

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти
сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
(пост. п. від „ 09 2020 р.)
Ректор

А.А. Мазаракі



**ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТООБІГ/
ELECTRONIC DOCUMENT FLOW**

**ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY**

Київ 2020

**Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу КНТЕУ
заборонено**

Автори: В.Я. РАССАМАКІН, кандидат технічних наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки
М.О. Данильченко, А.С. Кім, С.С. Кондратюк,
провідні фахівці компанії ТОВ «М.Е.Дос».

Програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки 15 вересня 2020 року протокол №4.

Рецензенти: Т.В. САВЧЕНКО, кандидат технічних наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки
Я. І. Шестак, директор ІОЦ ГЦІТ КНТЕУ

**ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТООБІГ/
ELECTRONIC DOCUMENT FLOW**

**ПРОГРАМА /
COURSE SUMMARY**

ВСТУП

Дисципліна «Електронний документообіг» навчального плану підготовки студентів денної форми навчання освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 12 «Інформаційні технології» є вибірковою дисципліною для спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення», 122 «Комп'ютерні науки» та 125 «Кібербезпека», спеціалізацій «Інженерія програмного забезпечення», «Комп'ютерні науки», «Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці».

Програму підготовлено відповідно до Стандартів вищої освіти КНТЕУ із зазначених спеціальностей та відповідних освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів КНТЕУ.

Програма складається з таких частин:

1. Мета, завдання та предмет дисципліни.
2. Передумови вивчення дисципліни як вибіркової компоненти освітньої програми.
3. Результати вивчення дисципліни.
4. Зміст дисципліни.
5. Список рекомендованих джерел.

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ ТА ПРЕДМЕТ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни "Електронний документообіг" є формування у майбутніх фахівців системного мислення та набуття теоретичних знань з базових концепцій сучасного діловодства, автоматизації процесів діловодства, технологічних основ, що використовуються при розробці систем електронного документообігу (СЕД), набуття практичних навичок роботи в середовищі готових програмних продуктів, які реалізують функціональність електронного документообігу.

Завданням вивчення дисципліни «Електронний документообіг» є:

- вивчення базових концепцій сучасного діловодства, оволодіння документознавчою термінологією;
- розуміння сутності електронного документа, специфіки класифікації електронних документів;
- вміння аналізувати основні технології, що використовуються при розробці систем електронного документообігу;
- здатність визначати класифікацію, функціональні можливості та основні характеристики найбільш поширених систем електронного документообігу:

- здатність визначати критерії потреби організації у впровадженні електронного документообігу;
- вміння формулювати вимоги до систем електронного документообігу, що розробляється;
- вміння працювати в середовищі готових програмних продуктів, які реалізують функціональність електронного документообігу.

Предметом дисципліни «Електронний документообіг» є вивчення основних положень по науковій організації електронного документообігу на базі сучасних комп'ютерних, програмних засобів і засобів електронних телекомунікацій.

2. ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ЯК ВИБІРКОВОЇ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Знання та вміння отримані в результаті вивчення дисциплін «Математичний аналіз», «Дискретна математика», «Економічна інформатика», «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Алгоритмізація та програмування», «Основи програмування», «Економіка підприємництва», «WEB-дизайн та WEB-програмування».

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Електронний документообіг», як компонента освітньої програми, забезпечує оволодіння студентами загальними та фаховими компетентностями і досягнення ними програмних результатів навчання за відповідними освітньо-професійними програмами:

«Інженерія програмного забезпечення» (ОС бакалавр)

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
<i>Загальні компетентності за освітньою програмою</i>		
K01.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	1-9
K02.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	5,6,8,9
K03.	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	1-9
K04.	Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово	3,7
K06.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	1-9
<i>Фахові компетентності за освітньою програмою</i>		

K13	Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення	5,6,9
K16	Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами	5,6,9
K17	Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу	1,2,4,5,6
K26.	Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.	
<i>Програмні результати навчання за освітньою програмою</i>		
ПР04.	Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.	1,3,4,5,6
ПР16.	Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.	3,5,8,9
ПР20.	Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення	3,7,8,9
ПР22	Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами	4,5
ПР24	Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем	7

«Комп'ютерні науки» (ОС бакалавр)

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
<i>Загальні компетентності за освітньою програмою</i>		
ЗК 7	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	1-7
ЗК 12.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	4,5,6,7

**«Безпека інформаційних і комунікаційних систем в економіці»
(ОС бакалавр)**

Номер в освітній програмі	Зміст компетентності	Номер теми, що розкриває зміст компетентності
<i>Загальні компетентності за освітньою програмою</i>		
КЗ 1	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	5,6,8,9
КЗ 2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професії	1-9
КЗ 5	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації	4,5,6,7
<i>Фахові компетентності за освітньою програмою</i>		
КФ 9	Здатність здійснювати професійну діяльність на основі впровадженої системи управління інформаційною та/або кібербезпекою	6,8,9
<i>Програмні результати навчання за освітньою програмою</i>		
7	Діяти на основі законодавчої та нормативно-правової бази України та вимог відповідних стандартів, у тому числі міжнародних в галузі інформаційної та /або кібербезпеки.	1,8,9
14	Вирішувати завдання захисту програм та інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах програмно-апаратними засобами та давати оцінку результативності якості прийнятих рішень.	6,7,8,9
15	Використовувати сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій.	3,6,8,9
16	Реалізовувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах (АС) організації (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів	6,7,8,9

4. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Предметна область систем електронного документообігу

Предмет та зміст дисципліни. Основні завдання дисципліни, її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами.

Роль та місце систем автоматизації документообігу в підвищенні ефективності управління підприємством.

Визначення документа та системи документації. Класифікація документів за різними ознаками.

Сучасне діловодство: мета, завдання та загальні поняття. Визначення Єдиної державної системи діловодства (ЄДСД). Загальна характеристика нормативної бази діловодства.

Життєвий цикл документа. Документообіг: визначення, загальні поняття, типові операції. Схеми документообігу для різних категорій документів (вхідних, вихідних, внутрішніх) та їх роль при проектуванні маршрутизації документів в системі електронного документообігу.

Архів: визначення, загальні поняття, типові операції та специфіка їх реалізація.

Визначення електронного документа. Специфіка класифікації електронних документів. Юридичні аспекти використання електронних документів.

Список рекомендованих джерел:

Нормативно-правові документи :1,2,3,4,5.

Основний: 1,2,4,5.

Додатковий: 8,9,10,11,12,14

Інтернет-ресурси: 19

Тема 2. Вступ до систем електронного документообігу

Визначення та головне завдання систем електронного документообігу, їх місце та взаємозв'язок з іншими типами інформаційних систем. Сутність та загальна характеристика задач, які вирішуються за допомогою електронного документообігу.

Загальна класифікація систем електронного документообігу за різними принципами. Характеристика різних типів системі електронного документообігу: системи управління документами (СУД / EDMS); система автоматизації ділових процесів (САДП / WMS); системи організації групової роботи (СОГР / Group Ware), електронні архіви; автоматизовані системи контролю виконання документів (АСКИД). Використання технології обробки зображень документів (Imaging System), систем оптичного розпізнавання символів (Optical

Character Recognition System, OCR) та систем управління виведенням (Output Management System, OMS) в СЕД.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 1,2,3,4.

Додатковий: 6,7,8,13,15

Інтернет-ресурси: 16, 17,18,19

Тема 3. Організація електронного офісу в системі електронного документообігу

Визначення офісу, його функції й роль у координації потоків інформації на підприємстві.

Концепція й моделі електронного офісу: як інформаційної системи комунікаційної системи.

Роль засобів електронних комунікацій у побудові електронного офісу. Соціальний та технічний аспекти електронного офісу. Порівняння технологій традиційного й електронного офісу.

Огляд систем автоматизації офісної діяльності. Системи Groupware для колективної роботи в організації.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 1,2,4.

Додатковий: 6,8,13,15

Інтернет-ресурси: 16,17,18,19.

Тема 4. Інформаційна модель організації. Організація як об'єкт впровадження електронного документообігу

Бізнес-модель підприємства. Структура бізнес-моделі підприємства: організаційна модель, функціональна модель, інформаційна модель.

Критерії визначення потреби організації у впровадженні електронного документообігу: за типом документообігу, який переважає в організації, масштабів організації, річного обсягу документообігу на підприємстві, стилю управління і корпоративної культури організації. Організація раціонального документообігу на підприємстві з точки зору його автоматизації та методологія впровадження СЕД. Основні параметри систем документообігу.

Фактори, що впливають на вибір системі електронного документообігу. Питання сумісності електронного документообігу з інфраструктурою підприємства.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 1,2,3,4.

Додатковий: 6,13.

Інтернет-ресурси: 16,17,18,19

Тема 5. Концепції побудови систем електронного документообігу

Загальні принципи побудови систем електронного документообігу: масштабність, розподіленість, модульність та відкритість. Архітектура систем електронного документообігу та її складові компоненти (функціональні, змістовні, опорні). Функціональна характеристика основних підсистем системи електронного документообігу.

Організація інформаційної бази системи оброблення економічної інформації: бази даних, сховища даних, СУБД

Огляд задач систем електронного документообігу з точки зору їх проектування. Визначення, функції та типи електронного архіву. Характеристика задач статистичних архівів електронного документообігу. Функціональність динамічних архівів електронного документообігу.

Технологія розробки системи маршрутизації електронних документів та контролю їх виконання. Типи систем маршрутизації електронних документів.

Огляд основних технологій, що використовуються при розробці систем електронного документообігу: *Workflow* технологія, *GroupWare* технологія, об'єктно-орієнтований підхід, *Web*-технології, гіпертекстові технології та ін.

Workflow System, як універсальний засіб проектування та організації маршрутних бізнес-процесів: визначення, загальні поняття та принципи функціонування.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 1,2,3,4,5.

Додатковий: 6,7,13,14

Інтернет-ресурси: 19

Тема 6. Захист інформації в електронному документообігу

Безпека інформації в системах електронного документообігу. Загальні поняття та методи захисту даних. Методи авторизації і шифрування. Захист даних за допомогою криптографічних перетворень.

Електронні довірчі послуги. Електронний підпис в системах автоматизації діловодства та документообігу, основні поняття. Створення, реєстрація та накладання кваліфікованого електронного підпису (КЕП). Функції хешування. Робота з ключами: секретний (закритий) ключ, відкритий ключ.

Національні стандарти шифрування, стандарти криптографічних перетворень, що діють в Україні.

Правові аспекти застосування електронного підпису.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 3,5.

Додатковий: 6,8,11,14

Інтернет-ресурси: 16,17,18,19

Тема 7. Аналіз ринку систем електронного документообігу

Порівняльний аналіз систем електронного документообігу та їх класифікація з точки зору різних технологій діловодства (зарубіжні та вітчизняні системи ведення діловодства та документообігу).

Характеристика функціональних можливостей та аналіз особливостей системних рішень, переваг та недоліків найбільш поширених на практиці електронних архівів, систем електронного документообігу та управління діловодством, систем автоматизації ділових процесів західних та вітчизняних виробників.

Вибір платформи для реалізації систем електронного документообігу. Критерії оцінки систем електронного документообігу. Етапи проекту, процеси та методика впровадження систем електронного документообігу. Тактичні й стратегічні переваги підприємства від впровадження систем електронного документообігу.

Перспективи та напрямки розвитку систем електронного документообігу. Інтеграція системи електронного документообігу з корпоративними інформаційними системами, як вища ступінь розвитку сучасних систем автоматизації ділових процесів.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 1,2,4..

Додатковий: 6,13

Інтернет-ресурси: 19.

Тема 8. Платформа системи електронного документообігу M.E.Doc

Система електронного документообігу *M.E.Doc*: методологія інсталяції та оновлення локального та мережевого варіантів, основи інтерфейсу програми. Налаштування системи: управління бланками та їх комплектація, завантаження та обслуговування сертифікатів ЕЦП,

створення користувачів та ролей, налаштування комплексу підписів, керування журналом подій та планувальником завдань. Резервне копіювання.

Робота зі звітами у *М.Е.Дос*: укладання договору про визнання електронних документів з ДФС та реєстрація ЕЦП, створення, правила заповнення звітів, їх перегляд, редагування, збереження та імпортування до інших систем. Робота у звіті: перевірка, підписання, друк звітів; відправка звітів в контролюючі органи різними каналами зв'язку; створення копії документа; протокол роботи з документом.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 5.

Додатковий: 6,10,12.

Інтернет-ресурси: 16,17,18.

Тема 9. Реєстр первинних документів в системі електронного документообігу М.Е.Дос

Інтерфейс розділу «Первинні документи», модулі для роботи з документами. Налаштування обміну документами: модальне вікно «Налаштування обміну документами», порядок обміну документами, три цикли порядку обміну документами.

Реєстр первинних документів і його призначення. Основні функціональні частини реєстру первинних документів: фільтр, робоча область, панель вкладок, панель інструментів. Налаштування фільтра.

Робота з первинними документами. Схема обміну первинними документами між контрагентами. Робота з реєстром первинних документів. Створення первинної документації (рахунки, акти, видаткові накладні та інші), підписання та узгодження з контрагентами. Зв'язані документи.

Монітор обміну документів, його призначення і складові частини.

Звіт про обробку первинних документів.

Шаблони первинних документів. Основне призначення і функціональні частини модуля шаблонів первинних документів. Створення нового шаблону документа. Конструктор шаблону документа: типи полів і основні частини конструктора.

Додаткові функції реєстру. Додаткові можливості системи М.Е.Дос.

Завершення роботи, вихід з програми М.Е.Дос.

Список рекомендованих джерел:

Основний: 5.

Додатковий: 6,10,12.

Інтернет-ресурси: 16,17,18

5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Нормативно-правові документи

1. Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 № 2658-XII (зі змін. та доповн.) // Відомості Верховної Ради України. – 1992. -№ 48
2. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.2003 № 2599-IV// Відомості Верховної Ради України. - 2003. -№ 36.
3. Про електронний цифровий підпис: Закон України від 22.02.2003 № 852-IV // Відомості Верховної Ради України. -2003. -№ 36.
4. Положення про документальне забезпечення записів у бухгалтерському обліку : Наказ Міністерства фінансів України від 24.05.1995. --№ 88
5. Про захист інформації в автоматизованих системах : Закон України від 05.07.1994 № 81/94-ВР// Відомості Верховної Ради України. -1994. -№ 31.

Основний

1. Асєєв Г. Г. Електронний документообіг: Підручник. / Г. Г. Асєєв. – К. : Кондор, 2010. – 500 с.
2. Золотарьова І. О. Автоматизація документообігу. Навч. посібник / І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 154 с.
3. Електронний документообіг та захист інформації: навч. посіб./ О.Б. Кукарін / За заг. ред.. д.держ.упр., професора Н.В. Грицяк – Київ.: НАДУ, 2015. -84 с.
4. Матвієнко О. А. Основи організації електронного документо-обігу: Навчальний посібник. / О. А. Матвієнко, М. В. Цивін –К.:ЦУЛ, 2008. – 112с.
5. Про електронний документообіг та електронні довірчі послуги: збірник законодавчих і нормативних актів: чинне законодавство зі змінами та доповненнями.- К: Видавництво Паливода, 2019- 252 с.

Додатковий

6. Ali Evren Göksungur Electronic Signature and Electronic Document Management Systems - OmniScriptum Publishing KS, 2017. – 56 p.
7. Бенько М.М. Інформаційні системи і технології в обліку : навч. посіб. / М.М.Бенько. – Київ. нац.торг.-екон. ун-т., 2006. – 362 с.
8. Степанова Я.М., Рассамакін В.Я. Основи електронного документообігу: Навч.посіб. - К.:Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2004.-155с.
9. Діденко А. Н. Сучасне діловодство : навч. посіб. / А. Н. Діденко. – 6-те вид., переробл. і допов. – Київ : Либідь, 2010. – 480 с
10. Документне забезпечення управлінської діяльності організацій : навч.-

- метод. посіб. / уклад. О. В. Попчук ; Рівнен. держ. гуманітар. ун-т. – Рівне, 2012. – 116 с.
11. Дубов Д.В. Електронний документообіг як елемент електронного урядування. Навч. посібник. / Дубов Д.В. – К.: ЦНЛ, 2005. – 108 с.
 12. Правила організації діловодства та архівного зберігання документів у державних органах, органах місцевого самоврядування, на підприємствах, в установах і організаціях К: Видавництво Паливода, 2019- 184 с
 13. Тарнавський Ю.А. Системи електронного документообігу: Опорний конспект лекцій. / Ю.А. Тарнавський – К.: Іпк Дсзу, 2007. – 37 с.
 14. Хорошко О.В. *Захист систем електронних комунікацій: навч.посіб./ В.О. Хорошко, О.В. Криворучко, М.М. Браїловський та ін. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. – 164 с.*
 15. Шпортко О.В. Комп'ютерні технології в діловодстві : навч.посіб./[Шпортко О.В., Попчук О.В., Шпортко Л.В. та ін.] ; за ред. О.В. Шпортка. – 2 вид., переробл. і допов. – Рівне : РДГУ, 2013. – 100 с. : іл

Інтернет-джерела

16. «Інтелект-Сервіс» - Режим доступу ; www.intelserv.com
17. Офіційний сайт розробника СЕД іTs-Office – Режим доступу : www.its.dn.ua
18. М.Е.Дос. – Режим доступу : www.me-doc.com.ua
19. WEBCON BPS - Document Management Software - – Режим доступу www.webcon.com/dms

**Курсивом зазначені джерела, що є в наявності в бібліотеці КНТЕУ*