

## Анотація навчальної дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти

Дисципліна:	«Організація та обробка електронної інформації»
Викладач:	Мороз Ігор Петрович, к.ф.-м.н., доцент
E-mail:	Igor_Moroz@yahoo.com
Кількість кредитів:	4
Мова викладання:	українська
Вид контролю:	залік
Місце у структурно-логічній схемі:	вивчається в 3 семестрі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 113 Прикладна математика

### Вступ

Однією із задач сучасного управління організацією (підприємством, фірмою тощо) є раціональна організація діяльності, яка пов'язана з обігом інформації. Висока інтенсивність інформаційних процесів вимагає використання комп'ютерних технологій з метою підвищення оперативності аналізу інформації в контексті прийняття обґрунтованих і своєчасних управлінських рішень. Особливого значення комп'ютерні технології мають в структурних підрозділах, діяльність яких пов'язана із збором, обробкою та передачею інформації.

**Метою** викладання навчальної дисципліни "Організація та обробка електронної інформації" є ознайомлення з базовими функціональними можливостями різних типів інформаційних систем, особливостями та перспективами їх використання в сфері управління, а також отримання нових знань про інтегровані системи управління та узагальнення раніше отриманих знань з інформатики.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни «Організація та обробка електронної інформації» є вивчення основних напрямів використання комп'ютерних технологій у сфері документо-інформаційного забезпечення управління; ознайомлення із сучасним апаратним і програмним забезпеченням, яке використовується в управлінській діяльності; вироблення практичних навиків роботи із спеціалізованим прикладним програмним забезпеченням.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен *знати*: основні поняття і спеціальну термінологію; базові інформаційні технології управління; засоби технічного забезпечення керування інформаційними ресурсами; основні види та формати електронних документів; програмно-технічні засоби автоматизації управління; призначення інтегрованих систем управління, їх види та сфери використання; сучасні технології передачі документів на відстань; інтернет-технології, які використовуються в управлінні; *вміти*: працювати у середовищах інтегрованих систем управління; створювати інтегровані бази даних, які матимуть можливість виводити дані у потрібних форматах; користуватися сучасними засобами комп'ютерних технологій у своїй професійній діяльності.

### Передумови для вивчення дисципліни

Алгоритми і структури даних.

### Програма навчальної дисципліни

## **Змістовий модуль 1. Моделі подання електронної інформації та формати даних.**

### **Тема 1.** Процес обробки інформації на рівні офісу.

Інформація. Інформаційні технології і системи. Загальна характеристика й класифікація сучасних програмних засобів. Прикладні програмні засоби. Базові інформаційні технології управління. Засоби технічного забезпечення керування інформаційними ресурсами. Класифікація інформаційних технологій. Інтеграція інформаційних технологій. Основні види та формати електронних документів. Інструменти перетворення форматів - конвертори. Конвертація документів за допомогою онлайн-сервісів.

### **Тема 2.** Організація обміну інформацією за допомогою електронної пошти.

Правила користування електронною поштою. Початок роботи з системою. Доставка, створення і відправка листів електронної пошти. Пересилка файлів по електронній пошті. Відповіді на листи і їх пересилка іншим адресатам. Створення додаткових тек і сортування вхідних повідомлень.

### **Тема 3.** Автоматизація документообігу на основі системи управління документами.

Вибір автоматизованих систем управління документами. Основні можливості системи. Початок роботи з системою. Внесення документів в систему. Облік і реєстрація документів в картотеках. Контроль виконання. Взаємодія з іншими застосуваннями. Управління доступом до документів і групова робота. Архівація документів. Функціональні обов'язки користувачів. Схема обробки документів.

### **Тема 4.** Обробка електронної інформації за допомогою офісних застосувань

Текстовий процесор MS Word і табличний процесор MS Excel. Інтерфейси середовищ і їх об'єкти. Основні режими перегляду документів MS Word і книг MS Excel. Використання шаблонів при створенні документів MS Word і книг MS Excel. Створення шаблонів MS Word і MS Excel. Приєднання шаблонів до документів MS Word і книг MS Excel. Зміна шаблонів MS Word і MS Excel. Захист документів MS Word і книг MS Excel та їх окремих частин. Використання стилів у документах MS Word і книгах MS Excel. Макроси та їх призначення. Створення і редагування макросів.

### **Тема 5.** Техніка підготовки і порядок проведення презентацій.

Сутність презентації. Класифікація презентацій. Цілі презентації. Робота з аудиторією. Структура презентації. Мовна підготовка презентації. Використання наочних посібників. Область застосування програми MS PowerPoint. Схема створення презентації в MS PowerPoint.

### **Тема 6.** Моделі та формати подання інформації в Інтернеті.

Інтернет в управлінській діяльності. Інформаційні ресурси як основний об'єкт інформаційних технологій. Інформаційно-пошукові системи. Мультимедійна інформація у web-додатках.

## **Змістовий модуль 2. Методи та засоби обробки електронної інформації на програмному рівні.**

### **Тема 7.** Робота із таблицями баз даних в MS Excel.

База даних. Списки. Вимоги до списків. Функції списків. Сортування даних. Фільтрація даних. Побудова діаграм. Створення бази даних.

**Тема 8.** Обробка електронної інформації за допомогою мов інтеграції офісних застосувань.

Основні поняття мови VBA. Редактор VBA. Властивості об'єкту UserForm. Методи об'єкту UserForm. Використання форм при створенні VBA-програм. Інтерфейс шаблону і додатку. Створення модуля Друк для шаблону документа. Створення модулів роботи кнопок форми програми.

**Тема 9.** Обробка електронної інформації з використанням бібліотек об'єктів офісних застосувань.

Загальна об'єктна модель текстового процесора MS Word і табличного процесора MS Excel. Розробка універсальних бібліотек для віддаленого керування об'єктами текстового процесора MS Word і табличного процесора MS Excel. Автоматизація формування документів MS Word і книг MS Excel.

**Тема 10.** Обробка електронної інформації з використанням бібліотек об'єктів офісних застосувань і баз даних.

Компоненти для роботи з базами даних. Автоматизація заповнення шаблонів документів MS Excel на основі відомостей, облікованих у зовнішніх базах даних. Автоматизація заповнення шаблонів книг MS Excel на основі відомостей, облікованих у зовнішніх базах даних. Автоматизація формування html-документів на основі відомостей, облікованих у зовнішніх базах даних.