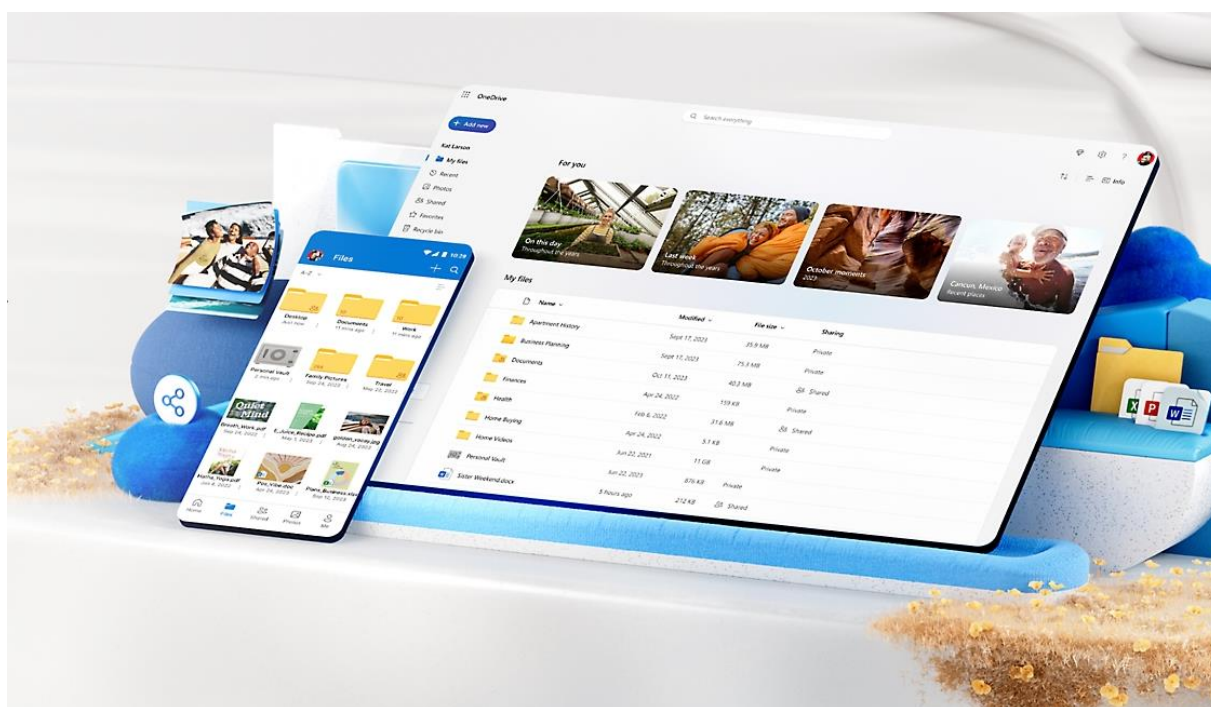


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

В. В. Сьомченко, О. Р. Саєнко

ЕЛЕКТРОННІ СЕРВІСИ ТА ДОКУМЕНТООБІГ

**Методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи
для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра
спеціальності «Облік і оподаткування»
освітньо-професійної програми «Облік і аудит»**



**Запоріжжя
2025**

**Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет**

В. В. Сьомченко, О. Р. Саєнко

ЕЛЕКТРОННІ СЕРВІСИ ТА ДОКУМЕТООБІГ

Методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи
для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра
спеціальності «Облік і оподаткування»
освітньо-професійної програми «Облік і аудит»

Затверджено
вченою радою ЗНУ
Протокол № від 2025 р.

**Запоріжжя
2025**

Сьомченко В. В., Сасенко О. Р. Електронні сервіси та документообіг : методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Облік і оподаткування» освітньо-професійної програми «Облік і аудит». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2025. 83 с.

У виданні подано зміст практичних занять і самостійної роботи з курсу «Електронні сервіси та документообіг», у ході яких передбачено ознайомлення студентів з теоретичними основами, технологіями, інструментами й методами, що забезпечують створення, обробку, передачу, зберігання та захист електронних документів, а також з особливостями інтеграції та використання сучасних електронних сервісів у процесах документообігу.

У виданні запропоновано питання для самоконтролю, тести, практичні завдання. Надано методичні поради до написання есе та створення мультимедійної презентації.

Для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Облік і оподаткування», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Облік і аудит».

Рецензент

О. В. Гамова, доктор економічних наук, професор, в.о. завідувача кафедри міжнародної економіки, природних ресурсів та економіки міжнародного туризму

Відповідальний за випуск

Н. М. Проскуріна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку та оподаткування

ЗМІСТ

Вступ.....	5
РОЗДІЛ 1. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ТА ЗВІТНОСТІ В УКРАЇНІ: НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА СЕРВІСИ.....	8
ТЕМА 1. ЕВОЛЮЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ: ВІД ПАПЕРОВИХ СИСТЕМ ДО ЕЛЕКТРОННИХ.....	8
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>9</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>10</i>
<i>Самостійна робота.....</i>	<i>10</i>
ТЕМА 2. ЗАКОНОДАВЧА БАЗА ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ...	14
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>15</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>16</i>
<i>Самостійна робота.....</i>	<i>17</i>
ТЕМА 3. ЕЛЕКТРОННИЙ ЦИФРОВИЙ ПІДПИС ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ...	20
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>22</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>23</i>
<i>Самостійна робота.....</i>	<i>23</i>
ТЕМА 4. СУЧАСНІ ЕЛЕКТРОННІ СЕРВІСИ ДЛЯ РОБОТИ З ДОКУМЕНТАМИ.....	26
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>28</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>29</i>
<i>Самостійна робота.....</i>	<i>31</i>
ТЕМА 5. ДЕРЖАВНІ ОНЛАЙН-СЕРВІСИ У СФЕРІ ПОДАТКОВОЇ, СТАТИСТИЧНОЇ ТА ПЕНСІЙНОЇ ЗВІТНОСТІ.....	35
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>38</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>38</i>
<i>Самостійна робота.....</i>	<i>39</i>
РОЗДІЛ 2. ІНТЕГРАЦІЯ ЕЛЕКТРОННИХ СЕРВІСІВ І ДОКУМЕНТООБІГУ: БЕЗПЕКА ТА ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ.....	44
ТЕМА 6. ІНТЕГРАЦІЯ ЕЛЕКТРОННИХ СЕРВІСІВ.....	44
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>47</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>47</i>
<i>Самостійна робота.....</i>	<i>48</i>
ТЕМА 7. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗБЕРІГАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ	51
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>53</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>54</i>
<i>Самостійна робота.....</i>	<i>55</i>
ТЕМА 8. КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ ТА ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ	58
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>61</i>
<i>Практичні завдання.....</i>	<i>61</i>
<i>Самостійна робота.....</i>	<i>62</i>
ТЕМА 9. ІННОВАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННИХ СЕРВІСАХ ТА ДОКУМЕНТООБІГУ.....	65

<i>Питання для самоконтролю.....</i>	68
<i>Практичні завдання.....</i>	68
<i>Самостійна робота.....</i>	69
Рекомендована література.....	73
Використана література.....	76
Додаток А Методичні рекомендації до написання есе.....	78
Додаток Б Методичні рекомендації до створення мультимедійної презентації.....	80

ВСТУП

У сучасну епоху цифровізації всі сфери діяльності суспільства зазнають значних трансформацій, зокрема в організації документообігу. Перехід від традиційних паперових систем до електронних став ключовим етапом розвитку інформаційних технологій, спрямованих на підвищення ефективності роботи, зниження витрат часу та ресурсів, а також забезпечення більшої безпеки й мобільності в управлінні інформацією.

Курс «Електронні сервіси та документообіг» є обов'язковим освітнім компонентом циклу професійної підготовки освітньої програми «Облік і аудит» першого (бакалаврського) рівня.

Метою вивчення дисципліни «Електронні сервіси та документообіг» є засвоєння системи знань і набуття навичок використання сучасних електронних сервісів для організації, управління та захисту документообігу, а також опанування методами інтеграції цифрових технологій у професійну діяльність.

Предметом дисципліни «Електронні сервіси та документообіг» є вивчення теоретичних основ, технологій, інструментів і методів, що забезпечують створення, обробку, передачу, зберігання та захист електронних документів, а також інтеграцію та використання сучасних електронних сервісів у процесах документообігу.

Завдання дисципліни «Електронні сервіси та документообіг»:

- ознайомлення з особливостями системного підходу до дослідження організації як об'єкта впровадження електронного документообігу;
- розуміння основних законодавчих актів і регуляторів, що забезпечують функціонування електронного документообігу;
- засвоєння основних вимог до систем електронного документообігу;
- ознайомлення з особливостями системного підходу до побудови інформаційної моделі організації як основи ефективного впровадження електронного документообігу;
- розгляд новітніх технологій у сфері електронного документообігу, таких як блокчейн, штучний інтелект і хмарні сервіси.

Дисципліна «Електронні сервіси та документообіг» спрямована на формування у здобувачів освіти вмінь і навичок, необхідних для ефективного використання сучасних електронних сервісів і технологій у сфері документообігу.

У результаті вивчення дисципліни «Електронні сервіси та документообіг» здобувач вищої освіти має набути *таких компетентностей*:

- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

- Навички використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних технологій.

У результаті вивчення дисципліни «Електронні сервіси та документообіг» здобувач вищої освіти має набути *таких програмних результатів навчання*:

- Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.

- Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної, податкової та статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у вирішенні проблем у сфері соціальної, економічної та екологічної відповідальності підприємств.

- Володіти методичним інструментарієм обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування господарської діяльності підприємств.

- Розуміти особливості практики здійснення обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування діяльності підприємств різних форм власності, організаційно-правових форм господарювання та видів економічної діяльності.

- Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування.

- Уміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії.

- Аналізувати розвиток систем, моделей і методів бухгалтерського обліку на національному та міжнародному рівнях з метою обґрунтування доцільності їх запровадження на підприємстві.

Основою для опанування програмного матеріалу курсу «Електронні сервіси та документообіг» є навчальні дисципліни «Мікроекономіка», «Макроекономіка», «Економічна теорія», «Інформаційні технології в управлінні економічними системами». Своєю чергою знання основних положень електронних сервісів та документообігу необхідні для вивчення таких дисциплін, як «Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті», «Фінансовий облік І», «Фінансовий облік II», «Облік і звітність в оподаткуванні», «Управлінський облік».

У виданні подано тематику та зміст практичних занять і самостійної роботи, які займають важливе місце в структурі курсу «Електронні сервіси та документообіг», визначено обсяг і послідовність опрацювання студентом навчального матеріалу. У межах кожної теми передбачено засвоєння студентами ключових термінів і понять, розгляд окремих теоретичних положень дисципліни та набуття навичок їх практичного застосування шляхом виконання запропонованих завдань. Видання розроблене з метою спрямування самостійної роботи здобувачів освіти та надання їм необхідної методичної допомоги в підготовці до практичних занять.

Опрацювання студентами-бакалаврами запропонованого навчального матеріалу сприятиме засвоєнню основних принципів роботи сучасних електронних сервісів, особливостей інтеграції в бізнес-процеси, методів організації зберігання та захисту електронних документів, ознайомленню з інноваційними рішеннями, які визначають тенденції розвитку цієї сфери, набуттю умінь і навичок, необхідних у сучасному цифровому середовищі.

РОЗДІЛ 1. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ТА ЗВІТНОСТІ В УКРАЇНІ: НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА СЕРВІСИ

ТЕМА 1. ЕВОЛЮЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ: ВІД ПАПЕРОВИХ СИСТЕМ ДО ЕЛЕКТРОННИХ

Мета: набуття цілісного уявлення про етапи розвитку систем документообігу, особливості трансформації від паперових до електронних систем; з'ясування переваг і викликів електронного документообігу; засвоєння знань і набуття навичок, необхідних для впровадження та ефективного використання сучасних електронних систем у професійній діяльності.



План

1. Поняття та значення документа й документообігу для підприємств і організацій.
2. Основні етапи переходу від паперових систем до електронних.
3. Переваги та виклики електронного документообігу.



Ключові терміни та поняття: документ, документообіг, інформація, цифровізація, міжнародний стандарт, життєвий цикл електронного документа.

Методичні рекомендації

У ході опрацювання першої теми необхідно простежити еволюцію документообігу, що пройшла шлях від ручного паперового документообігу до автоматизованого електронного документообігу завдяки технологічному прогресу. Цей процес включає автоматизацію процесів реєстрації, обробки, контролю, зберігання та пошуку документів, що значно прискорює роботу, зменшує кількість помилок і витрати, а також оптимізує робочі процеси в організаціях. Документ є невід'ємною складовою бухгалтерського обліку, що забезпечує його прозорість, достовірність і юридичну значущість. З еволюцією інформаційних технологій документи перейшли від паперових форм до цифрових, але їх основна роль – фіксація господарських операцій – залишається незмінною. Бухгалтерський документ не тільки є джерелом інформації, але й слугує інструментом контролю та управління ресурсами підприємства.

Вивчення *першого питання* потрібно розпочати з розгляду сутності поняття «документ», його тлумачення різними науковцями. Визначити передумови, що сприяли розвитку нових форм організації документів на підприємствах та установах. Простежити особливості розвитку і тенденції сучасного документообігу, усвідомити важливість упровадження систем автоматизованої реєстрації документів. Акцентувати увагу потрібно на ролі

документа в бухгалтерському обліку, оскільки саме він фіксує факт господарської операції. Без документального підтвердження жодна операція не може бути відображена в облікових регістрах або фінансовій звітності. Далі потрібно ознайомитися з основними функціями документа в бухгалтерії (інформаційна, юридична, контрольна, аналітична). Засвоєння також потребують види документів у бухгалтерському обліку (первинні документи, зведені документи, регістри бухгалтерського обліку, фінансова звітність) та їх сутнісні характеристики. Крім того, важливо з'ясувати вимоги до бухгалтерських документів і набути уявлення про життєвий цикл електронного документа. Необхідно розглянути сутність документообігу, що охоплює всі етапи «життєвого циклу» документа: від його створення до архівування або знищення. З'ясувати значення документообігу та ознайомитися з його видами.

Вивчення **другого питання** передбачає ознайомлення з основними етапами переходу від паперових систем до електронних, у числі яких: ручне управління паперовими документами; використання комп'ютерів для обліку паперових документів; гібридні системи документообігу; повний перехід до електронного документообігу:

Опрацювання **третього питання** теми має бути спрямоване на ознайомлення з перевагами та викликами електронного документообігу. У числі переваг потрібно відзначити швидкість обробки документів, економію ресурсів, простоту доступу, юридичну безпеку, екологічність. Основними викликами є кібербезпека, правові обмеження, технічні складнощі, інтеграція з існуючими системами, первинні витрати.

У результаті вивчення теми важливо усвідомити, що еволюція документообігу є неминучим процесом, який забезпечує підприємствам і організаціям більшу ефективність, прозорість і адаптивність у сучасному світі. Перехід до нових форм організації документів на підприємстві залежить від історичних змін та передумов, що сталися в суспільстві, інтенсифікація якого зумовила появу електронного документу як однієї із найзручніших та найефективніших форм зберігання та обробки інформації.

Питання для самоконтролю

1. Що таке документообіг? Які основні етапи він охоплює?
2. Які функції виконують документи в діяльності підприємства?
3. Чим відрізняється паперовий документообіг від електронного? Назвіть основні переваги кожного.
4. Які етапи еволюції документообігу можна виділити? Які ключові зміни відбулися на кожному з них?
5. Що таке електронний документ? Які вимоги забезпечують його юридичну значущість?
6. Які переваги електронного документообігу порівняно з традиційним паперовим?
7. Які виклики стоять перед підприємствами, що впроваджують електронний документообіг?
8. Як сучасні інформаційні технології впливають на документообіг?

Наведіть приклади.

9. Які види документообігу існують залежно від напрямку руху документів?

10. Які ключові ризики необхідно враховувати при переході від паперової системи до електронної?

Практичні завдання

Завдання 1. «Порівняння паперових та електронних систем документообігу»

Учасники розподіляються на дві групи. Завдання для першої групи: назвати переваги та недоліки паперової системи документообігу. Завдання для другої групи: назвати переваги та виклики електронної системи документообігу. Після обговорення кожна група презентує результати, а потім разом формулюють висновки.

Завдання 2. «Роль документів на підприємстві»

Обговорити, які функції виконують документи в сучасній організації (управління, юридична, інформаційна тощо).

Запропонувати ситуації, в яких відсутність належного документообігу може призвести до проблем на підприємстві.

Завдання 3. «Електронний документообіг: за і проти»

Учасники розподіляються на дві групи: «За електронний документообіг» і «Проти електронного документообігу».

Кожна група формулює аргументи на підтримку своєї позиції.

Проводиться дискусія, після якої всі разом визначають основні висновки.

САМОСТІЙНА РОБОТА

Тести

1. Що таке документ?

- a) тільки паперовий носій інформації
- b) зафіксована інформація на матеріальному або електронному носії
- c) архівна інформація

2. Яка мета документа?

- a) забезпечення конфіденційності
- b) збереження та передача інформації
- c) захист даних

3. Що є основою бухгалтерського обліку?

- a) фінансовий звіт
- b) документ
- c) реєстри

4. Яке визначення документа дає Г. А. Бочкарьов?

a) матеріальний об'єкт із зафіксованою інформацією, що може бути доказом діяльності

- b) інформація, доступна для передачі
- c) структурована електронна інформація

5. Який підхід акцентує увагу на юридичній значущості документа?

- a) інформаційний
- b) архівознавчий
- c) цифровий

6. Що підкреслює інформаційний підхід до документа?

- a) юридичну силу документа
- b) фізичний носій інформації
- c) інформаційне наповнення документа

7. Що є основною функцією документа в бухгалтерії?

- a) фіксація господарської операції
- b) захист персоналу
- c) формування бюджету

8. До якого етапу переходу належить упровадження електронного підпису?

- a) гібридні системи документообігу
- b) ручне управління паперовими документами
- c) використання комп'ютерів

9. Яка інформація є ключовою у стандарті ISO 15489?

- a) документ – це паперовий архів
- b) інформація як свідчення діяльності чи транзакції
- c) захист даних

10. Що забезпечує автоматизація документообігу?

- a) швидкість обробки документів
- b) збереження паперових архівів
- c) ускладнення юридичних процедур

11. Що є прикладом первинного документа?

- a) накладна
- b) зведений звіт
- c) Головна книга

12. Яка функція документа пов'язана з аналізом діяльності?

- a) контрольна
- b) аналітична
- c) інформаційна

13. Який документ фіксує факт операції?

- a) зведений звіт
- b) первинний документ
- c) фінансова звітність

14. Який етап еволюції документообігу включає хмарні рішення?

- a) використання комп'ютерів
- b) гібридні системи
- c) повний перехід до електронного документообігу

15. Що є ключовим викликом електронного документообігу?

- a) економія ресурсів

- b) кібербезпека
- c) простота використання

16. Яка перевага електронного документообігу пов'язана з екологічністю?

- a) скорочення використання паперу
- b) підвищення юридичної значущості
- c) використання фізичних архівів

17. Що є юридичною основою електронного документа?

- a) електронний підпис
- b) печатка
- c) архівування

18. Що охоплює документообіг?

- a) увесь життєвий цикл документа
- b) лише збереження документа
- c) тільки створення документів

19. Який вид документообігу включає обмін з іншими організаціями?

- a) внутрішній
- b) зовнішній
- c) змішаний

20. Що є викликом при інтеграції електронного документообігу?

- a) скорочення часу обробки
- b) сумісність платформ
- c) збільшення обсягів документів

21. Яка вимога до бухгалтерського документа забезпечує відповідність законодавству?

- a) точність
- b) юридична значущість
- c) єдність форми

22. Що включає етап ручного управління документами?

- a) використання баз даних
- b) електронний підпис
- c) архіви та сейфи

23. Який підхід акцентує увагу на створенні структурованої електронної інформації?

- a) архівознавчий
- b) цифровий
- c) класичний

24. Що є основною перевагою хмарних рішень?

- a) простота доступу до документів
- b) збільшення витрат
- c) захист паперових архівів

25. Що є метою зведеного документа?

- a) агрегація даних
- b) архівування
- c) захист інформації

26. Що є прикладом реєстра бухгалтерського обліку?

- a) Головна книга
- b) накладна
- c) звіт про фінанси

27. Який етап включає впровадження ERP-систем?

- a) ручне управління
- b) повний перехід до електронного документообігу
- c) використання комп'ютерів

28. Що таке внутрішній документообіг?

- a) рух документів між підрозділами однієї організації
- b) обмін документами з іншими організаціями
- c) зберігання архівів

29. Яка вимога до документа забезпечує зручність аналізу?

- a) юридична значущість
- b) єдність форми та змісту
- c) точність

30. Яка основна мета фінансової звітності?

- a) формування внутрішніх наказів
- b) надання зовнішнім і внутрішнім користувачам узагальненої інформації про фінансовий стан підприємства
- c) архівування документів.

Практичні завдання

Завдання 1. Визначити ключові етапи переходу від паперових систем до електронних. Запропонувати можливі причини, які спонукали до змін на кожному етапі. Обговорити, які труднощі могли виникнути на кожному з етапів.

Завдання 2. Спрогнозувати майбутнє документообігу. Уявити, що документообіг через 10 років зазнав кардинальних змін. На основі цих змін запропонувати нові можливості та технології, які можуть змінити документообіг у майбутньому. Обговорити, які ризики можуть виникнути з новими технологіями.

Питання для поглибленого вивчення теми

1. Роль документа в управлінському та бухгалтерському обліку: еволюція та сучасні виклики.

2. Порівняння паперових і електронних систем документообігу: переваги та недоліки в контексті підприємницької діяльності.

3. Етапи розвитку документообігу в організаціях: від ручного до автоматизованого управління документами.

4. Значення юридичної сили електронних документів: аналіз сучасних нормативно-правових актів.

5. Автоматизація документообігу: основні технології та їх вплив на

ефективність організацій.

6. Виклики електронного документообігу в умовах цифрової трансформації підприємств.

7. Захист інформації в електронному документообігу: проблеми кібербезпеки та шляхи їх вирішення.

8. Вплив хмарних технологій на документообіг: нові можливості та ризики для бізнесу.

9. Перехід від паперових до електронних архівів: досвід та перспективи для організацій.

10. Інтеграція електронного документообігу з іншими бізнес-системами: переваги та проблеми адаптації.

Примітка: Результати поглибленого вивчення питання (одного на власний вибір) рекомендовано оформити у вигляді есе або презентації (див. дод. А і Б).

ТЕМА 2. ЗАКОНОДАВЧА БАЗА ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

Мета: усвідомлення особливостей нормативно-правового регулювання електронного документообігу на національному та міжнародному рівнях; ознайомлення з основними законами, стандартами та вимогами, що регламентують створення, обробку, зберігання та захист електронних документів.

План

1. Нормативно-правове регулювання електронного документообігу.
2. Правова значущість електронних підписів та документів.



Ключові терміни та поняття: електронний документообіг, законодавчі акти, нормативні документи, міжнародні стандарти, електронний підпис, архівування та зберігання, цілісність документа, ідентифікація учасників, кібербезпека.

Методичні рекомендації

У ході опрацювання другої теми необхідно ознайомитися з нормативною базою та організаційно-правовими засадами електронного документообігу, особливостями його державного регулювання.

Вивчаючи *перше питання*, необхідно усвідомити, що нормативно-правове регулювання електронного документообігу є ключовим аспектом для забезпечення юридичної значущості та безпеки електронних документів. Це питання охоплює нормативні акти, які регулюють процес створення, обробки, зберігання та передачі документів в електронному вигляді, а також гарантують їх юридичну силу в різних юрисдикціях. Потрібно засвоїти законодавче визначення електронного документообігу. *Електронний документообіг* – це

сукупність процесів створення, зберігання, обробки, передачі, підписання та архівування документів в електронній формі. Для того щоб ці документи мали юридичну силу, потрібно дотримуватись низки вимог, які визначають їх правовий статус. Далі потрібно детально ознайомитися з ключовими положеннями Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг», що встановлює правові основи для використання електронних документів у різних сферах діяльності, зокрема в організаціях та підприємствах. Це законодавчий акт, який дозволяє застосовувати електронні документи так само, як і паперові. Також потрібно розглянути нормативні акти щодо архівування та зберігання електронних документів; міжнародні стандарти та регламенти. Акцентувати увагу необхідно на викликах та проблеми нормативно-правового регулювання, перспективах розвитку нормативно-правового регулювання.

Предметом вивчення *другого питання* теми має стати правова значущість електронних підписів та документів. Електронні документи мають юридичну силу за умови, що вони відповідають вимогам законодавства щодо їх створення, підписання та зберігання. Важливою умовою є використання кваліфікованого електронного підпису, що забезпечує автентичність документа та його юридичну силу. У ході опрацювання питання акцентувати увагу необхідно на перевагах електронних підписів і документів (захист автентичності та цілісності, швидкість обробки документів, зниження витрат, зручність зберігання та доступу); викликах і проблемах у правовому регулюванні (невизначеність стандартів, правові складнощі при переході на електронний документообіг, кібербезпека). Окрему увагу потрібно приділити типам і характеристикам кіберзагроз. Завершити вивчення другого питання необхідно з'ясуванням перспектив розвитку законодавства щодо електронних документів, першочерговими серед яких є інтеграція з новітніми технологіями та єдині міжнародні стандарти.

У результаті вивчення теми необхідно усвідомити, що нормативно-правове регулювання електронного документообігу є основою для забезпечення правової сили електронних документів, гарантії їх автентичності та захисту інформації в умовах цифрової трансформації. Однак для успішного розвитку цієї сфери необхідно адаптувати існуючі закони до новітніх технологій та міжнародних стандартів.

Питання для самоконтролю

1. Що таке електронний документообіг? Які основні етапи його впровадження в організаціях?
2. Які нормативно-правові акти регулюють електронний документообіг в Україні?
3. Які вимоги щодо юридичної значущості електронних документів визначає Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг»?
4. Що таке кваліфікований електронний підпис? Як він забезпечує юридичну силу електронного документа?

5. Які основні положення регламенту eIDAS і як вони впливають на міжнародний обіг електронних документів?

6. Які проблеми можуть виникати через різноманіття стандартів для електронного підпису на національному та міжнародному рівнях?

7. Які вимоги до зберігання електронних документів визначають законодавство та стандарти?

8. Які технології використовуються для захисту електронних документів від несанкціонованого доступу та забезпечення їх цілісності?

9. Які перспективи розвитку нормативно-правового регулювання електронного документообігу з урахуванням новітніх технологій, таких як блокчейн та штучний інтелект?

Практичні завдання

Завдання 1. Як можна інтегрувати сучасні технології для автоматизації електронного документообігу в організації?

Які інструменти можуть бути використані для автоматизації процесів створення, підписання та архівування документів?

Як зменшити витрати та час, необхідний для виконання цих процесів?

Завдання 2. Які основні проблеми можуть виникнути під час упровадження електронного документообігу в організації?

Які технологічні чи організаційні труднощі можуть виникнути при переході на електронний документообіг?

Як можна подолати опір персоналу до змін?

Завдання 3. Як визначити, який тип електронного підпису підходить для різних типів документів в організації?

Які документи потребують кваліфікованого електронного підпису, а які можуть бути підписані простим електронним підписом?

Як вибір підпису впливає на юридичну силу документа?

Завдання 4. Як можна ефективно управляти доступом до електронних документів для різних категорій співробітників організації?

Які інструменти та системи доступу можна використовувати для управління ролями та правами доступу?

Як правильно налаштувати доступ до конфіденційних документів і забезпечити, щоб тільки авторизовані особи мали до них доступ?

Завдання 5. Які є альтернативи традиційному паперовому документообігу? Як вони можуть змінити роботу організації?

Як впровадження електронних документів змінить структуру комунікації в компанії?

Чи можна зберігати всі внутрішні документи в електронному вигляді без необхідності їх фізичного зберігання?

Завдання 6. Як забезпечити відповідність електронного документообігу міжнародним стандартам і вимогам?

Які міжнародні стандарти повинні бути враховані при впровадженні електронного документообігу?

Як інтегрувати систему електронного документообігу з іншими країнами чи міжнародними організаціями?

Завдання 7. Як оцінити ефективність впровадження електронного документообігу в організації?

Які критерії та показники варто використовувати для оцінки результатів?

Як виміряти економічну ефективність і скорочення часу на обробку документів?

САМОСТІЙНА РОБОТА

Тести

1. Що таке електронний документообіг?

- a) виключно процес підписання документів електронним підписом
- b) тільки процес архівування електронних документів
- c) сукупність процесів створення, зберігання, обробки, передачі, підписання та архівування документів в електронній формі

2. Який документ регулює порядок використання електронного підпису в Україні?

- a) Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг»
- b) Закон України «Про електронний цифровий підпис»
- c) Закон України «Про захист інформації»

3. Що визначає законодавство про електронний документообіг?

- a) вимоги до друку та архівування паперових документів
- b) правові основи для використання електронних документів у різних сферах
- c) правила використання цифрових підписів у звичайних документах

4. Яким чином визначається юридична сила електронного документа?

- a) якщо документ зберігається на серверах підприємства
- b) якщо він підписаний кваліфікованим електронним підписом
- c) якщо він містить електронний штамп організації

5. Яка організація регулює надання послуг електронного підпису в Україні?

- a) Державна архівна служба України
- b) Міністерство внутрішніх справ України
- c) органи, що акредитовані для сертифікації підписів

6. Який міжнародний стандарт визначає порядок використання електронних підписів у ЄС?

- a) eIDAS (європейський регламент щодо електронної ідентифікації та довірчих послуг)
- b) ISO 15489
- c) IETF (internet engineering task force)

7. Який стандарт визначає вимоги до архівування та зберігання електронних документів?

- a) ДСТУ 8341

b) ISO 15489

c) ISO 9001

8. Що є основною вимогою для забезпечення цілісності електронного документа?

a) регулярне оновлення програмного забезпечення

b) перевірка документа на наявність помилок

c) використання криптографічного захисту та цифрового підпису

9. Які проблеми можуть виникнути через різноманіття стандартів для електронного документообігу?

a) підвищення рівня безпеки

b) легкість у впровадженні електронного документообігу

c) проблеми сумісності та інтеграції систем

10. Які переваги має використання електронних документів порівняно з паперовими?

a) швидкість обробки та зниження витрат

b) підвищення витрат на зберігання

c) потреба в більшій кількості фізичних архівів

11. Які вимоги до зберігання електронних документів можуть бути визначені законодавством?

a) строки зберігання документів

b) місце зберігання документів на фізичних носіях

c) вимоги до розміру електронних документів

12. Що гарантує кваліфікований електронний підпис?

a) виключно захист від втрати даних

b) автентичність і юридичну силу документа

c) сумісність документа з міжнародними стандартами

13. Що означає принцип «цілісності електронних документів»?

a) документ має містити додаткові цифрові підписи

b) документ повинен бути завжди доступний для редагування

c) документ не повинен бути змінений після його підписання

14. Як забезпечується захист електронних документів від несанкціонованого доступу?

a) використанням лише базових паролів

b) за допомогою шифрування та контролю доступу

c) через доступ до документів лише в робочих годинах

15. Що має бути забезпечено для підтримки юридичної сили електронного документа?

a) фізичний підпис документа

b) кваліфікований електронний підпис та відповідність вимогам зберігання

c) надання документа в паперовому вигляді

16. Що передбачає впровадження новітніх технологій у сферу електронного документообігу?

a) адаптацію законодавства до технологій, таких як блокчейн

b) лише розширення електронних підписів

c) випуск нових форматів документів

17. Що означає резервне копіювання електронних документів?

- a) створення додаткових копій документів для їх збереження
- b) збереження тільки однієї копії документа
- c) випадкове зберігання документів без копій

18. Що включає в себе процес знищення електронних документів?

- a) використання методів стирання даних або фізичного знищення носіїв
- b) архівування документа на невизначений термін
- c) переведення документа в інший формат

19. Що є основною проблемою, пов'язаною з різноманіттям стандартів електронного документообігу?

- a) зниження якості документів
- b) проблеми інтеграції в міжнародних контекстах
- c) збільшення кількості паперових документів

20. Як організації повинні адаптуватися до швидкого розвитку технологій в електронному документообігу?

- a) використовувати старі формати зберігання документів
- b) відмовитися від упровадження нових технологій
- c) переглядати та оновлювати законодавство відповідно до нових технологій.

Практичні завдання

Завдання 1. Обґрунтувати заходи забезпечення довгострокового зберігання електронних документів відповідно до стандартів і вимог законодавства. Пояснити, які чинники треба врахувати при виборі засобів для зберігання та архівування електронних документів і як часто потрібно перевіряти доступність і цілісність архівованих документів.

Завдання 2. Визначити переваги та недоліки використання хмарних сервісів для зберігання електронних документів. Пояснити, які сервіси є найбільш популярними для зберігання та обміну електронними документами в хмарі та як забезпечити безпеку та конфіденційність даних, зберігаючи документи в хмарі.

Завдання 3. Надати пропозиції щодо підвищення ефективності електронного документообігу.

Дати відповіді на питання:

1) Як підвищити інтеграцію між різними інформаційними системами для поліпшення ефективності електронного документообігу?

2) Які можливості для оптимізації процесів документообігу надає використання технологій штучного інтелекту та машинного навчання?

Завдання 4. Надати пропозиції щодо підвищення рівня безпеки в електронному документообігу організації.

Дати відповіді на питання:

1) Які методи захисту інформації (шифрування, цифрові підписи, багаторівнева автентифікація) є найефективнішими для запобігання несанкціонованому доступу до документів?

2) Як забезпечити захист електронних документів при їх передачі по мережах?

Питання для поглибленого вивчення теми

1. Вплив автоматизації процесів електронного документообігу на ефективність роботи організацій.
2. Аналіз сучасних підходів до безпеки електронних документів в умовах кіберзагроз.
3. Інтеграція хмарних технологій у систему електронного документообігу: переваги та недоліки.
4. Ефективність використання електронного підпису для юридично значущих документів у різних країнах.
5. Розробка моделі для прогнозування ефективності впровадження електронного документообігу в організаціях різного масштабу.
6. Юридичні аспекти та стандартизація електронного документообігу в міжнародних організаціях.
7. Механізми і методи забезпечення довготривалого зберігання електронних документів згідно з нормативними вимогами.
8. Роль штучного інтелекту в автоматизації обробки електронних документів і прийнятті рішень.
9. Аналіз соціальних та економічних наслідків впровадження електронного документообігу на підприємствах.
10. Економічні та екологічні переваги переходу від паперового до електронного документообігу в державних установах.

Примітка: Результати поглибленого вивчення питання (одного на власний вибір) рекомендовано оформити у вигляді есе або презентації (див. дод. А і Б).

ТЕМА 3. ЕЛЕКТРОННИЙ ЦИФРОВИЙ ПІДПИС ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ

Мета: ознайомлення з концепцією електронного цифрового підпису (ЕЦП); усвідомлення його ролі в забезпеченні автентичності, цілісності та юридичної значущості електронних документів; засвоєння методів ідентифікації користувачів в інформаційних системах.



План

1. Поняття електронного підпису та його види.
2. Кваліфіковані надавачі електронних довірчих послуг.
3. Валідація цифрового підпису. Стани повної валідації.
4. Методи криптографії.
5. Види шифрування та обмеження доступу.
6. Хеш-функція та принципи її роботи.
7. Різниця цифрового й електронного підписів та варіанти їх використання.



Ключові терміни та поняття: електронний цифровий підпис, ідентифікація підписувача, гарантія цілісності, юридична значимість, удосконалений електронний підпис, кваліфікований електронний підпис, надавачі електронних довірчих послуг, валідація підпису, криптографія, шифрування, автентифікація, цифрові сертифікати.

Методичні рекомендації

У ході опрацювання третьої теми необхідно ознайомитися з особливостями електронної ідентифікації та правовим статусом електронного цифрового підпису.

Вивчення **першого питання** необхідно розпочати із засвоєння сутності поняття «електронний підпис» та ознайомлення з видами електронного підпису та їх функціями. Електронний цифровий підпис (ЕЦП) потрібно тлумачити як набір цифрових даних, отриманих на основі електронного документа за допомогою алгоритмів криптографічного перетворення з використанням закритого ключа користувача. ЕЦП являє собою цифровий відбиток певного документа, який дозволяє переконатися у відсутності спотворень в оригінальному документі та однозначно встановити відповідність цифрового підпису певному відкритому сертифікату. Далі необхідно розглянути особливості застосування та основні функції електронного цифрового підпису. Акцентувати увагу необхідно на видах електронного підпису (ЕЦП, УЕП, КЕП) та їх характеристиках.

При опрацюванні **другого питання** необхідно розглянути список кваліфікованих надавачів електронних довірчих послуг разом з інформацією про кваліфіковані електронні довірчі послуги, які вони надають.

У ході опрацювання **третього питання** потрібно ознайомитися з процедурою верифікації цифрового підпису – валідацією. Цей процес гарантує, що документ не був змінений після підписання, а сам підпис належить заявленій особі. Необхідно зауважити, що для цього застосовуються кілька складових частин валідації (формат підпису, валідність сертифікату підписування, криптографічна верифікація тощо).

Предметом вивчення **четвертого питання** має стати криптографія та її методи. Передусім необхідно усвідомити, що основне призначення криптографії – утаємничити необхідну інформацію. Криптографія надає засоби для захисту інформації і тому є складовою діяльності із забезпечення безпеки інформації. Далі важливо детально розглянути основні методи криптографічного захисту інформації (безключеві, перетворення з таємним ключем, перетворення з відкритим ключем).

Методи захисту інформації є основою забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності даних. Серед основних методів, які використовуються для захисту інформації, виділяють шифрування та обмеження доступу. У ході опрацювання **п'ятого питання** ці два методи потрібно розглянути детально, зважаючи на те, що вони є взаємодоповнюючими. Так, шифрування являє собою процес перетворення зрозумілої інформації в нечитабельну форму за

допомогою спеціального алгоритму, що забезпечує її захист від несанкціонованого доступу. Тільки особа, яка має відповідний ключ або механізм для дешифрування, може повернути інформацію до її первісного вигляду. Акцентувати увагу потрібно на 3-х методах шифрування (симетричне, асиметричне, гібридне), їх призначенні, особливостях і основних характеристиках, перевагах і недоліках. Обмеження доступу необхідно розглянути як контроль та управління доступом до інформаційних систем і ресурсів. Це методи, які дозволяють обмежити доступ до важливих або конфіденційних даних тільки авторизованим користувачам. У числі основних методів обмеження доступу необхідно розглянути автентифікацію, двофакторну автентифікацію, біометричну автентифікацію, мультифакторну автентифікацію та ін., з'ясувавши їх призначення, переваги й недоліки. Важливо зауважити, що вибір конкретної технології залежить від рівня захисту, зручності використання та конкретної сфери застосування. У багатьох випадках їх комбінують для досягнення найвищого рівня безпеки.

У ході опрацювання **шостого питання** необхідно усвідомити сутність хеш-функції, розглянути їх характеристики та принципи роботи. Насамперед потрібно звернути увагу на те, що документи, які підписуються, мають різну, часто велику, довжину. Саме тому у випадку застосування ЕЦП зручно використовувати документ не в початковому вигляді, а тільки його хеш, що є результатом роботи хеш-функцій або функцій згортання. Хеш можна використовувати для перетворення будь-якого вхідного тексту в потрібний формат. Якщо не використовувати функції стиснення, то документи великого розміру можна розподіляти на менші блоки задля застосування ЕЦП.

Під час засвоєння **сьомого питання** необхідно з'ясувати різницю між цифровим та електронним підписом, визначити рівень захисту та розглянути варіанти використання кожного з них.

Питання для самоконтролю

1. Що таке електронний цифровий підпис ? Які його основні функції у забезпеченні безпеки даних?
2. Які алгоритми шифрування використовуються для створення ЕЦП? Як вони забезпечують його унікальність?
3. У чому полягають принципи роботи асиметричного шифрування? Як воно використовується в ЕЦП?
4. Як працює хешування? Чому воно важливе для забезпечення цілісності даних в ЕЦП?
5. Які основні нормативно-правові акти регулюють використання ЕЦП у вашій країні чи в міжнародному контексті?
6. У чому полягає різниця між простим електронним підписом, удосконаленим електронним підписом і кваліфікованим цифровим підписом?
7. Як електронний цифровий підпис змінює процеси документообігу та угод у комерційній сфері?
8. Які потенційні загрози можуть виникати при використанні ЕЦП? Як їм запобігти?

9. Як квантові обчислення можуть вплинути на безпеку та ефективність алгоритмів, які використовуються для створення ЕЦП?

10. Які приклади використання ЕЦП у сфері електронного уряду, онлайн-банкінгу та комунікацій найчастіше зустрічаються?

Практичні завдання

Завдання 1. Визначення терміну електронного цифрового підпису.

Уявіть, що ви повинні пояснити поняття електронного цифрового підпису (ЕЦП) людині, яка зовсім далека від цього. Створіть просту аналогію або метафору, щоб описати, як працює ЕЦП і чому він надійний.

Наприклад: «ЕЦП – це цифровий замок і ключ». Що ще можна додати для кращого розуміння?

Завдання 2. Кваліфіковані надавачі електронних довірчих послуг.

Розробіть чек-лист для користувача, який хоче обрати надійного надавача електронних довірчих послуг. Які ключові пункти ви включите, щоб переконатися в надійності та законності такого надавача?

Завдання 3. Валідація цифрового підпису.

Запропонуйте стратегії, які можна використовувати в організації для забезпечення регулярної перевірки валідності цифрових підписів на важливих документах. Як можна автоматизувати цей процес? Які кроки необхідно включити?

Завдання 4. Види шифрування.

Проведіть порівняння симетричного та асиметричного шифрування в форматі «плюси-мінуси» для різних сценаріїв. Наприклад, захист переписки в чаті, підписання фінансових контрактів або передача великих файлів.

САМОСТІЙНА РОБОТА

Тести

1. Що таке електронний цифровий підпис (ЕЦП)?

- a) набір цифрових даних для шифрування файлів
- b) набір цифрових даних, отриманих на основі електронного документа за допомогою криптографічного перетворення із закритим ключем
- c) засіб створення секретних повідомлень

2. Яка основна мета ЕЦП?

- a) забезпечення цілісності документа та ідентифікації підписанта
- b) захист документів від копіювання
- c) оптимізація обміну файлами

3. Що таке відкритий ключ у контексті ЕЦП?

- a) особистий ключ для створення ЕЦП
- b) захищений файл для шифрування
- c) ключ, доступний для перевірки підпису, розміщений у сертифікаті

4. Що перевіряється при валідації підпису?

- a) відсутність шкідливого програмного забезпечення

- b) цілісність документа і відповідність відкритому ключу
 - c) час створення файлу
- 5. Який стан валідації означає, що підпис успішно перевірено?**
- a) TOTAL-PASSED
 - b) INDETERMINATE
 - c) TOTAL-FAILED
- 6. Який документ регулює електронні довірчі послуги в Україні?**
- a) Закон «Про інформаційні технології»
 - b) Закон України «Про електронні довірчі послуги»
 - c) Постанова Кабінету Міністрів України
- 7. Що є головним недоліком симетричного шифрування?**
- a) складність генерації ключів
 - b) велика тривалість шифрування
 - c) необхідність секретного обміну ключами
- 8. У чому головна перевага асиметричного шифрування?**
- a) простота алгоритмів
 - b) можливість використання відкритого ключа для передачі
 - c) відсутність ключів
- 9. Яка характеристика важлива для криптографічної хеш-функції?**
- a) можливість зворотного перетворення
 - b) односторонність обчислень
 - c) мінімальний розмір результату
- 10. Як використовується хеш-функція в ЕЦП?**
- a) для шифрування файлів
 - b) для створення відбитка документа перед підписанням
 - c) для генерації ключів
- 11. Що таке сертифікат відкритого ключа?**
- a) особистий документ користувача
 - b) ліцензія на шифрування
 - c) документ для поширення інформації про відкритий ключ
- 12. Що означає стан INDETERMINATE при валідації підпису?**
- a) підпис перевірено успішно
 - b) підпис недійсний
 - c) неможливо зробити висновок про дійсність підпису
- 13. Що є прикладом безключового методу криптографії?**
- a) симетричне шифрування
 - b) асиметричне шифрування
 - c) хеш-функції
- 14. Що таке довірчий список?**
- a) перелік користувачів із сертифікатами
 - b) реєстр кваліфікованих надавачів електронних довірчих послуг
 - c) база даних хеш-функцій
- 15. Що є основною перевагою симетричного шифрування?**
- a) простота передачі ключів
 - b) висока швидкість шифрування

с) можливість використання відкритого ключа

16. Що таке хеш-функція?

а) алгоритм, який стискає вхідні дані довільної довжини у рядок фіксованого розміру

б) механізм шифрування, що використовує два ключі

с) алгоритм перевірки достовірності сертифікатів

17. Яка властивість хеш-функції дозволяє виявляти зміни в документі?

а) використання асиметричних ключів

б) чутливість до найменших змін у вхідних даних

с) підтримка відкритих стандартів

18. Що є результатом роботи хеш-функції?

а) згортання даних, що має фіксовану довжину

б) підписаний документ

с) зашифрований текст

19. Що є основною відмінністю симетричного та асиметричного шифрування?

а) симетричне шифрування використовує два ключі, асиметричне – один

б) симетричне шифрування використовує один ключ, асиметричне – два

с) обидва методи шифрування використовують однакові ключі

20. У чому полягає перевага асиметричного шифрування?

а) не потребує захищеного каналу для передачі ключа

б) забезпечує швидший обмін ключами

с) використовує менше обчислювальних ресурсів

21. Що може бути недоліком симетричного шифрування?

а) неможливість використання в сучасних системах

б) високий ризик колізій у хеш-функціях

с) потреба в захищеному каналі для обміну ключами

22. Який метод не використовує ключів?

а) хеш-функції

б) асиметричне шифрування

с) симетричне шифрування

23. Що таке криптографічний метод із секретним ключем?

а) алгоритм для перевірки достовірності сертифікатів

б) перетворення, яке не забезпечує автентифікацію

с) метод, що використовує спільний ключ для шифрування та дешифрування

24. Як забезпечується захист у криптографії відкритого ключа?

а) використання однакового ключа для всіх учасників

б) розділення ключів на відкритий і закритий, які математично пов'язані

с) обов'язкове зберігання ключів у захищеному середовищі

25. Яка криптографічна технологія використовується для створення ЕЦП?

а) асиметричне шифрування

б) симетричне шифрування

с) хеш-функція без ключів.

Практичні завдання

Завдання 1. Уявіть, що ви працюєте в команді розробників програмного забезпечення. Вам потрібно обрати метод криптографії для шифрування конфіденційної інформації клієнтів.

Які чинники ви будете враховувати при виборі методу?

Який метод ви оберете і чому?

Завдання 2. Уявіть, що в організації виникла підозра щодо зміни важливих файлів.

Як би ви використали хеш-функції для перевірки цілісності цих файлів?

Які додаткові заходи можна передбачити, щоб уникнути подібних ситуацій у майбутньому?

Питання для поглибленого вивчення теми

1. Інноваційні підходи для поліпшення ефективності хеш-функцій.
2. Роль електронного цифрового підпису у сфері онлайн-виборів.
3. Оцінка безпеки симетричного та асиметричного шифрування в умовах квантових обчислень.
4. Використання біометрії для створення електронного цифрового підпису.
5. Захист цифрових підписів у децентралізованих мережах (блокчейн).
6. Правове регулювання використання ЕЦП у міжнародних угодах.
7. Використання штучного інтелекту для детекції підроблених цифрових підписів.
8. Соціальні аспекти впровадження ЕЦП на малих і середніх підприємствах.
9. Аналіз вразливостей алгоритмів шифрування при кібератаках.
10. Перспективи використання кваліфікованих ЕЦП у хмарних сервісах.

Примітка: Результати поглибленого вивчення питання (одного на власний вибір) рекомендовано оформити у вигляді есе або презентації (див. дод. А і Б).

ТЕМА 4. СУЧАСНІ ЕЛЕКТРОННІ СЕРВІСИ ДЛЯ РОБОТИ З ДОКУМЕНТАМИ

Мета: засвоєння знань про функціональні можливості електронних сервісів, принципи їх використання, переваги й обмеження; набуття практичних навичок роботи з популярними платформами для управління електронними документами в умовах цифрової трансформації.



План

1. Хмарні сервіси для збереження даних.
2. Система управління електронними документами.
3. Особливості вибору платформи для організації документообігу.



Ключові терміни та поняття: хмарні сервіси, хмарні платформи, шифрування, автоматизація бекапу, технічна підтримка, система електронного документообігу, інтеграція, етапи впровадження СЕД, BAS Документообіг КОПІ, M.E.Doc, FREDO ДокМен, COTA, Dropbox Business, DocuSign, M-Files, Zoho Docs.

Методичні рекомендації

У ході вивчення цієї теми необхідно ознайомитися із сучасними сервісами для роботи з документами, розглянути їх функціональні можливості. Крім того, необхідно засвоїти принципи управління електронними документами в умовах цифрової трансформації.

У **першому питанні** необхідно розглянути сутність новітнього виду мережових послуг для збереження даних – мова йде про хмарні сервіси. Головна відмінність від звичайного використання програмного забезпечення в хмарних сервісах полягає в тому, що користувач може поєднувати внутрішні ресурси свого комп'ютерного пристрою та програмні ресурси, які надаються йому як інтернет-сервіс. Хмарні сервіси для збереження даних являють собою віртуальний простір необмежених розмірів, де можна зберігати будь-які дані особистого чи корпоративного характеру. Одна з основних характеристик хмарних сервісів – їхня гнучкість. Ці програми та платформи мають цілу низку переваг, дозволяючи більш ефективно керувати ресурсами, знижуючи витрати на придбання та обслуговування фізичних серверів, мережевого обладнання та іншої IT-інфраструктури.

Ключові переваги хмарних сервісів потрібно розглянути детально, а саме: доступність даних з будь-якої точки світу, висока надійність та безпека даних, автоматизація бекапу та відновлення даних, висока швидкість обробки даних, технічна підтримка.

Під час опрацювання **другого питання** необхідно розглянути особливості системи управління електронними документами, без функціонування якої підприємство просто не зможе нормально працювати, а також проаналізувати переваги й недоліки її впровадження.

Зауважте, що грамотно налаштована система управління електронними документами допоможе уникнути ситуації втрати документів, затягування їхнього погодження, дасть змогу налагодити чітку взаємодію між своїми внутрішніми підрозділами, а також сформувати позитивний імідж у клієнтів і контрагентів. Також необхідно з'ясувати основні переваги електронного документообігу над паперовим. Далі доцільно розглянути важливі модулі системи електронного документообігу: для підтримки введення даних, індексування, обробки документів, управління доступом, маршрутизації документів, системної інтеграції, зберігання. Кожен із цих модулів відповідає за послідовність і основні принципи документообігу в системі.

Акцентувати увагу треба і на видах документів, з якими працює система електронного документообігу, і на етапах її впровадження. Детально мають

бути розглянуті основні види системи управління електронними документами, які найчастіше використовують підприємства, визначені їх переваги. У їх числі програмний продукт BAS Документообіг КОП, сервіс FREDО ДокМен, сервіс СОТА.

Крім того, необхідно ознайомитися з можливостями, перевагами, основними функціями та схемою роботи таких популярних хмарних систем управління документами, як Dropbox Business, DocuSign, M-Files, Zoho Docs та ін. Рекомендовано розглянути приклади кращих хмарних сервісів для бізнесу: Microsoft 365, Google One (Диск), корпоративна пошта Zimbra, вітчизняний онлайн-сервіс Вчасно, віртуальні робочі столи VDI.

Запровадження системи управління електронними документами в компаніях спрощує і скорочує етапи діловодства і дозволяє зосередитися на бізнес-процесах. Використання хмарних сервісів надає бізнесу значні переваги, що дозволяють підвищити гнучкість, продуктивність і захист даних. Доступність інформації з будь-якого місця, висока надійність та безпека, а також автоматизація бекапу і відновлення даних роблять хмарні технології незамінним інструментом для сучасних компаній, допомагаючи їм ефективніше управляти своїми ресурсами і зосередитися на розвитку основних бізнес-напрямів.

Опрацювання *третього питання* теми передбачає ознайомлення з особливостями вибору платформи для організації документообігу. Зараз великий масив ділових документів існує в електронному вигляді. Як і паперові, їх треба заповнювати, реєструвати, систематизувати, зберігати, оновлювати й пересилати потрібним адресатам. Для прискорення і спрощення роботи з документами існують системи електронного документообігу (СЕД).

Необхідно розглянути чотири основних типи СЕД – Діловодство, Workflow, Архіви, ЕСМ.

Далі потрібно визначити переваги СЕД для бізнесу, з'ясувати основні критеріїв для вибору оптимальної СЕД, відзначити важливість проведення попереднього аудиту перед упровадженням СЕД та розрахунку окупності системи. Відтак при виборі оптимальної версії СЕД необхідно врахувати пропозицію на ринку, вартість упровадження, вартість підтримки, можливість інтеграції з іншими системами та продуктами.

Питання для самоконтролю

1. Що таке хмарні технології? Як вони використовуються для управління документами?
2. Які основні переваги використання хмарних систем для управління документами порівняно з традиційними методами?
3. Які є ключові типи хмарних послуг (IaaS, PaaS, SaaS)? Яку роль вони відіграють в управлінні документами?
4. Як забезпечується безпека даних у хмарних DMS-системах? Які існують ризики?
5. Які функції пропонують сучасні системи управління документами на основі хмарних технологій?

6. Які основні етапи впровадження хмарних DMS-систем у компанії?
7. Які законодавчі аспекти потрібно враховувати під час використання хмарних сервісів для зберігання документів?
8. Як штучний інтелект та автоматизація впливають на роботу хмарних DMS-систем?
9. Що таке децентралізовані хмарні технології? Які їхні перспективи в управлінні документами?
10. Які критерії важливо враховувати під час вибору хмарної DMS-системи для компанії?
11. Які тенденції розвитку хмарних технологій в управлінні документами можна очікувати в найближчі роки?
12. Як хмарні технології сприяють організації віддаленої роботи та ефективній взаємодії команд?

Практичні завдання

Завдання 1. Створення облікового запису.

Навчитися створювати обліковий запис для роботи з хмарними сервісами.

Завдання:

Створіть обліковий запис Google або Microsoft, якщо його ще немає.

Перевірте доступ до Google Drive або OneDrive.

Надайте відповіді на питання:

Як увійти до свого облікового запису?

Які базові функції доступні в безкоштовній версії сервісу?

Завдання 2. Завантаження та організація файлів.

Оволодіти навичками завантаження, створення папок і керування файлами.

Завдання:

Завантажте кілька файлів різних форматів (документ, зображення, відео).

Створіть папки для організації цих файлів.

Перемістіть файли між папками.

Надайте відповіді на питання:

Як відбувається синхронізація файлів між хмарою і пристроєм?

Чи можна надати спільний доступ до папки? Як це зробити?

Завдання 3. Надання доступу до файлів.

Навчитися ділитися файлами та керувати доступом.

Завдання:

Надішліть файл або папку колезі через функцію «Поділитися».

Налаштуйте права доступу (лише перегляд, редагування).

Перевірте, як одержувач може взаємодіяти з файлом.

Надайте відповіді на питання:

Як змінити права доступу після надання?

Що означає «доступ за посиланням»?

Завдання 4. Резервне копіювання даних.

Навчитися використовувати хмарні сервіси для створення резервних копій.

Завдання:

Налаштуйте автоматичне резервне копіювання папки з документами на вашому пристрої.

Перевірте, чи збереглися зміни в документах у хмарі після редагування.

Надайте відповіді на питання:

Як відновити видалений файл з хмарного сховища?

Чи можливо налаштувати вибіркове резервне копіювання?

Завдання 5. Спільна робота над документами.

Оволодіти навичками роботи з документами в режимі реального часу.

Завдання:

Створіть документ у Google Docs або Microsoft Word Online.

Поділіться документом із партнером для спільного редагування.

Разом відредагуйте текст у документі та залиште коментарі.

Надайте відповіді на питання:

Як відстежувати зміни, зроблені іншими користувачами?

Чи можна повернутися до попередньої версії документа?

Завдання 6. Інтеграція з іншими сервісами.

Ознайомитися з можливостями інтеграції хмарних сервісів із сторонніми додатками.

Завдання:

Інтегруйте Google Drive або OneDrive із додатками для роботи з документами (Microsoft Word, Google Docs).

Завантажте файл із хмарного сховища, відредагуйте його та збережіть.

Надайте відповіді на питання:

Які сервіси підтримують прямий доступ до файлів у хмарі?

Чи доступна інтеграція зі сторонніми сервісами для редагування фото чи відео?

Завдання 7. Керування доступом і безпекою.

Освоїти налаштування безпеки облікового запису та хмарних даних.

Завдання:

Активуйте двофакторну автентифікацію для свого облікового запису.

Налаштуйте обмеження доступу для певного файлу або папки.

Перевірте журнали активності у своєму хмарному сховищі.

Надайте відповіді на питання:

Які переваги двофакторної автентифікації?

Як переглянути, хто має доступ до ваших файлів?

Завдання 8. Порівняння хмарних сервісів.

Проаналізувати особливості різних хмарних сервісів.

Завдання:

Дослідіть функції Google Drive, Microsoft OneDrive, Dropbox.

Заповніть таблицю порівняння за критеріями: обсяг сховища, безпека, можливості спільної роботи, ціна.

Надайте відповіді на питання:

Який сервіс підходить для особистого користування, а який – для бізнесу?

Чим відрізняються безкоштовні версії сервісів?

САМОСТІЙНА РОБОТА

Тести

1. Яка основна перевага хмарних сервісів?

- a) відсутність доступу з різних пристроїв
- b) доступність даних з будь-якої точки світу
- c) високі капітальні витрати

2. Що є ключовим аспектом безпеки даних у хмарних сервісах?

- a) відсутність шифрування
- b) використання багаторівневого захисту та шифрування
- c) зберігання даних лише на локальних серверах

3. Що таке DMS (Document Management Systems)?

- a) система для онлайн-конференцій
- b) програмні рішення для зберігання, керування та обробки документів
- c) інструмент для маркетингових кампаній

4. Яка функція Dropbox Paper?

- a) обробка фінансових звітів
- b) колективне створення, редагування та публікація документів
- c) управління правами доступу

5. Який рівень надійності забезпечують ЦОД TIER III та TIER IV?

- a) мінімальний
- b) середній
- c) високий

6. Що таке DocuSign?

- a) система для обміну файлами
- b) платформа для електронного підпису документів
- c) хмарне сховище даних

7. Яка перевага M-Files перед іншими DMS?

- a) зберігання документів у папках
- b) організація документів за метаданими
- c) відсутність інтеграції з іншими системами

8. Яку функцію виконує Dropbox Transfer?

- a) створення звітів
- b) передача файлів об'ємом до 100 ГБ
- c) аналіз даних

9. Який обсяг сховища пропонує тариф Standart у Dropbox Business?

- a) 10 ГБ
- b) 2 ТБ
- c) 5 ТБ

10. Яка ключова перевага хмарних платформ?

- a) низька швидкість обробки даних
- b) обмежений доступ до даних
- c) гнучкість масштабування ресурсів

11. Який хмарний сервіс дозволяє працювати з будь-якого пристрою?

- a) Dropbox Business
- b) локальні сервери
- c) лише ПК

12. Який тариф Dropbox Business підходить для великих компаній?

- a) Standard
- b) Basic
- c) Enterprise

13. Що є ключовим чинником успіху хмарних DMS?

- a) відсутність резервного копіювання
- b) лише локальна підтримка
- c) стандартизація документообігу

14. Яка головна функція Google One?

- a) організація конференцій
- b) розширене хмарне зберігання даних
- c) обробка електронних підписів

15. Що таке Zoho Docs?

- a) інструмент для обробки зображень
- b) хмарна платформа для зберігання та спільної роботи з документами
- c) система бухгалтерського обліку

16. Яка основна перевага Microsoft 365?

- a) відсутність мобільних додатків
- b) обмежений обсяг сховища
- c) інтеграція сучасних інструментів для роботи

17. Який компонент Microsoft 365 дозволяє створювати сайти-візитки?

- a) Word
- b) SharePoint
- c) Excel

18. Що забезпечує двофакторна автентифікація?

- a) зменшення кількості користувачів
- b) додатковий рівень безпеки
- c) автоматичне зберігання даних

19. Який сервіс призначений для зручного електронного листування?

- a) Zimbra
- b) Google Photos
- c) Dropbox Transfer

20. Що є головною особливістю Google Drive?

- a) лише локальне зберігання файлів
- b) відсутність шифрування
- c) зберігання файлів у хмарі з доступом із різних пристроїв

21. Яка ключова перевага хмарних сервісів?

- a) висока вартість обслуговування
- b) доступність даних з будь-якої точки світу
- c) відсутність технічної підтримки

22. Яка платформа використовується для електронного підпису документів?

- a) DocuSign
- b) Dropbox
- c) Google Drive

23. Який із наведених тарифів Dropbox Business передбачає 15 ТБ місця у хмарі?

- a) Standart
- b) Advanced
- c) Premium

24. Що є основною функцією системи M-Files?

- a) організація документів за папками
- b) зберігання тільки локальних файлів
- c) організація документів за тегами й атрибутами

25. Який хмарний сервіс пропонує мобільні та веб-версії Word, Excel, PowerPoint?

- a) Zoho Docs
- b) Google One
- c) Microsoft 365

26. Що забезпечує високу надійність та безпеку даних у хмарних сервісах?

- a) шифрування та багаторівневий захист
- b) відсутність резервного копіювання
- c) локальне збереження даних

27. Що входить до складу Google One?

- a) тільки Google Drive
- b) тільки Gmail
- c) розширене хмарне зберігання для Google Drive, Photos і Gmail

28. Який сервіс надає можливість керування правами доступу за допомогою метаданих?

- a) Zoho Docs
- b) M-Files
- c) Microsoft 365

29. Яка з наведених систем призначена для роботи з календарями та органайзерами?

- a) корпоративна пошта Zimbra
- b) Google One
- c) Dropbox Business

30. Що є основною перевагою хмарних DMS-систем?

- a) використання тільки локальної пам'яті
- b) автоматизація роботи з документами та зниження витрат
- c) відсутність підтримки форматів файлів.

Практичні завдання

Завдання 1. Уявіть, що ви створюєте новий хмарний сервіс для зберігання та управління документами.

Які функції ви додасте, щоб сервіс став унікальним?

Як забезпечити максимальну безпеку даних?

Які технології (штучний інтелект, автоматизація) можна використати для покращення роботи?

Завдання 2. Уявіть, що хмарні сервіси стануть єдиним способом зберігання даних у майбутньому.

Як це вплине на роботу компаній, урядів і звичайних користувачів?

Які проблеми можуть виникнути? Як їх вирішити?

Як можна використовувати хмарні сервіси для управління нестандартними проєктами (наприклад, в освіті, медицині чи мистецтві)?

Завдання 3. Сформулюйте план забезпечення безпеки даних у хмарних сервісах.

Які технології для шифрування даних є найефективнішими?

Як захиститися від внутрішніх загроз (наприклад, людського фактора)?

Що потрібно для дотримання міжнародних стандартів безпеки?

Завдання 4. Уявіть, як хмарні сервіси будуть виглядати через 10 років.

Які нові функції можуть з'явитися?

Як зміниться структура ринку хмарних послуг?

Чи можуть хмарні сервіси повністю замінити фізичні носії?

Завдання 5. Представте кейс: компанія стикається з проблемою дублювання документів та хаосу в управлінні файлами.

Як хмарні DMS-системи допоможуть вирішити цю проблему?

Які кроки необхідно зробити для впровадження системи?

Як переконатися, що нова система працює ефективно?

Завдання 6. Поясніть, як використання хмарних технологій може сприяти екологічності.

Як хмарні сервіси допомагають зменшити споживання паперу?

Чи існують екологічні ризики через енергоспоживання дата-центрів?

Як компанії можуть оптимізувати використання хмарних сервісів для зменшення вуглецевого сліду?

Завдання 7. Сформулюйте найпоширеніші міфи про хмарні технології (наприклад, «дані в хмарі небезпечні»).

Як можна спростувати ці міфи?

Які переваги часто недооцінюють?

Як навчити клієнтів і співробітників правильно використовувати хмарні сервіси?

Питання для поглибленого вивчення теми

1. Оцінка ефективності хмарних DMS-систем у різних галузях економіки.
2. Шифрування та безпека даних у хмарних сервісах: аналіз сучасних

технологій.

3. Вплив хмарних технологій на стратегії управління корпоративними даними.
4. Соціальні та культурні аспекти впровадження хмарних технологій у малих і середніх підприємствах.
5. Автоматизація документів у хмарних сервісах: використання штучного інтелекту та машинного навчання.
6. Екологічна ефективність хмарних сервісів: баланс між енергоспоживанням і економією ресурсів.
7. Перспективи розвитку децентралізованих хмарних технологій.
8. Порівняльний аналіз популярних хмарних DMS-систем.
9. Юридичні аспекти використання хмарних сервісів: конфіденційність і дотримання міжнародних стандартів.
10. Роль хмарних технологій у забезпеченні віддаленої роботи та колаборації.

Примітка: Результати поглибленого вивчення питання (одного на власний вибір) рекомендовано оформити у вигляді есе або презентації (див. дод. А і Б).

ТЕМА 5. ДЕРЖАВНІ ОНЛАЙН-СЕРВІСИ У СФЕРІ ПОДАТКОВОЇ, СТАТИСТИЧНОЇ ТА ПЕНСІЙНОЇ ЗВІТНОСТІ

Мета: знайомлення з електронними інструментами взаємодії бізнесу та громадян з державними органами для подання звітності, участі у закупівлях та отримання державних послуг.



План

1. Електронний кабінет платника податків.
2. Електронна звітність до Пенсійного фонду України.
3. Взаємодія з Державною службою статистики України.
4. Електронна система публічних закупівель Prozorro.
5. Сервіс «Дія.Бізнес» і «Дія» як інструменти цифрової трансформації.
6. Інші корисні державні електронні сервіси.



Ключові терміни та поняття: електронна звітність, кваліфікований електронний підпис (КЕП), електронний кабінет платника податків, Додаток 5 (ЄСВ), Кабінет респондента, платформа Prozorro, портал Дія, Портал електронних послуг ПФУ, система ЕСІТС, Єдиний державний реєстр (ЄДР).

Методичні рекомендації

У ході опрацювання цієї теми необхідно ознайомитися з функціями та можливостями державних онлайн-сервісів у сфері податкової, статистичної та пенсійної звітності.

У *першому питанні* необхідно розглянути порядок функціонування Електронного кабінету платника податків (ЕКПП). Зауважте, що цифровізація державного управління в Україні спричинила суттєві зміни в механізмах взаємодії між суб'єктами господарювання та органами влади. Одним із ключових елементів у системі податкового адміністрування став Електронний кабінет платника податків, який функціонує на базі веб-порталу Державної податкової служби України. Його головним призначенням є забезпечення інтерактивної взаємодії між платниками податків та податковими органами в електронному форматі. Цей інструмент надає користувачам можливість виконувати практично всі необхідні операції без фізичного відвідування податкових органів. Потрібно детально розглянути функціональні можливості кабінету: перегляд стану розрахунків з бюджетом (переплата, заборгованість); подання податкової звітності в електронному вигляді; отримання довідок, витягів, повідомлень; обмін документами з ДПС; ведення листування в електронному форматі; отримання квитанцій про обробку документів; моніторинг податкових повідомлень-рішень; перевірку стану реєстрації ПДВ, ЄП тощо. Зверніть увагу на процес авторизації та електронної ідентифікації користувачів ЕКПП. Визначте перелік офіційних документів, які можна отримати через електронний кабінет. З'ясуйте функціональні можливості Електронного кабінету платника податків та відмінності в принципах його роботи залежно від типу користувача: для юридичних осіб; для фізичних осіб-підприємців (ФОП); для громадян (непідприємців).

Під час опрацювання *другого питання* потрібно ознайомитися з порядком подання звітності через портал електронних послуг Пенсійного фонду України, що є ключовим інструментом для дистанційної взаємодії громадян та роботодавців з ПФУ. Необхідно розглянути його структуру, методи доступу до електронних послуг ПФУ. Далі потрібно детально ознайомитися з процесом підготовки бухгалтером звіту у форматі XML та особливостями заповнення форми Додатка 5 до звіту з єдиного соціального внеску (ЄСВ), що є важливою складовою системи обліку страхового стажу працівників. Зауважте, що важливість Додатка 5 полягає у його впливі на пенсійне забезпечення працівників. Саме ці дані використовуються для розрахунку страхового стажу, права на пенсію, її виду та розміру. Подання форми Додатку 5 регламентується Законом України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» та наказом Міністерства фінансів № 435. Саме ці документи визначають структуру, правила заповнення, терміни подання та відповідальність страхувальників. Порушення цих вимог може спричинити фінансові санкції, а також ускладнення при зарахуванні стажу для працівників. Рекомендовано розглянути приклади заповнення Додатка 5.

Портал електронних послуг дозволяє зареєстрованим користувачам переглядати дані про свій страховий стаж у зручному електронному форматі. Крім того, сервіс спрощує роботу роботодавців: у разі звернення працівника щодо неточностей, підприємство може оперативно внести корективи, подати уточнюючі звіти через облікову систему або сервіси.

Під час опрацювання *третього питання* потрібно ознайомитися з

порядком подання статистичної звітності до Державної служби статистики України (ДССУ). Потрібно розглянути найбільш поширені форми державної статистичної звітності, обов'язкові для подання. Зауважте, що форми змінюються щороку наказами ДССУ, і для кожної з них встановлено терміни подання, заповнення реквізитів, обсяги звітної інформації. Акцентувати увагу треба на етапах подання звітності через електронний кабінет респондента та стандартизованих форматах електронних файлів. Також необхідно проаналізувати типові помилки, з якими стикаються респонденти під час електронного подання статистичної звітності.

Засвоєння **четвертого питання** передбачає ознайомлення з функціональними можливостями та характеристиками електронної системи публічних закупівель Prozorro, яка є зразком відкритості та ефективності взаємодії бізнесу з державою. Через платформу Prozorro підприємства можуть подавати тендерні пропозиції, моніторити державні закупівлі, аналізувати тендерну документацію, брати участь у відкритих торгах, укладати електронні договори та оскаржувати результати конкурсів. Процес участі в закупівлях передбачає створення електронного кабінету учасника, де завантажуються всі необхідні документи, а подальша взаємодія здійснюється виключно в цифровому форматі. Крім того, система дозволяє інтегрувати дані з бухгалтерських систем, ERP-рішень, CRM-платформ, що особливо важливо для великих компаній, які працюють із кількома державними замовниками. Необхідно розглянути дворівневу архітектуру системи, з'ясувати перелік даних, які необхідно надати постачальнику для участі в публічних закупівлях, і склад тендерної документації. Зверніть увагу, що будь-яка особа може подати звернення щодо ймовірного порушення під час проведення тендеру, і Prozorro забезпечує доступ до всієї історії закупівлі (включно з комунікацією між сторонами та скаргами).

У **п'ятому питанні** необхідно ознайомитися з функціональними можливостями платформи «Дія» та її підпроектом «Дія.Бізнес». Ці сервіси були розроблені для спрощення адміністративних процедур, автоматизації реєстраційних дій та надання інформаційно-консультаційної підтримки підприємцям. За допомогою застосунку або порталу «Дія» користувачі можуть зареєструвати фізичну особу-підприємця, змінити види діяльності, отримати витяг із реєстру, зареєструвати касовий апарат (ПРРО), подати заяву на отримання державної допомоги, ініціювати процедуру зміни даних у Єдиному державному реєстрі. Мобільний застосунок та портал «Дія» – це електронний сервіс, що надає можливості цифрового врядування для громадян і бізнесу. Платформа «Дія.Бізнес» – це державна ініціатива з розвитку підприємництва. Вона є освітньо-довідковою платформою, яка містить мапу інституцій підтримки бізнесу, рекомендації щодо ведення підприємницької діяльності, алгоритми для різних видів юридичних процедур. Також платформа виконує роль єдиного вікна для доступу до програм від держави, донорів і партнерських організацій, що підтримують мікро-, малий і середній бізнес.

Зауважте, що ці новації не лише зменшують бюрократію, а й сприяють формуванню довіри до держави, економлять ресурси підприємців і підвищують

рівень цифрової грамотності населення. Вказані сервіси адаптовані під різні цільові аудиторії – від початківців до досвідчених підприємців, що забезпечує комплексність і доступність. Рекомендовано завершити вивчення питання розглядом основних можливостей вказаних сервісів, визначенням їх переваг та основних тенденцій розвитку.

У процесі цифрової трансформації державного управління особливої актуальності набувають електронні сервіси, що забезпечують оперативну взаємодію громадян, бізнесу та органів влади. Крім базових платформ, в Україні функціонує низка інших електронних сервісів, які значно спрощують доступ до публічної інформації, адміністративних та правових процедур. Ці сервіси охоплюють широке коло напрямів – від електронного правосуддя до державних реєстрів, порталів відкритих фінансів і цифрових інструментів для роботодавців. Саме вони мають стати предметом розгляду під час опрацювання *шостого питання* теми. Електронні інструменти, як-от Єдина судова інформаційна система (ЕСІТС), Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб – підприємців, Електронний кабінет роботодавця, а також спеціалізовані портали відкритих даних і фінансів (E-Data, Spending.gov.ua, Opendatabot тощо) виконують свою унікальну функцію в цифровій інфраструктурі України, сприяючи створенню більш ефективного, відкритого та сервісного державного управління. Акцентируйте увагу на їх ключових перевагах та основних функціях.

Питання для самоконтролю

1. Які сервіси входять до структури електронного кабінету платника податків?
2. Що таке форма Додаток 5 і які саме дані до неї включаються?
3. Які електронні платформи підтримують автоматизовану взаємодію з ПФУ?
4. Які кроки потрібно пройти для подання статистичної звітності через сайт stat.gov.ua?
5. У чому полягають переваги інтеграції сервісу М.Е.Дос або СОТА з державними порталами?
6. Як зареєструвати ФОП через мобільний застосунок «Дія»?
7. Які можливості надає Єдиний державний реєстр у контексті перевірки контрагентів?
8. Які документи можна отримати через портал електронних послуг ПФУ?
9. У чому полягає роль Prozorro в забезпеченні прозорості державних закупівель?
10. Які переваги забезпечує використання КЕП при поданні електронної звітності?

Практичні завдання

Завдання 1. Збій у поданні звітності до ПФУ.

Бухгалтер підприємства подав звітність за формою Додаток 5 через програму СОТА. Через годину на електронну пошту прийшло повідомлення про відмову у прийнятті.

Завдання:

Визначте можливі причини відмови та шляхи їх усунення.

Як діяти в умовах наближення граничного терміну подання?

Завдання 2. Помилка в тендерній пропозиції Prozorro.

Фірма подала документи для участі в закупівлі через майданчик Prozorro.

Після подання виявилось, що завантажено неактуальну версію довідки про відсутність заборгованості.

Завдання:

Чи можна виправити помилку?

Які дії мають бути вжиті до завершення тендерного терміну?

Завдання 3. Несвоєчасне подання повідомлення про прийняття працівника.

Роботодавець прийняв нового працівника в понеділок, а повідомлення до ПФУ було подано у середу.

Завдання:

Які наслідки такої затримки?

Які нормативно-правові акти регулюють це питання?

Які запобіжні заходи можуть бути впроваджені для уникнення подібного?

Завдання 4. Підприємець-ФОП припустився помилки у звіті з ЄП.

Підприємець самостійно подав податкову декларацію через Електронний кабінет платника, однак забув вказати один з видів діяльності.

Завдання:

Який порядок виправлення звітності в такій ситуації?

Чи передбачені штрафи?

Як перевірити статус звіту?

Завдання 5. Бізнес планує повний перехід на роботу з Дією.

Молоде підприємство планує використовувати платформу «Дія» для реєстрації ФОП, подачі податкової звітності та отримання витягів з ЄДР.

Завдання:

Оцініть переваги та ризики такого переходу.

Які альтернативи або доповнення до «Дії» варто врахувати?

Завдання 6. Недостовірні дані у реєстрі страхового стажу.

Працівник при перевірці страхового стажу на порталі ПФУ виявив відсутність даних за кілька місяців роботи у 2022 році.

Завдання:

Як з'ясувати причини невідображення даних?

Які дії мають вжити працівник і роботодавець?

Які документи потрібно надати?

САМОСТІЙНА РОБОТА

Тести

1. Що таке електронний цифровий підпис (ЕЦП)?

а) набір цифрових даних для шифрування файлів

б) набір цифрових даних, отриманих на основі електронного документа за

допомогою криптографічного перетворення із закритим ключем

с) засіб створення секретних повідомлень

2. Який орган в Україні відповідає за адміністрування податкової звітності?

а) Пенсійний фонд України

б) Державна податкова служба України

с) Міністерство фінансів України

3. Яка форма звітності подається до ПФУ щодо страхового стажу працівників?

а) 1-ПВ

б) Додаток 5

с) J1312002

4. Яке призначення платформи Prozorro?

а) реєстрація нових підприємств

б) організація публічних закупівель

с) електронний обмін звітністю

5. Який сервіс забезпечує перевірку страхового стажу громадян?

а) Дія.Бізнес

б) eData

с) портал електронних послуг ПФУ

6. Що таке Кабінет респондента на сайті stat.gov.ua?

а) особиста сторінка громадянина

б) електронний інтерфейс для подання статистичної звітності

с) система реєстрації транспортних засобів

7. Для чого використовується система ЕСІТС?

а) обмін процесуальними документами в судовому процесі

б) подання митних декларацій

с) моніторинг страхових внесків

8. Що таке КЕП?

а) комп'ютерна електронна платформа

б) кваліфікований електронний підпис

с) ключ єдиного податку

9. Яка форма використовується для подання інформації про зміну трудових відносин?

а) Форма 20-ОПП

б) Додаток 5

с) 1-Підприємництво

10. Яка інформація міститься у витягу з ЄДР, що подається через «Дію»?

а) лише адреса компанії

б) лише код КВЕД

с) дані про суб'єкта господарювання, КВЕД, форму власності, керівника

11. Який файл зазвичай створюється програмами типу M.E.Doc для подання звітів?

а) .pdf

b) .xml

c) .doc

12. Що таке ризик-індикатори у Prozorro?

a) механізми моніторингу закупівель для виявлення потенційних порушень

b) інструменти обліку ПДВ

c) показники зростання цін

13. Який сервіс надає дані про використання бюджетних коштів?

a) Spending.gov.ua

b) Prozorro

c) OpenDataBot

14. Через який сервіс ФОП може зареєструвати бізнес онлайн?

a) Дія

b) Prozorro

c) Кабінет респондента

15. Яке основне призначення сервісу eData?

a) подання декларацій

b) відкриття інформації про публічні фінанси

c) реєстрація працівників

16. У якому форматі подаються звіти до Держстату?

a) тільки паперовому

b) .doc

c) .xml або .xls через кабінет респондента

17. Як отримати підтвердження про прийняття звіту до ПФУ?

a) через квитанцію № 2 у програмі подання

b) телефонним дзвінком

c) особистим зверненням до ПФУ

18. Який державний сервіс дозволяє подати заяву на допомогу по безробіттю?

a) М.Е.Дос

b) Електронний кабінет роботодавця

c) Єдиний державний реєстр

19. Що таке Дія.Бізнес?

a) реєстр платників податків

b) онлайн-платформа для підтримки підприємців: консультації, мапа підтримки, освітні матеріали

c) тендерний майданчик

20. Який ключовий принцип функціонування Prozorro?

a) закритість інформації

b) «Всі бачать усе»

c) державна монополія на участь у тендерах

21. Який файл потрібно завантажити для оновлення кваліфікованого підпису?

a) .doc

b) .pdf

с) .dat або .zs2 (залежно від АЦСК)

22. Яка установа здійснює сертифікацію КЕП в Україні?

а) НБУ

б) Центри сертифікації ключів (АЦСК)

с) ProZorro

23. Який державний ресурс дозволяє перевірити судову справу за номером?

а) Єдиний державний реєстр судових рішень / ЄСІТС

б) Дія.Бізнес

с) Державна податкова служба

24. Яка послуга не надається через платформу «Дія»?

а) зміна місця голосування

б) подання тендерної пропозиції

с) перевірка податкового боргу

25. Що таке OpenDataBot?

а) портал надання держпослуг

б) сервіс для моніторингу державних реєстрів та юридичних ризиків

с) інструмент для судового обліку

Практичні завдання

Завдання 1. Бухгалтер підприємства подав звітність за формою Додаток 5 через програму СОТА. Через годину на електронну пошту прийшло повідомлення про відмову у прийнятті.

Завдання:

1) Визначте можливі причини відмови та шляхи їх усунення.

2) Як діяти в умовах наближення граничного терміну подання?

Завдання 2. Фірма подала документи для участі в закупівлі через майданчик ProZorro. Після подання виявилось, що завантажено неактуальну версію довідки про відсутність заборгованості.

Завдання:

1) Чи можна виправити помилку?

2) Які дії мають бути вжиті до завершення тендерного терміну?

Завдання 3. Роботодавець прийняв нового працівника в понеділок, а повідомлення до ПФУ було подано у середу.

Завдання:

1) Які наслідки такої затримки?

2) Які нормативно-правові акти регулюють це питання?

3) Які запобіжні заходи можуть бути впроваджені для уникнення подібного?

Завдання 4. Підприємець самостійно подав податкову декларацію через Електронний кабінет платника, однак забув вказати один з видів діяльності.

Завдання:

1) Який порядок виправлення звітності в такій ситуації?

2) Чи передбачені штрафи?

3) Як перевірити статус звіту?

Завдання 5. Бухгалтер налаштував обмін документами через М.Е.Дос, однак при поданні звітності до ПФУ система повертає технічну помилку.

Завдання:

1) Розробіть алгоритм дій для усунення помилки.

2) Які служби підтримки можуть бути задіяні?

3) Як діяти, якщо проблему не вдається вирішити швидко?

Питання для поглибленого вивчення теми

1. Ефективність електронного кабінету платника податків у процесі адміністрування податкових зобов'язань.

2. Цифровізація подання звітності до ПФУ: проблеми, перспективи, вплив на ринок праці.

3. Інтеграція бухгалтерських програм із державними електронними системами: порівняльний аналіз.

4. Вплив електронних сервісів на спрощення взаємодії бізнесу з державою в умовах воєнного стану.

5. Формування цифрової звітності як інструмент боротьби з корупцією у сфері публічних закупівель.

6. Сервіси «Дія» у сфері обліку та звітності: правове забезпечення та технологічні особливості.

7. Використання ЕСІТС в корпоративному секторі: можливості цифрового правосуддя для бізнесу.

8. Відкриті фінансові дані в E-Data як джерело для моніторингу ефективності використання бюджетних коштів.

9. Упровадження штучного інтелекту в процес обробки звітної інформації у державних сервісах.

10. Механізми кіберзахисту при поданні звітності через державні онлайн-платформи.

Примітка: Результати поглибленого вивчення питання (одного на власний вибір) рекомендовано оформити у вигляді есе або презентації (див. дод. А і Б).

РОЗДІЛ 2. ІНТЕГРАЦІЯ ЕЛЕКТРОННИХ СЕРВІСІВ І ДОКУМЕНТООБІГУ: БЕЗПЕКА ТА ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ

ТЕМА 6. ІНТЕГРАЦІЯ ЕЛЕКТРОННИХ СЕРВІСІВ

Мета: засвоєння знань про сучасні технології інтеграції, стандарти обміну даними; визначення переваг використання API та інших інструментів інтеграції; набуття навичок проєктування та аналізу інтегрованих систем для ефективного документообігу.



План

1. Об'єднання документів із CRM, ERP та іншими корпоративними системами.
2. API для інтеграції сервісів.
3. Приклади інтегрованих рішень для бізнесу.



Ключові терміни та поняття: API, CRM, ERP, протоколи, інтерфейси, інструменти, швидкість розробки, масштабованість, безпека, адаптивність, інтеграція платіжних систем, інтеграція з соціальними мережами, інтеграція з хмарними сервісами.

Методичні рекомендації

У ході вивчення цієї теми необхідно набути уявлення про інтеграцію електронних ресурсів, виявити переваги та виклики, пов'язані з цим процесом, ознайомитися з принципами проєктування та аналізу інтегрованих систем для ефективного документообігу.

Під час вивчення **першого питання** потрібно розглянути процес об'єднання документів із CRM (Customer Relationship Management), ERP (Enterprise Resource Planning) та іншими корпоративними системами, що є ключовим аспектом цифрової трансформації бізнесу та дозволяє покращити доступ до інформації та підвищити ефективність роботи організації. Увага має бути спрямована на ознайомлення з викликами, підходами та перевагами. У числі викликів розгляньте технічні проблеми, організаційні складності, безпеку даних. Серед переваг виділіть підвищення ефективності, покращення якості даних, покращення досвіду клієнтів, відповідність регуляторним вимогам. До підходів до інтеграції документів віднесіть використання API, що дозволяють налаштовувати взаємодію між різними системами; використання спеціалізованих інтеграційних платформ (Zapier, MuleSoft, Microsoft Power Automate), що спрощують інтеграцію шляхом налаштування готових модулів; централізовані системи управління документами (DMS), які надають можливість об'єднувати документи з різних джерел і забезпечувати контроль доступу.

Проаналізуйте галузеві приклади: 1) логістика – ERP система відстежує запаси, а документи про відвантаження інтегруються в CRM, щоб клієнти отримували актуальну інформацію про доставку; 2) фінансовий сектор – інтеграція платіжних документів між ERP і системами банківської звітності дозволяє уникнути помилок і прискорює розрахунки.

Визнайте майбутні тенденції: 1) використання штучного інтелекту – може допомогти в автоматичній класифікації документів і пошуку необхідної інформації; 2) хмарні технології – здатні забезпечити масштабованість інтеграцій і доступність даних.

Зауважте, що об'єднання документів передбачає інтеграцію різних корпоративних систем для централізованого доступу, обробки та зберігання інформації. Документи, які можуть бути пов'язані з операційною діяльністю (рахунки, контракти, звіти), автоматично синхронізуються між системами, забезпечуючи їх актуальність і доступність. Об'єднання документів із CRM, ERP та іншими корпоративними системами – це інвестиція в майбутнє бізнесу. Незважаючи на технічні й організаційні виклики, інтеграція сприяє ефективності, автоматизації та покращенню конкурентоспроможності. Правильний вибір інструментів і стратегій є ключем до успішного впровадження цього підходу.

Опрацювання **другого питання** має бути спрямоване на ознайомлення з можливостями API – функціоналу який дозволяє різним програмам обмінюватись інформацією та взаємодіяти одна з одною. Інтеграція за допомогою API означає, що ви з'єднуєте свій веб-сервіс чи застосунок з іншими сервісами чи застосунками. API потрібно розглядати як набір протоколів, інтерфейсів та інструментів, які дозволяють різним програмним системам взаємодіяти одна з одною. API визначає, як програмні компоненти повинні взаємодіяти, забезпечуючи стандартизований спосіб передачі запитів і отримання відповідей. Увагу потрібно акцентувати на різних типах API, які можна використовувати для інтеграції: REST API, SOAP API, GraphQL, Webhooks. Мають бути визначені основні переваги API для інтеграції: швидкість розробки, масштабованість, безпека, адаптивність.

Зауважте, що якісна документація для API є необхідною умовою для успішної інтеграції. Це дозволяє розробникам швидко зрозуміти, як правильно використовувати API, отримувати від нього потрібні дані й коректно інтегрувати функціональність в інші системи.

Розгляньте приклади використання API для інтеграції: інтеграція платіжних систем, інтеграція із соціальними мережами, взаємодія з базами даних: інтеграція з хмарними сервісами.

Визначте основні виклики при інтеграції через API: необхідність у сумісності, забезпечення безпеки, оновлення і зміни API.

Виокремте критерії вибору API для інтеграції: оцінка функціональності API; перевірка стабільності та підтримка API (чи має API підтримку та оновлення); оцінка безпеки (шляхом автентифікації, шифрування і контролю доступу); перевірка сумісності.

Усвідомте, що API для інтеграції сервісів відіграють ключову роль у

сучасній розробці програмного забезпечення. Вони дозволяють створювати гнучкі, масштабовані та безпечні системи, що взаємодіють між собою. Правильне використання API може значно підвищити ефективність роботи та знизити витрати на розробку, забезпечуючи ефективну взаємодію між різними додатками та сервісами.

Предметом вивчення *третього питання* повинні стати інтегровані рішення для бізнесу, що являють собою комплексні системи або набори інструментів, які дозволяють автоматизувати та покращити роботу підприємств, з'єднуючи різні технології, процеси й сервіси в одну єдину систему. Вони можуть охоплювати різні аспекти бізнес-діяльності, такі як управління ресурсами, фінансами, продажами, маркетингом тощо. Необхідно розглянути приклади інтегрованих рішень для бізнесу, а саме:

1) ERP-системи (Enterprise Resource Planning) – дозволяють підприємствам автоматизувати основні бізнес-процеси, такі як управління фінансами, постачанням, виробництвом, персоналом, замовленнями та іншими аспектами діяльності. Приклад: SAP, Oracle ERP, Microsoft Dynamics 365.

2) CRM-системи (Customer Relationship Management) – дозволяють компаніям управляти взаємодіями з клієнтами, відстежувати продажі, автоматизувати маркетинг і покращувати обслуговування клієнтів. Приклад: Salesforce, HubSpot, Zoho CRM.

3) Інтеграція з платіжними системами – дозволяють бізнесам автоматизувати процеси оплати товарів і послуг через різні платіжні шлюзи. Приклад: PayPal, Stripe, Square. Платіжні системи можуть бути інтегровані з вебсайтами, мобільними додатками та ERP-системами для безшовного процесу обробки платежів, що забезпечує зручність як для користувачів, так і для бізнесу.

4) Інтеграція з хмарними сервісами для зберігання даних – для зберігання документів, звітів, даних про клієнтів та інших важливих файлів.

5) Інтеграція маркетингових інструментів – дозволяє бізнесам автоматизувати та інтегрувати маркетингові кампанії через різні платформи: соціальні мережі, електронну пошту, контекстну рекламу. Приклад: Mailchimp, Google Ads, Facebook Ads, Hootsuite.

6) Інтеграція систем управління проєктами – дозволяють бізнесам відстежувати прогрес проєктів, координувати роботу команд, планувати ресурси та терміни. Приклад: Asana, Trello, Jira.

7) Системи для моніторингу продуктивності та аналітики – дозволяють бізнесам відстежувати ключові показники ефективності (KPI) і здійснювати глибокий аналіз даних про клієнтів, продажі та операції. Приклад: Google Analytics, Power BI, Tableau.

8) Інтеграція із соціальними мережами – дозволяє автоматизувати публікацію контенту, взаємодіяти з підписниками та відстежувати ефективність кампаній у соцмережах. Приклад: Buffer, Sprout Social.

9) Інтеграція із системами управління ланцюгом поставок (SCM) – дозволяє автоматизувати процеси закупівель, управління запасами, складування і логістики. Приклад: Oracle SCM Cloud, SAP SCM.

10) Інтеграція із системами обробки великих даних (Big Data) – дозволяє обробляти та аналізувати дані в реальному часі, отримуючи важливу інформацію для прийняття управлінських рішень.

Зауважте, що інтегровані рішення для бізнесу дозволяють оптимізувати робочі процеси, покращити взаємодію з клієнтами, знизити витрати і забезпечити більш ефективне управління різними аспектами бізнесу. Вибір конкретного інтегрованого рішення залежить від потреб компанії, її розміру, сфери діяльності та бізнес-цілей.

Питання для самоконтролю

1. Які основні виклики виникають при об'єднанні документів із CRM, ERP та іншими корпоративними системами?

2. Які технічні проблеми можуть виникнути при інтеграції різних систем (наприклад, CRM та ERP)?

3. Які підходи до інтеграції документів найбільш ефективні? Опишіть роль API в цьому процесі.

4. Як спеціалізовані інтеграційні платформи (наприклад, Zapier чи MuleSoft) спрощують процес об'єднання документів?

5. Які переваги об'єднання документів для бізнесу, зокрема для управління ефективністю та покращення якості даних?

6. Яким чином об'єднання документів допомагає в досягненні відповідності регуляторним вимогам (наприклад, GDPR)?

7. У яких галузях найбільше використовуються інтегровані рішення для об'єднання документів (наприклад, логістика, фінанси, охорона здоров'я)?

8. Які майбутні тенденції в об'єднанні документів, зокрема у використанні штучного інтелекту та хмарних технологій?

9. Як API дозволяють здійснювати інтеграцію між різними сервісами, і які їх переваги для бізнесу?

10. Які основні кроки потрібно виконати для вибору правильного API для інтеграції в бізнес-процеси?

Практичні завдання

Завдання 1. Виклики інтеграції.

Які ключові технічні, організаційні та безпекові виклики виникають під час інтеграції CRM, ERP та інших систем? Як їх можна вирішити?

Визначте головні проблеми та можливі підходи до їх усунення.

Завдання 2. Ідеальний сценарій інтеграції.

Як виглядає ідеальна інтеграція документів між CRM, ERP та іншими корпоративними системами? Які функції вона повинна виконувати?

Розробіть концепцію ідеального рішення, яке відповідає потребам користувачів.

Завдання 3. Розробка нових функцій API.

Які додаткові функції API можуть зробити інтеграцію більш ефективною та зручною?

Запропонуйте нові інструменти та підходи для підвищення зручності використання API.

Завдання 4. Платформи інтеграції.

Які переваги або недоліки від використання спеціалізованих платформ (Zapier, MuleSoft, Microsoft Power Automate)? Як можна покращити існуючі рішення?

Проаналізуйте сучасні платформи інтеграції та запропонуйте ідеї для їх удосконалення.

Завдання 5. Вдосконалення DMS.

Як централізовані системи управління документами (наприклад, SharePoint) можуть бути вдосконалені для кращої інтеграції з CRM і ERP?

Знайдіть шляхи оптимізації функціональності DMS для підвищення ефективності.

Завдання 6. Досвід клієнта.

Як інтеграція документів може покращити взаємодію з клієнтами та підвищити їх задоволеність?

Згенеруйте ідеї для підвищення клієнтського досвіду завдяки інтеграції систем.

Завдання 7. Безпека даних.

Які методи та технології можуть бути використані для забезпечення безпеки даних під час інтеграції?

Сформууйте ідеї для підвищення захисту конфіденційної інформації.

САМОСТІЙНА РОБОТА

Тести

1. Яка основна перевага об'єднання документів із CRM та ERP?

- a) підвищення витрат на впровадження
- b) оптимізація бізнес-процесів
- c) складність у налаштуванні

2. Що є основною перешкодою для інтеграції документів між системами?

- a) простота налаштування API
- b) несумісність систем
- c) відсутність автоматизації процесів

3. Що таке REST API?

- a) тип API, який використовує HTTP для передачі даних
- b) протокол для передачі голосових даних
- c) інструмент для створення вебсторінок

4. Який формат даних найчастіше використовує REST API?

- a) YAML
- b) XML
- c) JSON

5. Що таке централізовані системи управління документами (DMS)?

- a) платформи для зберігання й управління документами
- b) системи для автоматизації продажів
- c) інструменти для маркетингових кампаній

6. Що забезпечує використання хмарних сервісів у зберіганні даних?

- a) високі витрати
- b) доступність даних із будь-якої точки світу
- c) уповільнення роботи системи

7. Що є прикладом інтеграційної платформи?

- a) Adobe Photoshop
- b) Microsoft Power Automate
- c) SQL Server

8. Яка перевага використання AI для інтеграції документів?

- a) автоматична класифікація документів
- b) складність пошуку інформації
- c) ручне впровадження змін

9. Що є основною проблемою при використанні API для інтеграції?

- a) простота підтримки
- b) проблеми сумісності між системами
- c) надмірна автоматизація

10. Як називається система, яка автоматизує фінансові операції?

- a) CRM
- b) DMS
- c) ERP

11. Що є основною функцією CRM-систем?

- a) зберігання медичних даних
- b) управління взаємовідносинами з клієнтами
- c) розробка вебсайтів

12. Яка система допомагає відстежувати прогрес проєктів?

- a) ERP
- b) Asana
- c) SharePoint

13. Що є ключовою перевагою інтеграції документів?

- a) високі витрати на обслуговування
- b) зменшення дублювання даних
- c) уповільнення роботи команди

14. Що є прикладом платіжної системи для інтеграції?

- a) SharePoint
- b) PayPal
- c) Jira

15. Що таке SOAP API?

- a) API, яке використовує XML для передачі даних
- b) інструмент для аналітики
- c) платформа для автоматизації

16. Яка система забезпечує інтеграцію маркетингових інструментів?

- a) SAP
- b) Mailchimp
- c) Salesforce

17. Яка функція є ключовою для хмарних сховищ даних?

- a) синхронізація файлів
- b) управління фінансами
- c) відстеження клієнтів

18. Що є прикладом ERP-системи?

- a) Microsoft Dynamics 365
- b) Google Drive
- c) Slack

19. Який інструмент інтегрується для створення платіжних рішень?

- a) Tableau
- b) Stripe
- c) Trello

20. Що забезпечує інтеграція з Big Data?

- a) зниження ефективності
- b) аналіз даних у реальному часі
- c) ускладнення бізнес-процесів

21. Що таке Webhooks?

- a) API, яке передає дані при певній події
- b) протокол для електронної пошти
- c) інструмент для управління завданнями

22. Яка система підтримує управління ланцюгом постачання?

- a) Slack
- b) SAP SCM
- c) Instagram

23. Що є головним завданням інструментів аналітики?

- a) взаємодія з клієнтами
- b) відстеження ключових показників ефективності
- c) управління командою

24. Яка система автоматизує управління документами?

- a) SharePoint
- b) Twitter
- c) Oracle Cloud

25. Що є ключовою функцією інтеграції із соціальними мережами?

- a) зменшення охоплення
- b) автоматизація публікацій
- c) видалення контенту

Практичні завдання

Завдання 8. Як можна застосувати штучний інтелект (AI) для автоматизації інтеграції документів і пошуку необхідної інформації?

Дослідіть можливості AI для оптимізації процесів інтеграції.

Завдання 9. Які реальні кейси з інтеграції документів у логістиці, фінансах, охороні здоров'я чи інших галузях можна адаптувати до бізнесу?

Дослідіть успішні приклади для створення власних рішень.

Завдання 10. Хмарні інтеграції.

Які переваги надає використання хмарних технологій для інтеграції документів?

Як вирішити виклики, пов'язані з переходом на хмарні платформи?

Оцініть можливості хмарних інтеграцій та сформулюйте стратегії їх впровадження.

Питання для поглибленого вивчення теми

1. Ефективність інтеграції документів у CRM та ERP системах: аналіз продуктивності.
2. Вплив автоматизації документів на точність бізнес-операцій у CRM.
3. Використання штучного інтелекту для аналізу документів в інтегрованих системах.
4. Проблеми інформаційної безпеки при інтеграції документів.
5. Роль API у спрощенні інтеграції документів між корпоративними системами.
6. Аналіз продуктивності інтеграційних платформ для документообігу.
7. Вплив інтеграції документів на управління ланцюгами постачання.
8. Гібридні моделі інтеграції документів: поєднання локальних і хмарних рішень.
9. Майбутнє інтеграції документів: роль блокчейну в управлінні корпоративними даними.

Примітка: Результати поглибленого вивчення питання (одного на власний вибір) рекомендовано оформити у вигляді есе або презентації (див. дод. А і Б).

ТЕМА 7. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗБЕРІГАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ

Мета: засвоєння принципів і технологій безпечного та ефективного зберігання електронних документів, забезпечення їх доступності, цілісності та відповідності нормативним вимогам; ознайомлення із сучасними методами архівування, класифікації та резервного копіювання електронних документів, а також із законодавчими нормами й технічними стандартами щодо довготривалого збереження інформації в цифровому форматі.



План

1. Організація електронного архіву документів.
2. Вимоги до зберігання та архівування електронних документів.



Ключові терміни та поняття: хмарне зберігання, локальне зберігання, електронний архів, довгострокове зберігання, системи архівування, резервне копіювання, інтеграція з архівами, знищення документів, методи знищення, протоколи знищення.

Методичні рекомендації

У ході опрацювання цієї теми потрібно засвоїти вимоги до зберігання електронних документів, забезпечення їх доступності, цілісності; розглянути сучасні технології архівування, класифікації та резервного копіювання електронних документів; ознайомитися із законодавчими нормами й технічними стандартами, що регламентують зберігання інформації в цифровому форматі.

Вивчення **першого питання** передбачає ознайомлення з принципами організації електронного архіву документів. Електронний архів відіграє важливу роль у системі електронного документообігу. Відтак необхідно розглянути переваги впровадження електронного архіву, способи зберігання електронних документів і вимоги до них.

Зауважте, що зберігати електронні документи потрібно захищено. З основних способів виокремлюють три, які передбачають будь-яку кількість користувачів архіву та електронних документів: хмарне зберігання, локальне зберігання, архів системи електронного документообігу. Зберігання інформації та документів є одним із найвідповідальніших етапів у циклі інформаційної діяльності.

Зберігання документів суворо регламентовано законодавством, особливо, якщо це стосується документів виключної суспільно-економічної цінності. Усі юридичні особи незалежно від форм власності повинні застосовувати спеціальний Порядок роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання, затверджений наказом Мін'юсту від 11.11.2014 р. № 1886. На цей документ потрібно особливо звернути увагу, адже він містить різноманітні вимоги, зокрема щодо: найменування файлів електронних документів, найменування файлів електронних облікових документів, найменування файлів архівних електронних документів.

Необхідно розглянути групування документів відносно термінів зберігання та визначити базові функції електронного архіву: управління документами та ієрархічною структурою архіву; іміджинг документів; потоковий ввід; управління Web-контентом; системи повідомлень.

Потрібно детально ознайомитися з видами архіву та їх сутнісними характеристиками: електронний архів фінансової (платіжної); електронний архів проектної документації; електронний архів нормативних документів; електронний архів технічної документації; електронний архів юридичної документації; електронний архів кадрової документації; електронний архів конструкторської документації.

Завершити вивчення питання необхідно розглядом етапів створення

електронного архіву.

При вивченні **другого питання** мають бути засвоєні вимоги до зберігання та архівування електронних документів, оскільки це важливий аспект електронного документообігу, який забезпечує їх безпеку, доступність і юридичну значущість протягом усього періоду зберігання. Передусім зауважте, що законодавство, технічні стандарти та кращі практики встановлюють вимоги до зберігання та архівування електронних документів, щоб забезпечити їх автентичність, цілісність та доступність. Порушення цих вимог може призвести до правових і фінансових наслідків для організацій.

Основні вимоги до зберігання електронних документів потрібно розглянути за їх видами:

1) технічні вимоги: цілісність та незмінність документа; захист від несанкціонованого доступу; регулярне оновлення програмного забезпечення; безперервність зберігання (data redundancy).

2) юридичні вимоги: визначення строків зберігання; юридична значущість електронних документів; дотримання норм щодо конфіденційності.

3) формати та сумісність: вибір формату документа; сумісність з іншими системами.

Далі потрібно визначити строки зберігання первинних документів, вивчити вимоги до архівування, резервного копіювання та тривалого зберігання бухгалтерських документів, реєстрів та звітної документації. Строк зберігання електронних документів на електронних носіях інформації повинен бути не меншим від строку, встановленого законодавством для відповідних документів на папері.

Зберігання та архівування електронних документів є складним і важливим процесом, що потребує дотримання численних технічних і юридичних вимог. Від правильного підходу до збереження та архівування документів залежить їхня юридична сила, доступність у майбутньому, а також захист від несанкціонованого доступу і втрат. Відтак акцентувати увагу необхідно на загальній архітектурі архівації документів програмних продуктів, процедурі знищення електронних документів. Рекомендовано також проаналізувати перспективи вдосконалення зберігання та архівування електронних документів.

Питання для самоконтролю

1. Що таке електронний архів і для чого він потрібен? Опишіть основні функції електронного архіву та поясніть його значення в сучасному світі.

2. Перелічіть основні способи зберігання електронних документів. Порівняйте хмарне зберігання, локальне зберігання та архіви систем електронного документообігу.

3. Які вимоги повинна виконувати система електронного архіву? Охарактеризуйте критерії доступності, формату та зручності пошуку документів.

4. Які технічні вимоги до зберігання електронних документів? Поясніть, як забезпечується цілісність, незмінність і захист від несанкціонованого доступу.

5. Що таке юридична значущість електронного документа? Обґрунтуйте,

за яких умов електронний документ прирівнюється до паперового.

6. Чому важливо обирати правильний формат для зберігання документів? Розкажіть про популярні формати, що забезпечують тривале зберігання (наприклад, PDF/A).

7. Як організувати доступ до електронного архіву? Поясніть, як налаштування прав доступу та ролей впливає на безпеку документів.

8. Які етапи створення електронного архіву?

9. Перерахуйте ключові кроки, включаючи сканування, маркування та структурування документів.

10. Які строки зберігання електронних документів встановлені законодавством?

11. Наведіть приклади строків для бухгалтерських, податкових та інших документів.

12. Які системи автоматизації архівного діловодства існують? Охарактеризуйте різновиди архівів, наприклад, архіви фінансової, технічної чи кадрової документації.

Практичні завдання

Завдання 1. Пошук нових способів захисту електронних документів.

Як можна підвищити рівень безпеки зберігання електронних документів?

Які технології чи інструменти можна додати до сучасних систем для збереження конфіденційності та цілісності даних?

Розгляньте можливості використання блокчейн-технологій, багатфакторної автентифікації та інших інновацій.

Завдання 2. Розробка інтерфейсу для системи електронного архіву.

Яким має бути інтерфейс системи зберігання електронних документів, щоб забезпечити простоту і зручність користувачів?

Як можна полегшити процес пошуку і сортування документів за допомогою метаданих?

Завдання 3. Моделювання сценаріїв для зберігання документів із різним терміном зберігання.

Як організувати зберігання документів з різними термінами (1 рік, 3 роки, 5 років, 10 років)?

Як забезпечити доступ до них на різних етапах життя документа?

Як автоматизувати процес архівування і знищення за встановленими термінами?

Завдання 4. Аналіз впливу цифрових підписів на юридичну значущість електронних документів.

Як впливає використання цифрових підписів на юридичну силу електронних документів?

Які переваги й недоліки використання цифрових підписів у системах електронного документообігу?

Завдання 5. Розробка стратегії для впровадження електронних архівів в організаціях.

Які основні кроки має виконати компанія для впровадження електронного архіву?

Як можна здійснити перехід від паперових архівів до електронних? Які проблеми можуть виникнути на етапі цього переходу?

Завдання 6. Оцінка юридичних ризиків при порушенні вимог до зберігання електронних документів.

Які юридичні наслідки можуть виникнути в разі порушення вимог до зберігання електронних документів?

Як можна знизити ці ризики, застосовуючи технології або внутрішні політики?

САМОСТІЙНА РОБОТА

Тести

1. Який із способів зберігання електронних документів є найбільш надійним?

- a) локальне зберігання
- b) хмарне зберігання
- c) архів системи електронного документообігу

2. Яка основна вимога до електронного документа?

- a) цілісність та незмінність документа
- b) легкість доступу
- c) підтримка всіх форматів

3. Які документи мають бути збережені в електронному вигляді на термін не менше 5 років?

- a) протоколи засідань
- b) бухгалтерські документи
- c) листи кореспонденції

4. Як називається система, що забезпечує зберігання та управління електронними документами?

- a) архівна система
- b) система електронного архіву
- c) документообігова система

5. Який формат документа є найкращим для архівування?

- a) PDF
- b) PDF/A
- c) DOCX

6. Який із способів зберігання документів має мінімальну безпеку?

- a) архів системи електронного документообігу
- b) локальне зберігання
- c) хмарне зберігання

7. Що з перерахованого є важливою функцією електронного архіву?

- a) маркування документів для швидкого пошуку
- b) використання лише одного формату для документів
- c) виключення доступу до документів для співробітників

8. Яка основна причина для впровадження електронного архіву в організаціях?

- a) підвищення вартості зберігання
- b) забезпечення збереження та зручного доступу до документів
- c) зменшення обсягу фізичного простору

9. Яка вимога до зберігання електронних документів є юридичною?

- a) захист від технічних збоїв
- b) юридична значущість документів
- c) наявність цифрового підпису

10. Як часто необхідно оновлювати програмне забезпечення для збереження електронних документів?

- a) кожного року
- b) регулярно для сумісності з новими технологіями
- c) тільки за необхідності

11. Яка кількість копій необхідна для забезпечення безперервності зберігання документів?

- a) 1 копія
- b) кілька копій для резервного копіювання
- c) 5 копій

12. Який термін зберігання документів для бухгалтерії?

- a) 3 роки
- b) 5 років
- c) 10 років

13. Яка із систем архіву використовується для зберігання фінансової документації?

- a) архів проєктної документації
- b) електронний архів фінансової документації
- c) електронний архів конструкторської документації

14. Що необхідно зробити для початку роботи з електронним архівом?

- a) налаштувати правила доступу до документів
- b) прочитати документи архіву
- c) підготувати фізичні копії документів

15. Яка з перерахованих функцій є специфічною для архівів фінансової документації?

- a) оцифрування документів
- b) функція вибірки документів для податкових перевірок
- c) формування архівних справ

16. Яка основна мета електронного архіву у проєктній документації?

- a) зберігання листів
- b) збереження креслень і технічних характеристик
- c) архівування фінансових документів

17. Яка інформація не повинна бути доступна в електронному архіві?

- a) листи від постачальників
- b) конфіденційна інформація без належного захисту
- c) документи, які були підписані

18. Як часто необхідно здійснювати резервне копіювання електронних документів?

- a) щоразу, коли додаються нові документи
- b) регулярно, щоб уникнути втрати даних
- c) тільки в разі великих оновлень

19. Що є частиною юридичних вимог для зберігання електронних документів?

- a) вибір безпечного носія
- b) визначення строків зберігання документів
- c) знищення документів після закінчення терміну зберігання

20. Яка функція є основною для архіву нормативно-технічної документації?

- a) формування архівних справ
- b) актуалізація стандартів та перевірка їх відповідності
- c) створення шаблонів для документів

21. Які документи повинні зберігатися в електронному вигляді на тривалий строк?

- a) короткострокові контракти
- b) фінансові звіти та податкові документи
- c) листи та кореспонденція

22. Яка з цих функцій є загальною для всіх типів електронних архівів?

- a) управління доступом до документів
- b) оцифрування документів
- c) формування фінансової документації

23. Як забезпечується захист від несанкціонованого доступу до документів?

- a) оновлення програмного забезпечення
- b) засоби шифрування та контроль доступу
- c) регулярне оновлення бази даних

24. Який із цих типів архіву призначений для зберігання особистих справ співробітників?

- a) архів проєктної документації
- b) електронний архів кадрової документації
- c) архів фінансової документації

25. Яка з вимог до електронного архіву є технічною?

- a) збереження юридичної значущості
- b) цілісність та незмінність документа
- c) виконання юридичних норм.

Практичні завдання

Завдання 7. Розробіть політику доступу до електронних документів за ролями. Поясніть, як організувати доступ до архіву в компанії.

Які критерії для розмежування прав доступу до документів з різною важливістю і конфіденційністю?

Завдання 8. Охарактеризуйте особливості використання хмарних технологій для зберігання електронних архівів.

Як хмарні технології змінюють підхід до зберігання електронних документів?

Які плюси та мінуси хмарного зберігання в контексті електронних архівів?

Завдання 9. Проаналізуйте майбутній розвиток електронних архівів.

Як будуть розвиватися системи електронного архіву в найближчі 10-20 років?

Які нові технології можуть вплинути на еволюцію зберігання електронних документів?

Завдання 10. Запропонуйте заходи для моделювання та автоматизації процесу архівування документів.

Як автоматизувати процес архівування в організації?

Які програмні рішення можуть полегшити цей процес і зробити його більш ефективним та безпечним?

Питання для поглибленого вивчення теми

1. Еволюція стандартів для зберігання електронних документів у різних юрисдикціях.

2. Вплив хмарних технологій на ефективність та безпеку електронних архівів.

3. Правові аспекти цифрових підписів в електронних архівах.

4. Моделі управління доступом до електронних архівів в організаціях.

5. Технології для автоматичного архівування документів: переваги та недоліки.

6. Ризики та способи забезпечення юридичної значущості електронних архівів у разі їх знищення або пошкодження.

7. Вплив інтелектуальних технологій на організацію електронних архівів.

8. Економічна ефективність упровадження електронних архівів у державних установах.

9. Тенденції та майбутнє електронних архівів у контексті захисту персональних даних.

10. Динаміка змін в управлінні електронними архівами в умовах цифрової трансформації бізнесу.

Примітка: Результати поглибленого вивчення питання (одного на власний вибір) рекомендовано оформити у вигляді есе або презентації (див. дод. А і Б).

ТЕМА 8. КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ ТА ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ

Мета: засвоєння основних принципів забезпечення конфіденційності та захисту персональних даних в умовах електронного документообігу; ознайомлення з нормативно-правовими актами, що регулюють захист даних, а також сучасними методами та технологіями захисту інформації; визначення ефективних заходів для мінімізації загроз, що стосуються інформаційної безпеки та приватності.



План

1. Загальні принципи захисту даних (GDPR, Закон України «Про захист персональних даних»).
2. Політика доступу до документів.
3. Етичні аспекти роботи з електронними сервісами.



Ключові терміни та поняття: політика доступу до документів, оптимізація доступу, контроль і моніторинг, прозорість, захист конфіденційної інформації, шифрування, журнали подій, антивірусний захист.

Методичні рекомендації

У ході вивчення цієї теми необхідно засвоїти загальні принципи конфіденційності та захисту персональних даних в умовах електронного документообігу. Крім того потрібно ознайомитися із нормативно-правовими актами, що регулюють захист даних, методами і технологіями захисту інформації.

Захист персональних даних є важливим аспектом у сучасному цифровому світі. Регламенти, такі як Загальний регламент захисту даних ЄС (GDPR) та Закон України «Про захист персональних даних» (ЗУ «Про захист персональних даних»), встановлюють стандарти обробки, зберігання та захисту персональних даних. У **першому питанні** необхідно розглянути основні принципи вказаних нормативно-правових актів: законність, справедливість і прозорість; цільове обмеження; мінімізація даних; точність даних; обмеження терміну зберігання; цілісність і конфіденційність; підзвітність; права суб'єктів даних; міжнародна співпраця; відповідальність за порушення; попередній аналіз ризиків; обов'язкове повідомлення про витік даних.

Потрібно усвідомити, що захист персональних даних є ключовим елементом сучасного управління інформацією. Дотримання принципів GDPR та Закону України «Про захист персональних даних» дозволяє забезпечити безпеку даних і довіру користувачів до систем, які їх обробляють.

Вивчення **другого питання** передбачає з'ясування сутності політики доступу до документів, що є ключовим аспектом управління інформацією в будь-якій організації. Вона визначає, хто, коли і за яких умов може отримати доступ до документів, що зберігаються в організації. Ця політика охоплює як фізичні, так і електронні документи, забезпечуючи конфіденційність, цілісність і доступність інформації.

Передусім мають бути розглянуті цілі політики доступу до документів, у числі яких: забезпечення безпеки інформації; дотримання законодавства; оптимізація доступу; контроль і моніторинг.

Далі повинні бути визначені ключові принципи політики доступу: рівень доступу; прозорість; мінімізація доступу; контроль і аудит; захист конфіденційної інформації.

Також у логічній послідовності необхідно розглянути компоненти політики доступу до документів, відповідальність за безпеку, технологічні аспекти політики доступу, вимоги національного законодавства та міжнародних стандартів (GDPR (ЄС), ISO 27001, Закон України «Про захист персональних даних»), ризики порушення політики, рекомендації для ефективної політики. Політики доступу до документів є невід’ємним складником управління інформацією в сучасних організаціях. Їх грамотне впровадження має мінімізувати ризики, пов’язані з витоками даних, і забезпечити ефективну роботу всіх підрозділів.

Предметом вивчення **третього питання** повинні стати етичні аспекти роботи з електронними сервісами. У сучасному світі електронні сервіси стали невід’ємною складовою життя людей, організацій та держави. Їх широке впровадження приносить багато переваг – зручність, швидкість обміну інформацією, автоматизація процесів. Однак паралельно з технічними досягненнями постають і серйозні етичні виклики, які потребують уваги як з боку розробників сервісів, так і з боку користувачів.

Акцнтуйте увагу на таких ключових етичних аспектах, як захист конфіденційності та приватності; етика використання алгоритмів та штучного інтелекту, моральне ставлення до інформаційної діяльності в інтернеті, доступність технологій для всіх груп населення, можливість користувача видалити свої персональні дані з електронного сервісу. Детально розгляньте суть і характеристики кожного з перелічених принципів.

Зауважте, що в сучасному інформаційному суспільстві електронні сервіси охоплюють майже всі сфери діяльності: банківську справу, освіту, охорону здоров’я, державне управління, комерцію, соціальні мережі тощо. Масове використання цих сервісів породжує нові етичні виклики, які не завжди можуть бути вирішені виключно правовими методами. Етика у сфері цифрових технологій стосується насамперед чесності, відповідальності, справедливості, рівності доступу та захисту гідності людини. Визначте основні етичні проблеми роботи з електронними сервісами, розгляньте їх зміст та приклади прояву: конфіденційність і захист даних, непрозорість алгоритмів, цифрова нерівність, порушення авторських прав, кібербулінг та електронна агресія, відсутність відповідальності маніпуляції та фейки, маніпуляції та фейки, відмова у праві на забуття.

Аналізуючи етичні проблеми, важливо розуміти, що розвиток електронних сервісів неминуче супроводжується новими моральними викликами. Ці виклики охоплюють як технічні, так і гуманітарні аспекти – від безпеки персональних даних до недопущення дискримінації, інформаційної маніпуляції чи цифрової ізоляції окремих груп.

Ігнорування етичних норм у цифровому середовищі може призвести до втрати довіри користувачів, порушення прав людини та навіть до юридичних санкцій. Натомість упровадження етичних стандартів – таких як прозорість, відповідальність, інклюзивність і повага до приватності – сприяє створенню справедливого та безпечного цифрового простору.

Питання для самоконтролю

1. Які основні принципи захисту персональних даних визначає GDPR (Загальний регламент захисту даних)?
2. Як концепція «мінімізації даних» допомагає знижувати ризики при обробці персональних даних?
3. Які основні моделі доступу до документів існують в організаціях? Які їхні переваги та недоліки?
4. Як політика доступу до документів може бути адаптована до специфіки юридичних організацій або медичних установ?
5. Які методи автентифікації є найбільш ефективними для захисту доступу до чутливої інформації і чому?
6. Як багатофакторна автентифікація допомагає забезпечити високий рівень безпеки для користувачів і організацій?
7. Які етичні проблеми можуть виникнути при використанні штучного інтелекту для обробки персональних даних?
8. Як забезпечити прозорість у роботі з алгоритмами, що впливають на права користувачів у цифрових платформах?
9. Які технології використовуються для виявлення аномальних доступів до даних? Як вони допомагають підвищити безпеку інформації?
10. Які потенційні юридичні наслідки можуть виникнути через порушення політики доступу до документів на підприємстві?

Практичні завдання

Завдання 1. Загальні принципи захисту даних (GDPR, ЗУ «Про захист персональних даних»).

Учасники розподіляються на дві групи.

Завдання для першої групи: дати відповіді на питання:

1. Як забезпечити прозорість політики конфіденційності для різних аудиторій (співробітників, клієнтів, партнерів)?
2. Які інструменти можна використати для автоматизації обмеження термінів зберігання даних?

Завдання для другої групи: дати відповіді на питання:

3. Як навчати співробітників правильного поводження з персональними даними?
4. Яким чином компанія може мінімізувати ризики витоку даних у разі кібератаки?
5. Як зробити обробку даних відповідною до законодавства, зберігаючи при цьому ефективність бізнес-процесів?

Після обговорення групи презентують результати, а потім разом формулюють висновки.

Завдання 2. Політики доступу до документів.

Учасники розподіляються на дві групи.

Завдання для першої групи: дати відповіді на питання:

1. Як визначати й актуалізувати рівні доступу для співробітників у великих компаніях?

2. Які механізми перевірки можна впровадити для моніторингу доступу до конфіденційних документів?

3. Яким чином забезпечити швидкий і безпечний доступ до документів під час роботи з віддаленими командами?

Завдання для другої групи: дати відповіді на питання:

4. Як ефективно обмежувати доступ до застарілих документів без шкоди для операційної діяльності?

5. Які технології можна застосувати для автоматизації процесу зміни прав доступу?

Після обговорення групи презентують результати, а потім разом формулюють висновки.

САМОСТІЙНА РОБОТА

Тести

1. Що є основним принципом обробки персональних даних згідно з GDPR?

- a) дані можуть оброблятися без згоди суб'єкта
- b) обробка даних повинна бути законною, прозорою та справедливою
- c) обробка даних дозволена для будь-якої мети

2. Яке правило стосується мінімізації даних?

- a) збираються лише ті дані, які необхідні для конкретних цілей
- b) дані можуть збиратися без обмежень
- c) дані повинні зберігатися без визначених термінів

3. Що передбачає принцип цільового обмеження?

- a) дані можна використовувати для будь-яких цілей
- b) дані обробляються лише для визначених і законних цілей
- c) дані обробляються без згоди суб'єкта

4. Як забезпечується точність даних?

- a) забороняється виправлення даних
- b) дані повинні бути точними та актуальними
- c) дані можуть бути застарілими

5. Що включає підзвітність контролера згідно з GDPR?

- a) відсутність обов'язку звітувати
- b) демонстрація відповідності вимогам регламенту
- c) вільний доступ до персональних даних

6. Що означає принцип обмеження терміну зберігання?

- a) дані зберігаються лише до досягнення мети їх обробки
- b) дані зберігаються без обмежень
- c) дані видаляються тільки після запиту суб'єкта

7. Яке право має суб'єкт даних згідно з GDPR?

- a) можливість видалення даних контролером
- b) доступ до своїх даних та їх виправлення
- c) повна заборона на обробку своїх даних

8. Який штраф передбачено за порушення GDPR?

- a) до 1 млн євро
- b) до 2% річного обороту компанії
- c) до 20 млн євро або 4% річного обороту компанії

9. Що вимагає Закон України «Про захист персональних даних»?

- a) отримання згоди суб'єкта даних
- b) вільну передачу даних третім сторонам
- c) збереження даних без термінів

10. Яке правило стосується конфіденційності даних?

- a) дані повинні бути доступними всім
- b) дані захищені від втрати, пошкодження чи несанкціонованого доступу
- c) дані можна поширювати без обмежень

11. Що є метою політики доступу до документів?

- a) забезпечення безпеки інформації
- b) надання доступу до всіх документів усім співробітникам
- c) відмова від моніторингу доступу

12. Що включає контроль і аудит доступу до документів?

- a) облік усіх операцій доступу до документів
- b) відсутність моніторингу
- c) надання доступу без реєстрації

13. Який принцип забезпечує мінімізацію доступу?

- a) надання доступу всім працівникам
- b) обмеження доступу до необхідних документів
- c) зняття обмежень на доступ

14. Як забезпечується прозорість політики доступу?

- a) приховування правил доступу
- b) інформування користувачів про правила доступу
- c) доступ лише для адміністрації

15. Що є ключовою технологією захисту документів?

- a) використання незахищених систем
- b) шифрування даних
- c) відмова від автентифікації

16. Який стандарт міжнародного рівня регулює політику доступу?

- a) ISO 27001
- b) ISO 14001
- c) ISO 9001

17. Що є складовою автентифікації в політиці доступу?

- a) використання паролів, двофакторної автентифікації чи біометрії
- b) відсутність засобів захисту
- c) використання лише паролів

18. Який ризик можливий через порушення політики доступу?

- a) втрата або витік даних

- b) повний контроль над доступом
- c) відсутність загроз

19. Що включає класифікація документів?

- a) вільний доступ до всіх документів
- b) розподіл документів за рівнем конфіденційності
- c) архівування без розподілу

20. Що є ключовим правом суб'єкта даних?

- a) знати мету обробки своїх даних
- b) відмова від доступу до даних
- c) передача даних без його згоди.

Практичні завдання

Завдання 1. Обґрунтування етичних аспектів роботи з електронними сервісами.

1) Дайте відповіді на питання:

- Як впроваджувати етичні принципи у процес збору та обробки даних користувачів?
- Які кроки потрібно зробити для перевірки алгоритмів на наявність упередженості?
- Як уникнути дискримінації при автоматизованій обробці даних (наприклад, у системах кредитного скорингу)?
- Як етично працювати з чутливими даними (біометрія, медична інформація тощо) в міжнародному контексті?

2) Надайте пропозиції щодо підвищення обізнаності користувачів про те, як використовуються їхні персональні дані.

Завдання 2. Визначення інноваційних підходів до вдосконалення безпеки даних.

1) Дайте відповіді на питання:

- Які нові технології можна застосувати для посилення безпеки персональних даних?
- Як використовувати штучний інтелект для прогнозування потенційних загроз і атак на дані?
- Які переваги може забезпечити інтеграція блокчейну в процеси управління доступом до документів?
- Які інноваційні підходи можна використати для підвищення довіри клієнтів до захисту їхніх даних?

2) Надайте пропозиції стосовно створення екосистеми, де захист даних буде частиною культури компанії.

Питання для поглибленого вивчення теми

1. Аналіз ефективності застосування принципу мінімізації даних в умовах цифровізації бізнес-процесів.

2. Вплив глобальних стандартів захисту даних (GDPR) на політики

конфіденційності в малих і середніх підприємствах.

3. Правові та етичні виклики у впровадженні GDPR в країнах, що не є членами ЄС.

4. Аналіз моделей доступу до документів в організаціях: від централізованого до децентралізованого управління доступом.

5. Інтеграція технологій блокчейн для забезпечення прозорості доступу до документів у фінансових організаціях.

6. Оцінка ефективності різних систем автентифікації (біометрія, двофакторна автентифікація, тощо) для покращення захисту документів.

7. Розробка політик доступу до документів для організацій, що працюють із чутливою інформацією (медичні установи, фінансові структури).

8. Етика використання штучного інтелекту для обробки персональних даних: можливості та загрози.

9. Прозорість алгоритмів: вплив алгоритмічних рішень на права людини та етичні стандарти в цифрових платформах.

10. Етичні аспекти збору та зберігання біометричних даних: порівняльний аналіз міжнародних стандартів і національних практик.

11. Вплив цифрових технологій на конфіденційність персональних даних у різних культурних і правових контекстах.

12. Інтеграція IoT та захист персональних даних: дослідження етичних і правових проблем.

13. Вплив культури організацій на ефективність політик доступу до конфіденційних документів.

14. Міжнародна співпраця в захисті персональних даних.

Примітка: Результати поглибленого вивчення питання (одного на власний вибір) рекомендовано оформити у вигляді есе або презентації (див. дод. А і Б).

ТЕМА 9. ІННОВАЦІЇ В ЕЛЕКТРОННИХ СЕРВІСАХ ТА ДОКУМЕНТООБІГУ

Мета: розгляд сучасних інноваційних рішень у сфері електронного документообігу та сервісів; аналіз їх вплив на оптимізацію бізнес-процесів і підвищення ефективності роботи організацій; ознайомлення з новітніми технологіями, такими як блокчейн, штучний інтелект, автоматизація процесів та хмарні обчислення; розвиток навичок критичного оцінювання їх потенціалу для впровадження в практику.



План

1. Штучний інтелект та машинне навчання в документообігу.
2. Використання Blockchain для забезпечення цілісності документів.
3. Перспективи повної цифровізації документообігу.



Ключові терміни та поняття: штучний інтелект, машинне навчання, автоматизація обробки документів, інтелектуальне сортування документів, розпізнавання текстів, аналіз ризиків, Blockchain, цілісність документів, автентифікація, авторизація, дистрибутивність, масштабованість, цифровізація документообігу, глобальна інтеграція.

Методичні рекомендації

У ході вивчення цієї теми потрібно розглянути вплив сучасних інноваційних рішень у сфері електронного документообігу на оптимізацію бізнес-процесів і підвищення ефективності роботи організацій, а також оцінити їх можливості та потенціал.

Одним із ключових трендів сьогодні є розвиток штучного інтелекту та машинного навчання. У **першому питанні** необхідно розглянути застосування штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання (МН) для оптимізації документообігу.

Зауважте, що ШІ може значно полегшити та автоматизувати обробку документів, виявлення помилок і зв'язків між ними. Штучний інтелект здатен забезпечити більш точну та ефективну роботу з цифровими документами. Машинне навчання як складова ШІ дозволяє системам адаптуватися до специфіки конкретної компанії, прогножуючи потреби користувачів.

Далі потрібно розглянути напрями використання штучного інтелекту й машинного навчання у документообігу: автоматизація обробки документів, інтелектуальне сортування документів, оптимізація процесу погодження документів, розпізнавання текстів (OCR), автоматизоване управління контрактами, захист конфіденційної інформації, аналіз ризиків.

У числі переваг необхідно відзначити: швидкість обробки, зменшення людського втручання, підвищення точності, оптимізацію витрат, покращення безпеки.

Акцентуйте увагу на тому, що впровадження ШІ та МН змінює традиційні трудові функції у документообігу. Штучний інтелект і машинне навчання мають значний потенціал для перетворення документообігу в організаціях. Вони дозволяють автоматизувати рутинні процеси, поліпшити якість обробки інформації та підвищити продуктивність. Водночас упровадження цих технологій потребує ретельного планування, дотримання етичних стандартів і забезпечення безпеки даних. Вибір правильних алгоритмів та їх інтеграція з існуючими системами мають ключове значення для успішного застосування ШІ в документообігу.

Під час вивчення **другого питання** необхідно розглянути можливості використання Blockchain для забезпечення цілісності документів. Blockchain (блокчейн) потрібно тлумачити як дистрибутивну технологію бази даних, що забезпечує безпечне та прозоре зберігання інформації без необхідності в центральному органі контролю. Ключова особливість блокчейн-технології полягає в її здатності зберігати дані у вигляді послідовності блоків, що зв'язані

між собою за допомогою криптографії. Кожен блок містить інформацію про попередній блок, що унеможлиблює його зміни без порушення всього ланцюга. Blockchain є одним з основних напрямків забезпечення цілісності документів, тобто здатності документа зберігати свою точність, повноту й незмінність протягом всього циклу його існування. Це означає, що документ не може бути змінений або підроблений без виявлення змін.

Потрібно детально розглянути механізм забезпечення цілісності документів і ключові переваги використання Blockchain, як-от: захист від підробок, полегшення процесу автентифікації та верифікації, інтеграція з існуючими системами, зниження витрат на зберігання і обробку документів, поліпшення процесів аудиту і моніторингу.

Завершити вивчення питання необхідно розглядом прикладів використання Blockchain для цілісності документів і аналізом викликів, які можуть ускладнити його впровадження. Серед них виділіть складність інтеграції з існуючими системами, масштабованість, захист персональних даних, стандартизацію.

Вивчення *третього питання* необхідно спрямувати на визначення перспектив повної цифровізації документообігу. Важливо розуміти, що цифровізація документообігу є однією з ключових складових розвитку сучасного суспільства та економіки. Вона охоплює процеси переведення документів і операцій з паперових форм у електронний вигляд та автоматизацію роботи з ними. Проаналізуйте переваги повної цифровізації документообігу, які набувають особливого значення в умовах глобалізації, технологічних змін і потреби в підвищенні ефективності роботи бізнесу, державних структур і організацій. Так, цифровізація документообігу передбачає використання цифрових технологій для створення, обробки, зберігання, передачі та архівації документів в електронному вигляді, що дозволяє замінити традиційні паперові документи на їх цифрові аналоги; технології, що сприяють цифровізації документообігу забезпечують не тільки переведення документів у цифровий формат, а і їх збереження, обробку, пошук та передавання; цифровізація документообігу дає організаціям, державним установам і підприємствам можливість зниження витрат, підвищення ефективності та автоматизація процесів, покращення доступності та мобільності, забезпечення безпеки і конфіденційності, легкості у пошуку та аналізі інформації.

Водночас зауважте, що попри численні переваги, існують і певні труднощі при впровадженні повної цифровізації документообігу, серед яких правові та нормативні бар'єри, захист персональних даних, технічні обмеження, опір змінам з боку співробітників.

У числі чинників, які підвищують перспективність повної цифровізації документообігу, відзначте розвиток штучного інтелекту і автоматизація процесів, інтеграцію з іншими технологіями, безпеку даних і конфіденційність, глобальну інтеграцію.

Завершіть вивчення питання розглядом успішних прикладів упровадження цифровізації документообігу (передусім Естонія, Сингапур). Порівняйте світовий досвід із вітчизняними перспективами. Адже в Україні також активно працюють над цифровізацією документообігу, зокрема через запуск платформ, таких як

«Дія», для надання електронних послуг громадянам і бізнесу.

Перспективи повної цифровізації документообігу є дуже обнадійливими. Однак для досягнення цілей необхідно вирішити правові, технічні та організаційні питання. Інтеграція передових технологій, таких як штучний інтелект, Blockchain, хмарні сервіси й електронні підписи, стане основою для створення глобальної, безпечної та ефективної системи документообігу.

У підсумку, майбутнє електронного документообігу обіцяє нам низку інновацій та покращень. Штучний інтелект, блокчейн, мобільні технології та кібербезпека відіграють ключову роль у цьому розвитку. Застосування цих технологій сприятиме більшій ефективності, безпеці та зручності обробки даних, а також подальшому прогресу у сфері цифрового документообігу.

Питання для самоконтролю

1. Що таке автоматизація документообігу? Які основні переваги вона забезпечує?
2. Які функції виконує штучний інтелект у системах автоматизації документообігу?
3. Як технологія блокчейн забезпечує безпеку й прозорість документообігу?
4. Що таке смарт-контракти? Яку роль вони відіграють в автоматизованих процесах?
5. Як цифровізація впливає на ефективність роботи організацій?
6. Назвіть основні виклики, які можуть виникнути при впровадженні блокчейну в документообіг.
7. Які види документів найчастіше автоматизуються за допомогою ШІ?
8. Чому важливо враховувати етичні аспекти при обробці конфіденційної інформації?
9. Які ключові платформи або програми використовуються для автоматизації документообігу?
10. Як оцінити економічну вигоду від упровадження автоматизованої системи документообігу?

Практичні завдання

Завдання 1. Штучний інтелект у документообігу.

1. Як можна інтегрувати штучний інтелект у процеси обробки документів на підприємстві?
2. Які проблеми або виклики можуть виникнути при впровадженні ШІ для автоматизації рутинних завдань?
3. Запропонуйте нові функції для систем управління документообігом на основі ШІ, які могли б зробити роботу ефективнішою.

Завдання 2. Blockchain для забезпечення цілісності документів.

1. Визначте, які саме процеси документообігу у вашій сфері можна захистити за допомогою блокчейну.
2. Запропонуйте сценарії використання блокчейну для перевірки

автентичності документів та забезпечення їх незмінності.

3. Які ризики або обмеження можуть виникнути при використанні блокчейну в документообігу? Як їх подолати?

Завдання 3. Цифровізація документообігу.

1. Які кроки потрібно зробити, щоб перевести документообіг вашої організації повністю в цифровий формат?

2. Обговоріть переваги та недоліки використання хмарних технологій для зберігання електронних документів.

3. Запропонуйте, як цифровізація може сприяти підвищенню ефективності роботи вашої команди або організації.

Завдання 4. Інноваційні рішення для автоматизації.

1. Які нові технології або тренди, окрім ІІІ та блокчейну, можуть бути корисними для автоматизації документообігу?

2. Які процеси, що наразі виконуються вручну, можна автоматизувати? Як це вплине на продуктивність?

3. Розробіть концепцію інтелектуальної системи, яка могла б адаптуватися до потреб конкретної організації.

САМОСТІЙНА РОБОТА

Тести

1. Який ключовий тренд змінює документообіг?

- а) штучний інтелект і машинне навчання
- б) використання друкованих документів
- в) підвищення кількості ручної праці

2. Що забезпечує автоматизацію обробки документів?

- а) використання ручного введення даних
- б) алгоритми машинного навчання
- в) паперові шаблони

3. Як штучний інтелект може допомогти в розпізнаванні тексту?

- а) зменшуючи обсяг документів
- б) завдяки алгоритмам оcr (розпізнавання тексту)
- в) використовуючи хмарні системи

4. Яка перевага цифрового документообігу найбільш суттєва?

- а) підвищення кількості паперових архівів
- б) зниження витрат на друк і зберігання
- в) збільшення ручної роботи

5. Що є основною функцією Blockchain у документообігу?

- а) забезпечення цілісності та незмінності документів
- б) полегшення паперового зберігання
- в) прискорення ручного пошуку

6. Який інструмент дозволяє юридично підтвердити автентичність електронного документа?

- а) OCR-система

b) електронний підпис

c) хмарні технології

7. Що є головним обмеженням Blockchain у документообігу?

a) проблеми з масштабованістю

b) відсутність доступу до інтернету

c) низький рівень захисту

8. Як можна зменшити людський фактор у документообігу?

a) упровадивши ручне введення даних

b) автоматизувавши рутинні процеси

c) збільшивши кількість паперових документів

9. Що дозволяє швидко знайти потрібний документ?

a) системи управління документообігом (dms)

b) пошук у паперових архівах

c) ручне сортування файлів

10. Яка технологія використовується для зберігання документів у мережі?

a) OCR

b) хмарні технології

c) ручні сервіси

11. Що є ключовою перевагою штучного інтелекту в роботі з документами?

a) прогнозування потреб користувачів

b) збільшення часу на обробку

c) ручна перевірка

12. Який метод шифрування забезпечує безпеку документів у Blockchain?

a) використання паролів

b) криптографія

c) хмарне шифрування

13. Яке основне завдання електронного підпису?

a) зменшення кількості документів

b) підтвердження автентичності документів

c) ручне редагування

14. Що дозволяє поліпшити доступність до цифрових документів?

a) використання паперових архівів

b) хмарні технології

c) ручна обробка

15. Як Blockchain запобігає підробці документів?

a) забезпечує незмінність інформації

b) встановлює фізичний контроль

c) зменшує обсяг документів

16. Що є основним завданням OCR-систем у документообігу?

a) сортування документів

b) автоматичне розпізнавання тексту

c) архівування файлів

17. Що є основною перевагою інтеграції Blockchain з існуючими системами?

- а) забезпечення прозорості даних
- б) збільшення обсягів паперових документів
- с) підвищення людського втручання

18. Що сприяє зниженню витрат у цифровому документообігу?

- а) використання паперових архівів
- б) автоматизація процесів
- с) збільшення ручної роботи

19. Що є ключовим викликом для впровадження цифрового документообігу?

- а) підвищення кількості паперових документів
- б) правові та нормативні бар'єри
- с) низька якість цифрових документів

20. Як забезпечується захист конфіденційної інформації у цифровому документообігу?

- а) використання ручних методів
- б) шифрування даних
- с) сортування документів вручну.

Практичні завдання

Завдання 5. Обґрунтування етичних і безпекових аспектів в умовах цифровізації документообігу.

1. Які етичні виклики можуть виникати при використанні ШІ у роботі з конфіденційними документами?

2. Як забезпечити захист персональних даних в умовах цифровізації документообігу?

3. Запропонуйте заходи для забезпечення довіри до автоматизованих систем документообігу.

Завдання 6. Створення стратегії впровадження.

1. Розробіть покроковий план впровадження автоматизації документообігу з використанням ШІ та блокчейну.

2. Як забезпечити навчання персоналу для роботи з новими технологіями?

3. Сформулюйте своє бачення ідеального цифрового документообігу через 5 років.

Питання для поглибленого вивчення теми

1. Оптимізація обробки текстових даних у документообігу за допомогою глибокого навчання.

2. Розробка інтелектуальних систем управління документообігом на основі машинного навчання.

3. Використання генеративного штучного інтелекту для створення та перевірки шаблонів документів.

4. Дослідження впливу блокчейну на забезпечення автентичності та незмінності електронних документів.

5. Інтеграція блокчейну з існуючими системами електронного документообігу.

6. Вплив цифровізації на екологічний аспект документообігу.

7. Упровадження IoT у процеси документообігу.

8. Дослідження впливу штучного інтелекту та блокчейну на безпеку електронних підписів.

9. Застосування хмарних обчислень у масштабованих системах документообігу.

10. Економічна ефективність впровадження автоматизованих систем документообігу.

11. Роль цифрової грамотності у впровадженні автоматизації документообігу.

12. Етичні виклики використання штучного інтелекту в роботі з конфіденційними фінансовими документами.

Примітка: Результати поглибленого вивчення питання (одного на власний вибір) рекомендовано оформити у вигляді есе або презентації (див. дод. А і Б).



РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Архівна справа та електронний документообіг : метод. посіб. Київ : Держархівслужба, 2021. 175 с.
2. Барабаш Л. А. Інтеграція сучасних інформаційних систем у сфері документообігу. Львів : ЛНУ, 2021. 180 с.
3. Бочкарьов Г. А. Документ як носій інформації: традиційні та нові підходи. *Документознавство та інформаційна діяльність*. 2012. № 1. С. 12–16.
4. Власов К. С. Сучасні електронні сервіси для документообігу : посібник. Харків : Вид-во ХНУ, 2021. 210 с.
5. Гаврилук О. М. Електронний документообіг у сучасній організації : монографія. Київ : НАДУ, 2020. 245 с.
6. Гіляровський Р. С. Інформаційні технології в документознавстві : навч. посіб. Харків : Право, 2015. 192 с.
7. Державна архівна служба України. Методика організації електронного архіву. Київ, 2020. 84 с.
8. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України : реком. з інформаційної безпеки електронного документообігу. Київ, 2022. 100 с.
9. ДСТУ 2392:2021 «Система стандартів у галузі інформації, бібліотечної та видавничої справи. Терміни та визначення понять». Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2021. 64 с.
10. ДСТУ 4163:2020 «Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів». Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2020. 56 с.
11. ДСТУ 4543:2021 «Інформаційно-документаційне обслуговування. Загальні положення». Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2021. 72 с.
12. ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2015. 48 с.
13. ДСТУ EN 319 102-1:2018 «Електронна ідентифікація та довірчі послуги. Сертифікати для електронного підпису та печатки». Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2018. 58 с.
14. ДСТУ EN ISO 9001:2018 «Системи управління якістю. Вимоги». Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2018. 140 с.
15. ДСТУ ISO 15489-1:2018 «Інформація та документація. Управління документами. Ч. 1: Поняття та принципи». Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2018. 48 с.
16. Єфремова А. А. Електронний документ: сучасні підходи до визначення. *Інформаційне суспільство*. 2020. № 3(25). С. 34–39.
17. Загальні положення про електронний документообіг в Україні : метод. реком. Київ : Мін'юст, 2021. 102 с.
18. Зозуля О. С. Архівознавство : навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2017. 248 с.
19. Інформаційна безпека в електронних системах : навч. посіб. / за ред. І. Г. Ткаченка. Київ : КНТЕУ, 2020. 204 с.
20. Карпенко М. Ю. Електронний документообіг у професійній

діяльності : конспект лекцій / М. Ю. Карпенко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 67 с.

21. Корчинська В. Електронний підпис: правові та технічні аспекти. Київ : Юрінком Інтер, 2020. 212 с.

22. Кукарін О. Б. Електронний документообіг та захист інформації : навч. посіб. / за заг. ред. Н. В. Грицяк. Київ : НАДУ, 2015. 84 с.

23. Кулинич М. Б. Електронний документообіг в обліку і оподаткуванні : метод. вказівки до практичних занять. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 47 с.

24. Лавриненко В. Інноваційні технології у сфері електронного документообігу. Одеса : ОНУ, 2020. 250 с.

25. Ніколаєв І.В. Електронний документообіг : метод. вказівки до вивчення дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». Кропивницький : ЦНТУ, 2020. 32 с.

26. Паламарчук О. О. Організація зберігання електронних документів. Вінниця : ВНТУ, 2021. 124 с.

27. Плаксієнко В. Я., Назаренко І. М., Гаркуша С. А. Безпаперова бухгалтерія на підприємстві : навч. посіб. / за ред. В. Я. Плаксієнка. Київ : «Центр учбової літератури», 2018. 252 с.

28. Про електронний цифровий підпис : Закон України № 852-IV від 22.05.2003. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/852-15>

29. Про електронні довірчі послуги : Закон України № 2155-VIII від 05.10.2017. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>

30. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України № 851-IV від 22.05.2003. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15>

31. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги : Закон України № 5280-VI від 16.12.2022. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5280-20>

32. Про Національний архівний фонд та архівні установи : Закон України № 3814-XII від 24.12.1993. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3814-12>

33. Регламент ЄС eIDAS (Electronic Identification, Authentication and Trust Services) № 910/2014 від 23.07.2014. URL:<https://eur-lex.europa.eu>

34. Романенко Т. А. Електронні сервіси в управлінні бізнес-процесами : монографія. Харків : УкрІНТЕІ, 2021. 198 с.

35. Хмарні технології в електронному документообігу : збірник статей / за ред. П. І. Савчука. Київ : Академія, 2022. 280 с.

36. Шебаніна О. В. Електронний документообіг : конспект лекцій для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 073 «Менеджмент» денної форми навчання. Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет, 2021. 69 с.

37. Besser T. R. Digital Preservation and Archiving: A Practical Guide for Libraries, Archives, and Museums. London : Facet Publishing, 2017. 248 p.

38. Blythe C. E-Discovery and Digital Evidence: A Comprehensive Guide for

Legal Professionals. Oxford : Oxford University Press, 2020. 304 p.

39. eIDAS and Trust Services: Implementation guide / European Commission. Brussels, 2019. 150 c.

40. Gartner, Inc. Digital Transformation in Document Management and Collaboration. Stamford : Gartner Inc., 2021. 115 p.

41. ISO 14721:2020 «Open Archival Information System (OAIS) – Reference Model». Geneva: International Organization for Standardization, 2020. 58 c.

42. ISO 15489-2:2001 «Information and documentation – Records management – Part 2: Guidelines». Geneva : International Organization for Standardization, 2001. 66 c.

43. ISO 30301:2019 «Information and documentation – Management systems for records – Requirements». Geneva : International Organization for Standardization, 2019. 48 c.

44. ISO/IEC 27001:2022 «Information security, cybersecurity and privacy protection – Information security management systems – Requirements». Geneva : International Organization for Standardization, 2022. 60 c.

45. Rogers P. Information Management in the Cloud: How Cloud Computing Is Changing the Way We Think About Information. New York : McGraw-Hill Education, 2020. 192 p.

46. ISO 27018:2019 «Code of practice for protection of personal data in the cloud». Geneva : International Organization for Standardization, 2019. 78 p.



ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Архівна справа та електронний документообіг : метод. посіб. Київ : Держархівслужба, 2021. 175 с.
2. Барабаш Л. А. Інтеграція сучасних інформаційних систем у сфері документообігу. Львів : ЛНУ, 2021. 180 с.
3. Бочкарьов Г. А. Документ як носій інформації: традиційні та нові підходи. *Документознавство та інформаційна діяльність*. 2012. № 1. С. 12–16.
4. Власов К. С. Сучасні електронні сервіси для документообігу : посіб. Харків : Вид-во ХНУ, 2021. 210 с.
5. Гаврилюк О. М. Електронний документообіг у сучасній організації : монографія. Київ : НАДУ, 2020. 245 с.
6. Гіляровський Р. С. Інформаційні технології в документознавстві : навч. посіб. Харків : Право, 2015. 192 с.
7. ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2015. 48 с.
8. ДСТУ EN 319 102-1:2018 «Електронна ідентифікація та довірчі послуги. Сертифікати для електронного підпису та печатки». Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2018. 58 с.
9. Єфремова А. А. Електронний документ: сучасні підходи до визначення. *Інформаційне суспільство*. 2020. № 3(25). С. 34–39.
10. Зозуля О. С. Архівознавство : навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2017. 248 с.
11. Карпенко М. Ю. Електронний документообіг у професійній діяльності : конспект лекцій / М. Ю. Карпенко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 67 с.
12. Кукарін О. Б. Електронний документообіг та захист інформації : навч. посіб. / за заг. ред. Н. В. Грицяк. Київ : НАДУ, 2015. 84 с.
13. Кулинич М. Б. Електронний документообіг в обліку і оподаткуванні : метод. вказівки до практичних занять. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 47 с.
14. Матвієнко О., Цивін М. Основи організації електронного документообігу : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 112 с.
15. Ніколаєв І. В. Електронний документообіг : метод. вказівки до вивчення дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». Кропивницький : ЦНТУ, 2020. 32 с.
16. Паламарчук О. О. Організація зберігання електронних документів. Вінниця : ВНТУ, 2021. 124 с.
17. Плаксієнко В. Я., Назаренко І. М., Гаркуша С. А. Безпаперова бухгалтерія на підприємстві : навч. посіб. / за ред. В. Я. Плаксієнка. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 252 с.
18. Про електронний цифровий підпис : Закон України № 852-IV від 22.05.2003. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/852-15>

19. Про електронні довірчі послуги : Закон України № 2155-VIII від 05.10.2017. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>
20. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України № 851-IV від 22.05.2003. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15>
21. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги : Закон України № 5280-VI від 16.12.2022. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5280-20>
22. Про Національний архівний фонд та архівні установи : Закон України № 3814-XII від 24.12.1993. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3814-12>
23. Регламент ЄС eIDAS (Electronic Identification, Authentication and Trust Services) № 910/2014 від 23.07.2014. URL:<https://eur-lex.europa.eu>
24. Шебаніна О. В. Електронний документообіг : конспект лекцій для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 073 «Менеджмент» денної форми навчання. Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет, 2021. 69 с.
25. eIDAS and Trust Services: Implementation guide / European Commission. Brussels, 2019. 150 с.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО НАПИСАННЯ ЕСЕ

До кожної теми навчальної дисципліни «Електронні сервіси та документообіг» здобувачам освіти пропонуються питання для поглибленого вивчення, одне з яких (на власний вибір) рекомендовано представити у формі есе.

Есе являє собою індивідуальну письмову роботу невеликого обсягу (3-5 сторінок) й відносно вільної композиції, що презентує авторське бачення сутності певного питання (теми, проблеми). У перекладі з англійської есе означає «нарис», «спробу самостійного аналізу». Цей вид письмової роботи носить творчий характер. У ньому здобувач освіти має змогу не лише презентувати індивідуальний погляд на певне питання, а й аргументувати власну точку зору.

Ефективність есе як індивідуального практичного завдання пояснюється тим, що його написання максимально мобілізує інтелектуальні можливості, демонструє знання автора, його ерудицію, здатність до самостійного мислення, вміння висловити й аргументувати свої думки.

Загальні вимоги до структури есе:

Вступ – викладення загальної тези (твердження); визначення актуальності теми (проблеми) та окреслення мети, яку ставить перед собою автор. Важливо правильно сформулювати питання, на які передбачається знайти відповідь.

Основна частина – розвиток однієї думки або ж трансформація однієї думки в іншу; наведення не менше двох-трьох аргументів на користь висловленої тези, кожен з яких має бути підтверджений прикладами, фактами (оптимальний алгоритм: теза – її аргументація).

Висновок – узагальнення, що підтверджує наведену тезу, вираження авторського бачення.

Кількість тез і аргументів залежить від теми (проблеми) та логіки розвитку думки.

Поради автору есе:

- Аналізувати факти й робити аргументовані висновки.
- Відмовитися від банальних стилістичних фраз.
- Виявляти авторське «я», уникаючи при цьому використання займенника я.
- Демонструвати глибоке розуміння теми (проблеми) та вміння її розкрити; висловлюватися точно, лаконічно, логічно; чітко і грамотно формулювати думки.
- Прагнути до вичерпності теми (проблеми).
- Приділяти увагу не лише змістовому, а й мовно-стилістичному вдосконаленню роботи.
- Прагнути максимально зацікавити читача (слухача).

Критерії якості есе:

самостійність;
критичний аналіз;
аргументованість власної позиції;
оригінальність вирішення проблеми;
індивідуальний авторський стиль.

Найбільш часті помилки при написанні есе:

1. Порушення логіки викладу матеріалу.
2. Відсутність або брак доказів, узагальнень, висновків.
3. Надмірне й поверхове оперування даними, що зводиться лише до констатації фактів замість їх узагальнення та аргументації.
4. Переказування чужих думок за відсутності власного бачення, творчого підходу до розкриття запропонованої теми чи вирішення поставленої проблеми.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Мультимедійна презентація – це програма, яка може містити текстові матеріали, фотографії, рисунки, слайд-шоу, звукове оформлення тощо.

Основною відмінністю презентацій від інших способів подачі інформації є їх особлива насиченість змістом та інтерактивність, тобто здатність певним чином змінюватися й реагувати на дії користувача.

Переваги мультимедійної презентації:

- унаочнює матеріали, що презентуються;
- сприяє розвитку продуктивної та творчої подачі матеріалу. .

Головна мета презентаційного повідомлення – донести до аудиторії потрібну інформацію.

Для створення презентацій використовується програма Microsoft Office Power Point. Презентація складається зі слайдів. Перш ніж розпочати роботу в Microsoft Office PowerPoint, варто ретельно спланувати власну презентацію, а саме:

- визначитися з темою та з тим, який ілюстративний матеріал знадобиться;
- продумати, яка інформація пропонуватиметься на кожному слайді, якими шрифтами її краще подавати тощо.

У презентації обов'язково оформлюють титульний та завершальний слайди. На титульному слайді зазвичай вказують тему презентації та її автора (прізвище, ім'я, по батькові), заклад освіти, місто. На завершальному слайді зазначають джерела інформації та ілюстративного матеріалу (автор, рік видання, адреса сайту). Крім того, завершальний слайд містить подяку за увагу.

Кількість слайдів у презентації залежить від мети та цільової аудиторії. Презентація не повинна бути монотонною і громіздкою (оптимально – 10-12 слайдів).

Оформлення текстової інформації на слайді

Під час оформлення презентації краще використовувати такі шрифти:

- ✓ Arial
- ✓ Georgia
- ✓ Times New Roman
- ✓ Verdana.

Для заголовків варто використовувати напівжирний шрифт. Курсив можна використати для логічного наголосу. Для основної інформації слід використовувати «прямий» звичайний шрифт.

Важливо уникати використання більше 2-х різних шрифтів на одному слайді. Бажано використовувати єдиний стиль шрифту для всієї презентації.

Кегль шрифту залежить від типу, фону презентації, проекційного обладнання.

Рекомендовані розміри шрифтів:

Вид об'єкта	Розмір шрифту
Заголовок слайда	22 - 30 pt
Підзаголовок	20 - 28 pt
Текст	18 - 22 pt
Підписи даних у діаграмах	20 - 24 pt
Шрифт легенди	16 - 22 pt
Номер слайда	14 - 16 pt
Інформація в таблицях	18 - 22 pt

Більше «простору» між рядками: полуторний міжрядковий інтервал полегшує сприйняття інформації.

Не варто заповнювати слайд значним обсягом інформації. Один слайд – одна теза (факт, думка, твердження).

Створюючи тексти на слайдах, потрібно:

- використовувати короткі слова та будувати прості речення;
- рядок має містити 6-8 слів;
- усього на слайді має бути не більше 6-8 рядків;
- загальна кількість слів не повинна перевищувати 50;
- дієслова мають бути в одній часовій формі.

Текст рекомендовано вирівнювати по ширині.

Текст у презентації має бути простим, лаконічним, таким, що нагадує тези, якщо, звичайно, це не цитати.

Уся інформація на слайдах має бути логічно структурованою, доступною цільовій аудиторії та повно висвітлювати тему презентації.

Під час створення текстового блоку презентації потрібно дотримуватися правил орфографії та пунктуації.

Можна використовувати можливості комп'ютерної анімації. Проте анімація не повинна бути нав'язливою.

При розташуванні тексту та зображень (рисунків, схем, діаграм тощо) зазвичай керуються метою презентації:

- якщо ту саму інформацію можна передати і за допомогою тексту, і за допомогою зображення, то доцільно надати перевагу зображенню й додати до нього короткі коментарі;
- якщо зображення ілюструє текст, його потрібно розташувати або під текстом, який ілюструється, або ліворуч від нього;
- субтитри (коментарі) рекомендується розташовувати праворуч або під зображенням.

Співвідношення текст – ілюстрація повинно бути 2:3, тобто тексту має бути менше, ніж зображень. Вдало підібрані зображення – це 70% успіху доповідача.

Формат слайдів

Параметри сторінки:

- розмір слайдів має відповідати розміру екрана;
- орієнтація слайда – альбомна;
- ширина слайда – 24 см;
- висота слайда – 18 см;
- формат показу слайдів – «Демонстрація»;

Фон слайдів

Фон є елементом заднього (другого) плану. Він має виділяти, підкреслювати інформацію слайда, але не закривати її.

Використання різних фонів на слайдах у межах однієї презентації не створює відчуття єдності, зв'язності, стильності інформації. Щоб уникнути цієї помилки, складання кольорової схеми презентації має починатися з вибору двох головних функціональних кольорів, які використовуються для фону та звичайного тексту.

Поєднання двох кольорів – кольору тексту та кольору фону – істотно впливає на глядача: деякі пари кольорів не тільки стомлюють зір, але й можуть призвести до стресу. Тож на слайдах презентації варто використовувати гармонійні поєднання кольорів.

Важливо пам'ятати, що колір має найбільший вплив на емоційний стан людини. Теплі кольори (червоний, оранжевий, жовтий) стимулюють, збуджують. При цьому вони діють як подразники з різною інтенсивністю. Холодні кольори (фіолетовий, синій, блакитний, синьо-зелений, зелений) заспокоюють, врівноважують. Світло-рожевий, жовто-зелений, коричневий – це нейтральні кольори. На одному слайді рекомендовано використовувати не більше трьох кольорів: один – для фону, другий – для заголовку, третій – для тексту.

Необхідно запам'ятати ще одне правило вибору фону: будь-який фоновий рисунок підвищує стомлюваність очей і знижує ефективність засвоєння презентованого матеріалу.

Усі слайди презентації повинні бути виконані в єдиному стилі, тобто у єдиній кольоровій гамі, з використанням однакових шрифтів, однотипних ілюстрацій тощо. Можна обрати один із дизайнерських стилів, які пропонує програма Microsoft Office PowerPoint.

Анімація об'єктів і зміна слайдів

Основна роль анімації в презентаціях – це вирішення питання дозування інформації. Анімуючи об'єкт у презентації, варто пам'ятати, що будь-який рухомий об'єкт знижує сприйняття, відволікає, порушує динаміку уваги.

На титульному слайді використання анімації об'єктів не рекомендується.

В інформаційних слайдах допускається використання анімації об'єктів тільки у випадку, якщо це необхідно для відображення змін, що відбуваються в часовому інтервалі, і якщо черговість появи анімованих об'єктів відповідає структурі повідомлення. У решті випадків використання анімації є недоцільним.

Анімація об'єктів повинна відбуватися автоматично після закінчення необхідного часу.

Навчально-методичне видання
(українською мовою)

Сьомченко Вікторія Вікторівна
Саєнко Олена Романівна

ЕЛЕКТРОННІ СЕРВІСИ ТА ДОКУМЕНТООБІГ

Методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи
для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра
спеціальності «Облік і оподаткування»
освітньо-професійної програми «Облік і аудит»

Рецензент *О.В. Гамова*
Відповідальний за випуск *Н. М. Проскуріна*
Коректор *О. Р. Саєнко*