

Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Ковельський промислово-економічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»



«ІНФОРМАТИКА»

Різнорівневі завдання для самоконтролю
для здобувачів освітньо-професійного ступеня фаховий
молодший бакалавр
галузі знань D Бізнес, адміністрування та право
спеціальність D3 Менеджмент
денної форми здобуття освіти

Розробник: Людмила МЕЛЕЩУК

Тема: Основи інформаційних технологій та їх застосування

I рівень (середній)

Мета: Перевірити знання основних понять.

1. Дайте визначення термінам:
 - а) інформаційна технологія;
 - б) електронний документообіг;
 - в) табличний процесор.
2. Виберіть правильну відповідь:

Яка з наведених характеристик є ключовою для електронного документообігу?

 - а) Збільшення витрат на папір;
 - б) Прискорення обробки документів;
 - в) Обмеження доступу до інформації;
 - г) Зниження рівня безпеки.
3. Заповніть пропуски:

«Інформаційна безпека – це захист даних від _____ і _____ загроз».

II рівень (достатній)

Мета: Перевірити вміння застосовувати знання у стандартних ситуаціях.

4. Побудуйте таблицю (3 рядки, 2 стовпці) у табличному процесорі для порівняння паперового та електронного документообігу за критеріями: швидкість обробки, безпека.
5. Поясніть різницю між вірусом і фішинговою атакою. Наведіть по одному прикладу захисту від кожної загрози.
6. Розв'яжіть задачу:

У табличному процесорі в клітинках B1:B4 записані значення: 50, 75, 25, 100. Напишіть формулу для обчислення суми цих значень у клітинці B5. Поясніть, як працює ця формула.

ІІІ рівень (високий, творчий)

Мета: Перевірити здатність аналізувати, узагальнювати, робити висновки.

7. Уявіть, що ви – ІТ-консультант для малого підприємства. Через помилку працівника стався витік конфіденційної інформації. Запропонуйте 2–3 заходи для підвищення інформаційної безпеки підприємства.
8. Напишіть коротке есе ($\frac{1}{2}$ –1 сторінка):
«Як візуалізація даних у табличних процесорах сприяє прийняттю обґрунтованих рішень у бізнесі? Наведіть приклади.»

Оцінювання

- **I рівень:** 1–2 бали за кожне завдання.
- **II рівень:** 3–4 бали за завдання.
- **III рівень:** 5–6 балів (оцінюється якість аргументації, логіка та самостійність).

Тема: Інформаційні технології та їх застосування в сучасному суспільстві

I рівень (середній)

Мета: Перевірити знання основних понять.

1. Дайте визначення термінам: а) інформаційна технологія; б) електронний підпис; в) таблична модель.
2. Виберіть правильну відповідь: Яка з наведених функцій табличного процесора використовується для обчислення середнього значення? а) СУММА; б) СРЗНАЧ; в) МАКС; г) МИН.
3. Заповніть пропуски: «Інформаційна безпека забезпечує захист даних від _____ і _____».

I

I рівень (достатній)

Мета: Перевірити вміння застосовувати знання у стандартних ситуаціях.

4. Побудуйте таблицю (4 рядки, 2 стовпці) у табличному процесорі для порівняння характеристик двох інформаційних систем (наприклад, Google Sheets і Microsoft Excel) за критеріями: доступність, функціональність.
5. Поясніть, у чому полягає різниця між хмарним зберіганням документів і локальним. Наведіть по одному прикладу для кожного типу зберігання.
6. Розв'яжіть задачу: У табличному процесорі в клітинках A1:A5 записані значення: 10, 20, 30, 40, 50. Напишіть формулу для обчислення їхньої суми в клітинці A6. Поясніть, як працює ця формула.

III рівень (високий, творчий)

Мета: Перевірити здатність аналізувати, узагальнювати, робити висновки.

7. Уявіть, що ви – адміністратор інформаційної системи в школі. Через зростання кібератак потрібно підвищити безпеку даних учнів і

вчителів. Запропонуйте 2–3 рішення для забезпечення інформаційної безпеки системи.

8. Напишіть коротке есе ($\frac{1}{2}$ –1 сторінка): «Як інформаційні технології впливають на ефективність електронного документообігу в організаціях? Наведіть приклади з реального життя.»

Оцінювання

- **I рівень:** 1–2 бали за кожне завдання.
- **II рівень:** 3–4 бали за завдання.
- **III рівень:** 5–6 балів (оцінюється якість аргументації, логіка та самостійність).

Тема: Застосування інформаційних технологій у професійній діяльності

I рівень (середній)

Мета: Перевірити знання основних понять.

1. Дайте визначення термінам:
 - а) хмарні технології;
 - б) електронний документообіг;
 - в) діаграма даних.
2. Виберіть правильну відповідь:

Який інструмент табличного процесора використовується для створення графічного представлення даних?

 - а) Формула;
 - б) Діаграма;
 - в) Фільтр;
 - г) Сорткування.
3. Заповніть пропуски:

«Модель даних – це _____ представлення реального об'єкта чи процесу».

II рівень (достатній)

Мета: Перевірити вміння застосовувати знання у стандартних ситуаціях.

4. Побудуйте таблицю (3 рядки, 2 стовпці) у табличному процесорі для порівняння паперового та електронного документообігу за критеріями: швидкість, економічність.
5. Поясніть, у чому полягає різниця між паролем і біометричною аутентифікацією. Наведіть по одному прикладу їх використання.
6. Розв'яжіть задачу:

У табличному процесорі в клітинках C1:C4 записані значення: 15, 25, 35, 45. Напишіть формулу для обчислення їхнього середнього значення в клітинці C5. Поясніть, як працює ця формула.

III рівень (високий, творчий)

Мета: Перевірити здатність аналізувати, узагальнювати, робити висновки.

7. Уявіть, що ви – менеджер проєкту в компанії, яка планує впровадити електронний документообіг. Деякі працівники не мають достатніх навичок роботи з цифровими інструментами.
Запропонуйте 2–3 рішення для навчання персоналу та успішного впровадження системи.
8. Напишіть коротке есе ($\frac{1}{2}$ –1 сторінка):
«Як аналіз і візуалізація даних у табличних процесорах допомагають у плануванні бізнес-процесів? Наведіть приклади з реальних галузей.»

Оцінювання

- **I рівень:** 1–2 бали за кожне завдання.
- **II рівень:** 3–4 бали за завдання.
- **III рівень:** 5–6 балів (оцінюється якість аргументації, логіка та самостійність).

Тема: Інформаційні технології для аналізу та безпеки даних

I рівень (середній)

Мета: Перевірити знання основних понять.

1. Дайте визначення термінам:
 - а) інформаційна безпека;
 - б) табличний процесор;
 - в) моделювання.
2. Виберіть правильну відповідь:

Який тип кіберзагрози спрямований на обман користувача для отримання конфіденційної інформації?

 - а) Вірус;
 - б) Фішинг;
 - в) Шпигунське ПЗ;
 - г) Хробак.
3. Заповніть пропуски:

«Електронний документообіг забезпечує _____ і _____ документів у цифровому форматі».

II рівень (достатній)

Мета: Перевірити вміння застосовувати знання у стандартних ситуаціях.

4. Побудуйте таблицю (3 рядки, 3 стовпці) у табличному процесорі для класифікації типів даних (наприклад, числові, текстові, дати) та їх використання в аналізі.
5. Поясніть, у чому полягає різниця між моделлю даних і візуалізацією даних. Наведіть по одному прикладу для кожного.
6. Розв'яжіть задачу:

У табличному процесорі в клітинках D1:D3 записані значення: 200, 300, 400. Напишіть формулу для обчислення максимального значення в клітинці D4. Поясніть, як працює ця формула.

III рівень (високий, творчий)

Мета: Перевірити здатність аналізувати, узагальнювати, робити висновки.

7. Уявіть, що ви – консультант з інформаційної безпеки для малого бізнесу. Клієнти скаржаться на часті спам-листи, які містять фішингові посилання.
Запропонуйте 2–3 заходи для захисту клієнтів від таких загроз.
8. Напишіть коротке есе ($\frac{1}{2}$ –1 сторінка):
«Як інформаційні технології сприяють розвитку суспільства через автоматизацію процесів? Наведіть приклади з різних сфер (освіта, медицина, бізнес).»

Оцінювання

- **I рівень:** 1–2 бали за кожне завдання.
- **II рівень:** 3–4 бали за завдання.
- **III рівень:** 5–6 балів (оцінюється якість аргументації, логіка та самостійність).

Тема: Інформаційні технології для обробки та захисту даних

I рівень (середній)

Мета: Перевірити знання основних понять.

1. Дайте визначення термінам:
 - а) автоматизована інформаційна система;
 - б) електронний документ;
 - в) аналіз даних.
2. Виберіть правильну відповідь:

Яка функція табличного процесора використовується для пошуку максимального значення в діапазоні?

 - а) СРЗНАЧ;
 - б) МАКС;
 - в) СУММА;
 - г) ЕСЛИ.
3. Заповніть пропуски:

«Фішинг – це вид кібератаки, спрямований на _____ конфіденційної інформації».

II рівень (достатній)

Мета: Перевірити вміння застосовувати знання у стандартних ситуаціях.

4. Побудуйте таблицю (3 рядки, 2 стовпці) у табличному процесорі для порівняння локального та хмарного зберігання даних за критеріями: доступність, безпека.
5. Поясніть, у чому полягає різниця між статичною та динамічною моделлю даних. Наведіть по одному прикладу для кожної.
6. Розв'яжіть задачу:

У табличному процесорі в клітинках B1:B5 записані значення: 120, 180, 90, 210, 150. Напишіть формулу для обчислення їхнього середнього значення в клітинці B6. Поясніть, як працює ця формула.

III рівень (високий, творчий)

Мета: Перевірити здатність аналізувати, узагальнювати, робити висновки.

7. Уявіть, що ви – розробник інформаційної системи для бібліотеки.

Потрібно впровадити електронний документообіг для каталогізації книг.

Запропонуйте 2–3 кроки для організації цього процесу, включаючи вибір інструментів.

8. Напишіть коротке есе ($\frac{1}{2}$ –1 сторінка):

«Як інформаційна безпека впливає на довіру до інформаційних систем у суспільстві? Наведіть приклади з реального життя.»

Оцінювання

- **I рівень:** 1–2 бали за кожне завдання.
- **II рівень:** 3–4 бали за завдання.
- **III рівень:** 5–6 балів (оцінюється якість аргументації, логіка та самостійність).

Тема: Сучасні інструменти обробки та аналізу даних

I рівень (середній)

Мета: Перевірити знання основних понять.

1. Дайте визначення термінам:
 - а) табличний процесор;
 - б) кіберзагроза;
 - в) візуалізація даних.
2. Виберіть правильну відповідь:

Який інструмент використовується для автоматизації документообігу в організаціях?

 - а) Антивірус;
 - б) Система електронного документообігу;
 - в) Текстовий редактор;
 - г) Графічний редактор.
3. Заповніть пропуски:

«Моделювання – це процес створення _____ для аналізу реальних об'єктів чи явищ».

II рівень (достатній)

Мета: Перевірити вміння застосовувати знання у стандартних ситуаціях.

4. Побудуйте таблицю (4 рядки, 2 стовпці) у табличному процесорі для класифікації типів діаграм (наприклад, стовпчикові, кругові) та їх призначення.
5. Поясніть, у чому полягає різниця між відкритим і закритим програмним забезпеченням для електронного документообігу. Наведіть по одному прикладу для кожного.
6. Розв'яжіть задачу:

У табличному процесорі в клітинках A1:A4 записані значення: 50, 75, 25, 100. Напишіть формулу для обчислення мінімального значення в клітинці A5. Поясніть, як працює ця формула.

ІІІ рівень (високий, творчий)

Мета: Перевірити здатність аналізувати, узагальнювати, робити висновки.

7. Уявіть, що ви – аналітик даних у компанії, яка використовує табличний процесор для прогнозування продажів. Через помилки в даних прогнози виявилися неточними.

Запропонуйте 2–3 заходи для покращення якості даних і точності прогнозів.

8. Напишіть коротке есе ($\frac{1}{2}$ –1 сторінка):

«Як моделі та візуалізація даних впливають на прийняття рішень у державному управлінні? Наведіть приклади.»

Оцінювання

- **I рівень:** 1–2 бали за кожне завдання.
- **II рівень:** 3–4 бали за завдання.
- **III рівень:** 5–6 балів (оцінюється якість аргументації, логіка та самостійність).

Тема: Інформаційні технології для автоматизації та безпеки

I рівень (середній)

Мета: Перевірити знання основних понять.

1. Дайте визначення термінам:
 - а) інформаційна безпека;
 - б) електронний документообіг;
 - в) таблична модель.
2. Виберіть правильну відповідь:

Яка функція табличного процесора використовується для обчислення суми значень у діапазоні?

 - а) СРЗНАЧ;
 - б) СУММА;
 - в) МАКС;
 - г) МИН.
3. Заповніть пропуски:

«Візуалізація даних – це _____ даних у графічному форматі для полегшення їх аналізу».

II рівень (достатній)

Мета: Перевірити вміння застосовувати знання у стандартних ситуаціях.

4. Побудуйте таблицю (3 рядки, 2 стовпці) у табличному процесорі для порівняння переваг і недоліків хмарних інформаційних технологій порівняно з локальними системами за критеріями: доступність, витрати.
5. Поясніть, у чому полягає різниця між цифровим підписом і паролем. Наведіть по одному прикладу їх використання в електронному документообігу.
6. Розв'яжіть задачу:

У табличному процесорі в клітинках B1:B4 записані значення: 80, 120,

60, 200. Напишіть формулу для обчислення їхнього максимального значення в клітинці B5. Поясніть, як працює ця формула.

ІІІ рівень (високий, творчий)

Мета: Перевірити здатність аналізувати, узагальнювати, робити висновки.

7. Уявіть, що ви – ІТ-спеціаліст у медичній клініці. Клініка планує впровадити електронний документообіг для зберігання історій хвороб. Запропонуйте 2–3 заходи для забезпечення безпеки даних пацієнтів у цій системі.
8. Напишіть коротке есе ($\frac{1}{2}$ –1 сторінка):
«Як інформаційні технології змінюють освіту через використання систем аналізу та візуалізації даних? Наведіть приклади.»

Оцінювання

- **I рівень:** 1–2 бали за кожне завдання.
- **II рівень:** 3–4 бали за завдання.
- **III рівень:** 5–6 балів (оцінюється якість аргументації, логіка та самостійність).

Тема: Сучасні інформаційні системи та їх безпека

I рівень (середній)

Мета: Перевірити знання основних понять.

1. Дайте визначення термінам:
 - а) моделювання;
 - б) табличний процесор;
 - в) кібератака.
2. Виберіть правильну відповідь:

Який інструмент найкраще підходить для створення діаграм на основі даних?

 - а) Текстовий редактор;
 - б) Табличний процесор;
 - в) Антивірус;
 - г) Браузер.
3. Заповніть пропуски:

«Електронний документообіг забезпечує _____ документів і зниження _____ витрат».

II рівень (достатній)

Мета: Перевірити вміння застосовувати знання у стандартних ситуаціях.

4. Побудуйте таблицю (3 рядки, 3 стовпці) у табличному процесорі для класифікації типів кіберзагроз (наприклад, віруси, фішинг, шпигунське ПЗ) та методів захисту від них.
5. Поясніть, у чому полягає різниця між статичною та динамічною візуалізацією даних. Наведіть по одному прикладу для кожної.
6. Розв'яжіть задачу:

У табличному процесорі в клітинках C1:C5 записані значення: 45, 90, 135, 180, 225. Напишіть формулу для обчислення їхньої суми в клітинці C6. Поясніть, як працює ця формула.

ІІІ рівень (високий, творчий)

Мета: Перевірити здатність аналізувати, узагальнювати, робити висновки.

7. Уявіть, що ви – розробник інформаційної системи для малого бізнесу.

Через зростання кіберзагроз потрібно захистити дані клієнтів.

Запропонуйте 2–3 заходи для підвищення безпеки системи, включаючи технічні та організаційні аспекти.

8. Напишіть коротке есе ($\frac{1}{2}$ –1 сторінка):

«Як табличні процесори сприяють моделюванню бізнес-процесів?

Наведіть приклади з реальних компаній.»

Оцінювання

- **I рівень:** 1–2 бали за кожне завдання.
- **II рівень:** 3–4 бали за завдання.
- **III рівень:** 5–6 балів (оцінюється якість аргументації, логіка та самостійність).