный”, шрифт Courier New для наочності подання програмного коду у записці;
- абзацний відступ дорівнює п’яти знакам або 1,25 см.;
- відступи : лівий – 3 см., правий – 2 см, верхній і нижній – 2,5см.

Необхідно витримувати рівномірну щільність, контрастність і чіткість зображення по всьому документові. Помилки, описки і графічні неточності виправляти шляхом підчищення або зафарбування білою фарбою і нанесення на тому ж місці потрібного тексту машинним способом або від руки. Виправлення має бути чорного кольору.

Кожний розділ починається з нового аркушу. Назва розділу великими, напівжирними літерами, посередині сторінки.

У кінці аркушу допускається залишати вільне місце, якщо там може розміститися до двох рядків і наступний аркуш починається новим розділом, підрозділом, пунктом, підпунктом, що має заголовок.

На останньому аркуші розділу текст має займати понад 10 рядків.

Не допускається розміщати в кінці аркуша заголовок підрозділу, пункту чи підпункту, якщо після цього текст займає до двох рядків.

Підрозділ, пункт, підпункт не може закінчуватися рисунком, таблицею, схемою, обов’язково після них має бути до двох рядків тексту.

Забороняється застосовувати напівжирний шрифт. Курсивом можуть оформлюватися елементи формули в тексті, для однозначного трактування.

Наприклад: формула $C=A+B$. В тексті йде роз’яснення, що таке *A*, *B*, і *C*, тоді їх виділяють курсивом для наочності і розуміння відмінності мови подання.

Оформлення назв, імен, власних імен

Прізвища, назви установ, організацій, фірм та інші імена власні в документі подають мовою оригіналу. Припускається транслітерувати власні імена і подавати назви організацій у перекладі мовою записки з додаванням (при першому нагадуванні) оригінальної назви.

Структурні елементи

Структурними елементами пояснювальної записки є „Титульний аркуш”, „Лист завдання”, „РЕФЕРАТ”, „ЗМІСТ”, „ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ” (за необхідністю), „ВСТУП”, „ОСНОВНА ЧАСТИНА”, „ВИСНОВКИ”, „ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ”, „ДОДАТКИ”.

Оформлення заголовків

Текст пояснювальної записки має бути структурований на розділи і підрозділи. Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Пункти і підпункти можуть мати заголовки. Заголовки структурних елементів і заголовки розділів слід розташовувати в середині рядка і друкувати прописними літерами без крапки наприкінці, не підкреслюючи.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів варто починати з абзацного відступу і друкувати малими літерами, крім першої прописної, не підкреслюючи, без крапки наприкінці. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Переноси слів у заголовку розділу не припускаються.

Відстань між основним текстом і рядком із заголовком (розділу, підрозділу, пункту, підпункту) складає 2 рядки або 40пт, за умови виконання вимог п.3.1.1 даних методичних вказівок.

Відстань між рядками заголовку (розділу, підрозділу, пункту, підпункту) або між двома заголовками приймають таку як в основному тексті.

Дотримуються ідентичного оформлення заголовків пунктів і підпунктів. Не допускається щоб пункт за номером 1.2.1 не мав заголовку, а пункт за номером 1.2.2 –мав. Теж стосується і підпунктів.

Наприклад:

1. НАЗВА РОЗДІЛУ

1.1. Назва підрозділу

(рядок)

(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст [1].

(рядок)

(рядок)

1.2. Назва підрозділу

(рядок)

(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

(рядок)

(рядок)

1.2.1. Назва пункту

(рядок)

(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

(рядок)

(рядок)

1.3. Назва підрозділу

(рядок)

(рядок)

1.3.1. Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

1.3.2. Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

Нумерація

Нумерація розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів складається арабськими цифрами.

Після номеру розділу, підрозділу, пункту, підпункту крапку не ставлять.

Номер підрозділу складається з номеру розділу і порядкового номеру підрозділу, що розділяються крапкою.

Наприклад:

1.2. Назва другого підрозділу 1-го розділу

Номер пункту складається з номеру розділу, номеру підрозділу і порядкового номеру пункту, що розділяються крапкою.

Наприклад:

1.2.1. Назва першого пункту другого підрозділу 1-го розділу

Номер підпункту складається з номеру розділу, номеру підрозділу, номеру пункту і порядкового номеру підпункту що розділяються крапкою.

Наприклад:

1.2.1.5. Назва 5-го підпункту, 1-го пункту другого підрозділу, 1-го розділу

Нумерація рисунків, таблиць, формул має бути за розділами. Рисунки таблиці, формули розташовуються в тексті після першої їх згадки, або після посилання на них.

Сторінки записки нумеруються арабськими цифрами в правому верхньому куті дотримуючись наскрізної нумерації для всього тексту.

Титульний аркуш включають у загальну нумерацію. Номер на титульному аркуші не ставлять. Титульний аркуш має номер 1, лист завдання, що має зворотній бік – має номер 2 тощо.

Складання переліку посилань

Перелік посилань складається згідно ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. та Форми 23 «Приклади оформлення бібліографічного опису у списку джерел, який наводять у дисертації, і списку опублікованих робіт, який наводять в авторефераті». Бібліографічні описи в переліку посилань наводять у порядку першої зустрічі в тексті. Посилання на друковані джерела мають подаватися в квадратних дужках "[]". Не допускається розривати ініціали і прізвище між двома рядками.

Якщо в посиланні на книгу вказують її загальний обсяг сторінок, то пишуть так: „... – 1098 с”. Якщо в посиланні на книгу вказують її вибіркового обсяг сторінок, то пишуть так: „... – С. 5-15.”.

Не допускається розташовувати на окремому рядку кількість сторінок, або номер ISBN.

Приклад складання переліку посилань та бібліографічного опису наведено у додатку Д.

Перелічення

За необхідністю можуть бути використані перелічення. Перед переліченням ставлять двокрапку. Перед кожною позицією перелічення слід ставити малу літеру українського алфавіту з дужкою або, без нумерації дефіс (перший рівень деталізації). Для подальшої деталізації перерахування слід використовувати арабські цифри з дужкою (другий рівень деталізації).

Перелічення першого рівня деталізації друкують маленькими літерами з абзацного відступу, другий рівень деталізації – з відступом відносно положення перелічення першого рівня.

Приклад:

а) текст текст текст текст текст. Текст текст текст текст текст текст;

1) текст текст текст текст текст. Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст;

2) текст текст текст;

3) текст;

б) текст текст. Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст;

в) текст текст текст текст текст.

Або

- текст текст текст текст текст. Текст текст текст текст текст текст;

1) текст текст текст текст текст. Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст;

2) текст текст текст;

3) текст;

- текст текст. Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст;

- текст текст текст текст текст.

Оформлення таблиць

. Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше або на наступній сторінці по центру аркуша. На таблицю мають бути посилання в тексті. Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводять у додатках. Номер таблиці складають із номера розділу і порядкового номера таблиці, розділених крапкою. Таблиця може мати назву, яку поміщають над таблицею. Назва стовпців таблиці розміщується по центру комірки таблиці. Якщо рядки або графі таблиці виходять за формат сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщаючи одну частину під іншою, або поруч, або

переносячи частину таблиці на наступну сторінку. При цьому в кожній частині таблиці повторюють її головку і боковик. При розподілі таблиці на частини припускається її головку і боковик замінити відповідно номерами граф. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис "Таблиця" із зазначенням її номера. Відстань між таблицею та основним текстом становить один рядок або 20пт, за умови виконання вимог п.3.1.1 даних методичних вказівок.

Наприклад:

Текст текст текст текст текст текст текст.

(рядок)

Таблиця 2.1

Назва таблиці		
№	Назва стовпця	Назва стовпця
1	Текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст
2	Текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст

(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст.

Якщо таблиця має розрив то це оформлюється так:

На 1-му аркуші

Таблиця 2.2

Назва таблиці		
№	Назва стовпця	Назва стовпця
1	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст
2	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст

На 2-му аркуші

Продовження таблиці 2.2

№	Назва стовпця	Назва стовпця
3	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст
4	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст

Або

На 1-му аркуші

Таблиця 2.2

Назва таблиці		
№	Назва стовпця	Назва стовпця
1	2	3
1	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст

2	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст
---	---	-------------------

На 2-му аркуші

Продовження таблиці 2.2

1	2	3
3	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст
4	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст

Оформлення рисунків

Ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) слід розташовувати в записці безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються або на наступній сторінці. Якщо ілюстрація після посилання на неї не вміщується на сторінці, її розміщують на наступній сторінці, або у додатку якщо вона повністю займає один і більше аркушів формату А4.

На всі ілюстрації мають бути посилання в записці. Креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми мають відповідати вимогам стандартів ЕСКД і ЕСПД. Ілюстрації можуть мати назву, яку розміщують під ілюстрацією по центру сторінки. Ілюстрація позначається словом «Рисунок <номер> – Назва рисунку», що разом із назвою ілюстрації розміщують після пояснень.

Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, що наводяться в додатках. Номер ілюстрації містить номер розділу і порядковий номер ілюстрації, що розділені крапкою.

За необхідності під ілюстрацією розміщують роз'яснювальні дані (підрисунковий текст).

Наприклад:

Рисунок 3.1. Схема розміщення

У додатках у номер рисунка входить літера додатка.

Наприклад:

Рисунок А.1. Графік продажу продукту

Якщо ілюстрація не вміщується на одній сторінці, можна переносити її на інші сторінки, при цьому назву ілюстрації розміщують на першій сторінці, пояснення на кожній сторінці, і під ними вказують: «Рисунок __, аркуш __».

Відстань між ілюстрацією та основним текстом становить один рядок або 20пт, за умови виконання вимог п.3.1.1 даних методичних вказівок.

Якщо роз'яснення мають розповідний характер то посилання на рисунок пишуть так: ...на рисунку 2.2 намальований гарний хлопець.

Наприклад.

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.



Рисунок 2.2. Назва рисунка
(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

Якщо йде роз'яснення і необхідне посилання на рисунок, то в кінці абзацу або в реченні ставиться посилання на рисунок у круглих дужках, *наприклад*(див. рис.2.2).

У пояснювальній записці зазвичай дотримуються ідентичного оформлення назв рисунків (за повною або скороченою формою). Особливо необхідно приділити увагу чіткості ілюстрації, щоб читач без всякої напруги для очей зміг побачити окремі деталі. Особливо це стосується подання схем БД, всіляких діаграм, що розроблені в інших графічних редакторах і при вставці в текстовий редактор втрачають чіткість зображення.

Оформлення формул та частин програмного коду

Формули і рівняння розташовуються безпосередньо після тексту по центру сторінки. Відстань між основним текстом і формулою становить один рядок або 20пт, за умови виконання вимог п.3.1.1 даних методичних вказівок.

Номер формули ставиться на рівні формули у круглих дужках в правому положенні відносно сторінки. Формули набираються в редакторі формул. Формули які слідує одна за одною і які не розділені текстом розділять комою. Зручніше формулу розміщувати в невидиму таблицю.

Наприклад:

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст

$$\begin{array}{l} \text{(рядок)} \\ A \cup B \leq C \\ A \cap B \geq C' \end{array} \quad (3.1)$$

де A – сектор 1, B – сектор 2, C - сектор 3

(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст

Частина програмного коду, за необхідністю може бути наведена в записці у вигляді тексту, якщо роз'яснення мають розповідний характер, або у вигляді рисунку, якщо є роз'яснення програмного механізму з посиланнями на частину коду.

Наприклад:

Наведемо програмну реалізацію функції динамічного розподілу пам'яті під двовимірний масив:

```
int **malloc2d(int r, int c){
    int **t=new int *[r];
    for(int i=0; i<r; i++)
        t[i]=new int[c];
    return t;}
```

Або

Покажемо програмну реалізацію цієї версії: Приклад наведено на рисунку 4.3.

(рядок)

```
int gcd(int m, int n){
    if(n==0)return m;
    return gcd (n, m % n); }
```

Рисунок 4.3. Рекурсивна версія алгоритму Евкліда

(рядок)

Оформлення переліків

Список нумерувати можна цифрами (з крапкою або з дужкою), літерами та маркерами (горизонтальною рисою).

Приклад нумерованого списку:

«... до основних напрямків державної інноваційної політики належать:

1,25 см 1,0 см

1. Формування нормативно-правової бази.
2. Створення умов для збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу...»

Приклад багаторівневого списку:

«Класифікація видів економічного аналізу:

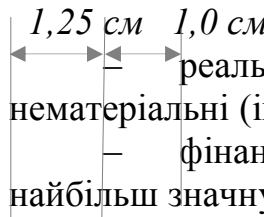
1,25 см 1,0 см 1,0 см

- 1) за суб'єктами аналізу:
 - а) внутрішній аналіз – проводиться працівниками аналітичної служби підприємства.
 - б) зовнішній аналіз – проводиться органами державного управління, банками, інвесторами, акціонерами.
- 2) за об'єктами аналізу (або за функціональними сферами діяльності підприємства):
 - а) маркетинговий аналіз – проводиться з метою розробки стратегії

й тактики маркетингової діяльності підприємства...».

Приклад списку з маркерами:

«За об'єктами вкладень інвестиції бувають:

- 
- реальні – вкладення коштів у реальні активи: матеріальні та нематеріальні (інноваційні інвестиції);
 - фінансові – вкладення коштів у різні фінансові активи, серед яких найбільш значну частку посідають вкладення у цінні папери...».

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ ДОДАТКІВ

Додатки є невід'ємною частиною пояснювальної записки.

До додатків мають бути обов'язково включені:

- додаткові матеріали (текст програми);
- електронні матеріали (на оптичному носії даних).

Додаткові матеріали мають ілюструвати відомості про об'єкт (предмет) розробки у необхідному обсязі, але не більше 10 сторінок.

Електронні матеріали (на оптичному носії даних) мають містити:

- повний текст пояснювальної записки з усіма необхідними розділами у одному файлі, у відповідності до вимог подання матеріалів до архіву у бібліотеку;
- слайди презентації, що була на захисті дипломної роботи;
- повний вихідний код програмного застосування (у вигляді готового проекту), виконаний у відповідності до правил написання коду з необхідними позначеннями та коментарями та/або протоколи тестування програмного застосування;
- матеріали, які наглядно демонструють працездатність програмного забезпечення, що розроблено у дипломній роботі (наприклад, відеоролик, віртуальна машина з усіма налагодженнями та інше за необхідністю).

ДОДАТОК А**ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ
ТИТУЛЬНОГО АРКУША**

Міністерство внутрішніх справ України
Харківський національний університет внутрішніх справ
Факультет психології менеджменту соціальних та
інформаційних технологій

*Кафедра інформатики та інформаційних систем і технологій в діяльності
ОВС*

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломної роботи освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»
з напрямку підготовки – 6.050101 – «Комп'ютерні науки»
спеціалізація: «Інформаційно-управляючі системи та технології»

на тему: ***«Програмне забезпечення системи»***

Курсанта групи ФПТ-09-2
рядового міліції
Іванов Іван Іванович

Керівник роботи
Петров Петро Петрович
д.т.н, доцент, полковник міліції

Харків 200_

ДОДАТОК Б

**ЗРАЗОК БЛАНКА
ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ**

Міністерство внутрішніх справ України
Харківський національний університет внутрішніх справ
Факультет психології менеджменту соціальних та
інформаційних технологій

*Кафедра інформатики та інформаційних систем і технологій в діяльності
ОВС*

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри
інформатики та інформаційних систем і
технологій в діяльності ОВС
факультету ПМСІТ
полковник міліції

«__» _____ 200_ р.

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»
Іванова Іван Івановича

1. Тема дипломної роботи Програмне забезпечення системи
2. Терміни подання закінченої роботи _____
3. Вихідні дані до роботи: *Використовувати ОС Windows, СУБД Oracle, середовище об'єктно-орієнтованого проектування C++ Builder 6.0*
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань для розробки) *мета роботи, аналіз проблемної області і постановка задачі, опис об'єктних моделей, використовувані методи та алгоритми, структура бази даних, опис розробленої програмної системи, захист інформації (за необхідністю), аналіз можливих застосувань.*
5. Дата видачі завдання _____

Петров П.П. _____
підпис

Завдання прийняв до виконання

Іванов І.І. _____

20__ р.

ДОДАТОК В

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ РЕФЕРАТУ

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка к дипломной работе содержит: ____ страниц, ____ рисунков, ____ приложений, ____ литературных источников.

Цель работы - анализ предметной области, разработка функциональной модели системы, разработка структуры базы данных и программная реализация информационной системы последиplomного образования (аспирантура, адъюнктура, соискатели).

Практическая ценность - разработанная система может использоваться в деятельности высших учебных заведений с целью обеспечения эффективного ведения учета лиц, связанных с последиplomным образованием.

Программное обеспечение разработанной системы реализована с помощью среды программирования Delphi корпорации Borland СУБД ACCESS, ориентировано на ПЭВМ и операционную систему MS Windows.

Ключевые слова: ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, УЧЕТ ДАННЫХ, БАЗА ДАННЫХ, ОБРАЗОВАНИЕ, ДИПЛОМ.

ABSTRACT

The Explanatory note to degree work contains: ____ pages, ____ drawing, ____ exhibits, ____ sources in list of the references.

The Purpose of the work - analysis of the subject area, developing a functional model of the system, the development of the database structure and software implementation of an information system of postgraduate education (graduate, adjuncture).

Practical value - developed system can be used for higher education to ensure effective record keeping of individuals associated with postgraduate education.

Software of the designed system marketed by means of ambiances of the programming Delphi corporations Borland and is oriented on PC and operating system MS Windows Me/NT/2000/XP.

The Keywords: INFORMATION SYSTEM, ACCOUNT DATA, DATABASE, EDUCATION, DIPLOMA

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи містить: ____ сторінок, ____ рисунків, ____ додатків, ____ літературних джерел.

Мета роботи - аналіз предметної області, розробка функціональної моделі системи, розробка структури бази даних і програмна реалізація інформаційної системи післядипломної освіти (аспирантура, ад'юнктура).

Практична цінність - розроблена система може використовуватися в діяльності вищих навчальних закладів з метою забезпечення ефективного ведення обліку осіб, пов'язаних з післядипломною освітою.

Програмне забезпечення розробленої системи реалізовано за допомогою системи програмування Delphi корпорації Borland й орієнтовано на ПЕОМ й операційну систему MS Windows Me/NT/2000/XP.

Ключові слова: ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, ОБЛІК ДАНИХ, БАЗА ДАНИХ, ОСВІТА, ДИПЛОМ.

ДОДАТОК Г

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ПЕРЕЛІКУ
ПОСИЛАНЬ

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреев, В. В. Как организовать делопроизводство на предприятии [Текст] / В. В. Андреев. - М. : ИНФРА-М, 1997. - 94 с.
2. Белов, А. В. Финансы и кредит [Текст] : учеб. / А. В. Белов, В. Н. Николаев ; КНУ им. Т. Г. Шевченко. - К. : Университет, 2004. - 215 с. - Библиогр. : с.213-215. - ISBN 5-7042-1441-X.
3. Агафонова, Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под общ. ред. А. Г. Калпина ; МОН України. - 2-е изд., перераб. и доп. - Х. : Фактор, 2000.- 542 с.
4. Елементи інформатики [Текст]: довідник / В. С. Височанський, А. І. Кардаш, В. С. Костєв, В. В. Черняхівський.- К. :Наук. думка, 2003.- 192с.
5. Про затвердження Інструкції про порядок функціонування в органах внутрішніх справ та органах охорони МВС України, Держкомкордон України; Наказ, Інструкція від 29.07.2002 № 723/435 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0819-02/03.10.2011> - Назва з екрану

Приклади бібліографічного опису

Книга одного автора:

Андреев, В. В. Как организовать делопроизводство на предприятии [Текст] / В. В. Андреев. - М. : ИНФРА-М, 1997. - 94 с.

Книга двох авторів:

Белов, А. В. Финансы и кредит [Текст] : учеб. / А. В. Белов, В. Н. Николаев ; КНУ им. Т. Г. Шевченко. - К. : Университет, 2004. - 215 с. - Библиогр. : с. 213-215. - ISBN 5-7042-1441-X.

Книга трьох авторів:

Агафонова, Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. пособие / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под общ. ред. А. Г. Калпина; МОН України.-2-е изд., перераб. и доп.-Х.:Фактор, 2000.-542с.

Книга чотирьох авторів:

Елементи інформатики [Текст]: довідник / В. С. Височанський, А. І. Кардаш, В. С. Костєв, В. В. Черняхівський.- К. :Наук. думка, 2003.- 192с.

Книга п'яти авторів и більше:

Коротковолновые антенны [Текст] : учеб. пособие / Г. З. Айзенберг, С. П. Белоусов, Я. М. Журбин и др. ; под общ. ред. А. А. Стогния. - 2-е изд. - М. : Радио и связь, 2003. - 192 с.

Перекладне видання:

Нойман, Э. Происхождение и развитие сознания [Текст] : пер. с англ. - К. : Ваклер ; М. : Реал-бук, 1998. - 462 с.

Книги під заголовком:

Информационные технологии в маркетинге [Текст] : учеб. / под ред. Г. А. Титаренко. - М. : ЮНИТИ, 2000.-335 с.-(Textbook).-ISBN 5-238-00154-1
Многотомное издание, отдельный том:

Савельев, И. В. Курс общей физики [Текст]. Т.1. Механика. Молекулярная физика : учеб. пособие / И. В. Савельев. - 2-е изд., перераб. - М. : Наука, 1982. - 432 с.

Статті з журналів

1. Гончаров, В. А. Численная схема моделирования дозвуковых течений вязкого сжимаемого газа [Текст] / В. А. Гончаров, В. М. Кравцов // Журн. вычисл. математики и мат. физики. - 1988. - Т. 28, №12. - С. 1858-1866.

2. Анализ направляемого движения электрической дуги по массивному электроду, покрытому тонким слоем изолятора [Текст] // Приклад. физика. - 2001. - № 3. - С. 58-67

Збірники наукових праць:

Отчет о выполнении плана научно-исследовательских работ за 2003 год [Текст] : сб. науч. тр. / Рос. Акад. мед. наук, Сиб. отд. - Новосибирск : СО РАМН, 2004. - 83 с.

Тези конференцій:

Образование, наука, производствоб пути углубления интеграции и повышения качества инженерного образования [Текст] : тез.докл.науч.-практ. конф. (окт. 2000) / отв. ред. В. Г. Вдовенко.-Красноярск : САА, 2000.-53 с.

Матеріали конференцій:

Проблемы экономики, организации и управления реструктуризацией и развитием предприятий промышленности, сферы услуг и коммунального хозяйства [Текст] : материалы IV междунар. науч.-практ. конф., 30 марта 2005 г. Новочеркасск / редкол. : Б. Ю. Серебряков (отв. ред.).-Новочеркасск : Темп, 2005.-58с.

Стандарти, техніко-економічні і технічні документи:

1. ГОСТ Р 517721-2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования [Текст] . - Введ. 2002-01-01. - М. : Изд-во стандартов, 2001. - 27 с.

2. Инструкция по проектированию, строительству и эксплуатации гидротехнических сооружений на подрабатываемых горными работами территориях [Текст] : СН 522-85. - Утв. Госстроем СССР 03.05.86. - Изд. офиц. - М. : Стройиздат, 1986. - 32 с.

Авторські свідоцтва, патенти:

1. А. с. 1007970 СССР, МПК В 25 J 15/00. Устройство для захвата деталей [Текст] / Ваулин В. С., Калов В. К. (СССР) .- 3360585/25-08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. - 2 с.

2. Приемопередающее устройство [Текст] : пат. 2187888 Рос. Федерация: МПК 7Н04В1/38,Н04J13/00/ Чугаева В. И.; заявитель и патентообладатель

Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. - № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 32. - 3 с.

Звіти з НДР:

Оценка эффективности автоматизированных ИПС [Текст] : отчет о НИР (промежуточ.) / ВНИИЦентр ; рук. М. И. Иванов. - ОЦ 02604-И5В ; ГР 01821100006 ; Инв. Б452743.- М., 1982. - 90 с.

Дисертації:

Антонов, А. Б. Лингвистическое описание и оценка информационных языков [Текст]: дис...канд. филол. наук/ А. Б. Антонов. - М., 1969. - 404 с.

Автореферати дисертацій:

Бутковский, О. Я. Обратные задачи хаотичной динамики и проблемы предсказуемости хаотичных процессов [Текст] : автореф. дис. ... д-ра физ.-мат. наук : 01.04.03 / О. Я. Бутковский ; [Ин-т радиотехники и электроники РАН] . - М., 2004. - 39 с.

Електронні ресурси:

Удаленого доступу:

Основные направления исследований, основанные на семантическом анализе текстов [Электронный ресурс]/ С.-Петербург. гос. ун-т, фак. прикладной математики - процессов управления. - Режим доступа : <http://arcp.arpmath.spbu.ru/ru/staff/tuzov/onapr.html/> - 10.12.2004 г. 15.03.2012 р. - Назва з екрану.

Локального доступу:

Internet шаг за шагом [Электронный ресурс] : интеракт. учеб. - Электрон. дан. и прогр. - СПб. : Питер Ком, 1997. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Систем. требования : ПК от 486 DX 66 МГц ; RAM 1616 Мб ; Windows 95 ; зв. плата. - Назва з етикетки диска.

ДОДАТОК Д

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТУ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

1. НАЗВА РОЗДІЛУ

1.1. Назва підрозділу

(рядок)

(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст [1].

(рядок)

(рядок)

1.2. Назва підрозділу

(рядок)

(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

(рядок)

(рядок)

1.2.1. Назва підпункту

(рядок)

(рядок)

Текст текст текст текст текст.

1.2.2. Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

(рядок)

(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

....

На рисунку 2.1 намальований гарний хлопець.

(рядок)



(рядок)

Рисунок 2.1. Назва рисунка

(рядок)

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

Текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст текст.

(рядок)

Таблиця 2.1

Назва таблиці

№	Назва стовпця	Назва стовпця
1	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст
2	Текст текст текст текст текст текст текст текст	Текст текст текст

(рядок)

