

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Український державний університет  
науки і технологій**

---

Кафедра «Управління та адміністрування»

*В авторській редакції*

## **ІТ-СТРАТЕГІЯ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ**

Навчально-методичні рекомендації  
до вивчення дисципліни

*Електронне видання*

ДНІПРО  
2025

Упорядники:  
*Д. Є. Козенков, А. С. Лисенко*

Електронне видання

Схвалено Групою забезпечення якості освітньої програми  
073.2.01 «Бізнес-адміністрування»  
Протокол № 6 від 11.02.2025 р.

I 74 ІТ-стратегія та цифровізація бізнесу : навчально-методичні рекомендації до вивчення дисципліни / упоряд. Д. Є. Козенков, А. С. Лисенко ; Укр. держ. ун-т науки і технологій. – Електрон. вид. – Дніпро: УДУНТ, 2025. – 58 с.

Навчально-методичні рекомендації містять основні теоретичні положення для засвоєння матеріалу курсу, ситуаційні завдання та кейси, індивідуальні завдання і перелік рекомендованої літератури.

Навчально-методичні рекомендації призначені для опанування освітньої компоненти «ІТ-стратегія та цифровізація бізнесу» а спеціальністю 073 (D3) «Менеджмент» для ОПП «Бізнес-адміністрування» освітнього рівня магістр заочної форми навчання.

## ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВИВЧЕННЮ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
2. РОЗДІЛ 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ЦИФРОВІ СТРАТЕГІЇ .....	4
3. РОЗДІЛ 2. БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	15
4. РОЗДІЛ 3. БІЗНЕС-МОДЕЛІ ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМСТВА .....	24
5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ТА ВКАЗІВКИ ДО ЇХ ВИКОНАННЯ.....	32
6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА .....	56

## **1. ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ВИВЧЕННЮ ДИСЦИПЛІНИ**

**Мета вивчення дисципліни** – Формування знань про використання цифрових технологій в управлінні, розвиток цифрових компетентностей для подальшого їх застосування у практичній діяльності сучасного менеджера.

### **Очікувані результати навчання:**

ОРН1 - Застосовувати можливості інформаційних систем і технологій для прийняття рішень у галузі цифровізації бізнесу;

ОРН2 - Формувати цифрові бізнес процеси підприємства;

ОРН3 - Розробляти бізнес-моделі цифрового підприємства.

**Самостійна робота** з літературою, аналіз кейсів та ситуаційних завдань дозволять сформуванню цілісного уявлення про розвиток економічних систем, стратегічне управління бізнесом та адаптацію підприємств до цифрової трансформації. Методичні рекомендації передбачають покрокове вивчення кожного із зазначених теоретичних питань із застосуванням аналітичних, компаративних, статистичних та інших наукових методів.

## **2. РОЗДІЛ 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ЦИФРОВІ СТРАТЕГІЇ**

### **Тема 1. Інформаційні технології (ІТ):**

#### **поняття та економічна характеристика**

**Мета заняття:** Ознайомитися з поняттям інформаційних технологій, їх видами, класифікацією та тенденціями розвитку. Зрозуміти економічну характеристику ІТ та їх значення для сучасного бізнесу.

#### **Структура заняття:**

Поняття та види, класифікація ІТ. Тенденції та перспективи розвитку ІТ.

#### **Рекомендації до вивчення**

##### **1. Поняття та види ІТ**

Інформаційні технології (ІТ) - це сукупність методів, процесів та засобів, що використовуються для створення, збирання, зберігання, обробки, передавання та використання інформації.

Види ІТ: Обробка даних: технології, що використовуються для автоматизації збору, зберігання та обробки даних (наприклад, бази даних, системи управління ресурсами підприємства). Комунікаційні технології: технології, що забезпечують передавання інформації між користувачами (наприклад, електронна пошта, месенджери, соціальні мережі). Програмне забезпечення: набір програм, що забезпечують роботу комп'ютерів та інших

пристроїв (наприклад, операційні системи, офісні програми, ігри). Апаратне забезпечення: фізичні компоненти комп'ютерів та інших пристроїв (наприклад, процесори, пам'ять, жорсткі диски). Мережеві технології: технології, що забезпечують об'єднання комп'ютерів та інших пристроїв у мережі (наприклад, Інтернет, локальні мережі).

**Питання для опрацювання:** Які існують інші види ІТ? Які технології належать до кожного виду ІТ? Які переваги та недоліки кожного виду ІТ?

**Рекомендації:** Вивчайте різні джерела інформації про ІТ, такі як книги, статті, веб-сайти. Працюйте з різними програмами та технологіями, щоб отримати практичний досвід. Відвідайте семінари та конференції, щоб дізнатися про новітні розробки в галузі ІТ. **Завдання:** Складіть список видів ІТ, з якими ви стикаєтесь у повсякденному житті. Опишіть, як ІТ впливають на ваше життя. Знайдіть приклади використання різних видів ІТ у різних сферах діяльності.

## 2. Класифікація ІТ

ІТ можна класифікувати за різними критеріями, такими як: За сферою застосування: ІТ в освіті, ІТ в медицині, ІТ у фінансах тощо. За рівнем автоматизації: ручні ІТ, автоматизовані ІТ, роботизовані ІТ. За типом оброблюваної інформації: текстові ІТ, графічні ІТ, мультимедійні ІТ.

**Питання для опрацювання:** Які існують інші критерії класифікації ІТ? Які переваги та недоліки кожної класифікації? Як класифікація ІТ допомагає розуміти їх роль у суспільстві? **Рекомендації:** Вивчайте різні системи класифікації ІТ. Аналізуйте, як різні класифікації можуть бути застосовані до конкретних технологій. Розробляйте власні класифікації ІТ на основі різних критеріїв. **Завдання:** Запропонуйте власну класифікацію ІТ. Обґрунтуйте свій вибір критеріїв класифікації. Наведіть приклади технологій, що належать до кожної категорії вашої класифікації.

## 3. Тенденції та перспективи розвитку ІТ

ІТ постійно розвиваються, з'являються нові технології та напрямки. Серед основних тенденцій розвитку ІТ можна виділити: Штучний інтелект (ШІ): створення систем, здатних виконувати завдання, які потребують інтелекту людини (наприклад, розпізнавання образів, обробка природної мови). Інтернет речей (IoT): об'єднання різних пристроїв у мережу для збору та обміну даними. Великі дані (Big Data): обробка та аналіз великих обсягів даних для отримання цінної інформації. Хмарні технології: використання віддалених серверів для зберігання та обробки даних. Кібербезпека: захист

інформаційних систем від несанкціонованого доступу та використання.

**Питання для опрацювання:** Які існують інші тенденції розвитку ІТ? Які перспективи відкривають нові технології? Які загрози можуть бути пов'язані з розвитком ІТ? **Рекомендації:** Слідкуйте за новинами та дослідженнями в галузі ІТ. Беріть участь у конференціях та семінарах, присвячених розвитку ІТ. Розвивайте навички, необхідні для роботи з новими технологіями. **Завдання:** Оберіть одну з тенденцій розвитку ІТ та дослідіть її детальніше. Підготуйте презентацію про перспективи розвитку обраної технології. Обговоріть можливі загрози, пов'язані з розвитком цієї технології.

### **Кейси.**

1. Amazon: Використання хмарних технологій для масштабування бізнесу та надання послуг AWS.

2. Netflix: Трансформація моделі розповсюдження відеоконтенту за допомогою стримінгових технологій.

3. Tesla: Автоматизація виробництва та розробка програмного забезпечення для автомобілів.

4. Airbnb: Створення платформи для обміну житлом за допомогою веб-технологій.

5. Duolingo: Використання штучного інтелекту для персоналізації навчання іноземним мовам.

### **Ситуативні завдання**

1. Компанія хоче оптимізувати свій складський облік. Які ІТ-рішення ви можете запропонувати?

2. Малий бізнес хоче розширити свою клієнтську базу. Які цифрові інструменти можуть допомогти?

3. Підприємство хоче підвищити ефективність роботи своїх співробітників. Які ІТ-рішення можна використати?

4. Організація хоче забезпечити безпеку своїх даних. Які заходи кібербезпеки необхідно вжити?

5. Компанія хоче автоматизувати процес обслуговування клієнтів. Які технології можна використати?

### **Питання для самоконтролю:**

1. Дайте визначення поняття "інформаційні технології" та опишіть їх роль в сучасній економіці.

2. Які існують види інформаційних технологій? Наведіть приклади та

пояснить їх відмінності.

3. Охарактеризуйте основні класифікації ІТ за різними критеріями.

4. Які тенденції розвитку інформаційних технологій ви вважаєте найбільш значущими? Обґрунтуйте свою думку.

5. Які перспективи відкриваються перед ІТ в майбутньому? Які фактори можуть вплинути на їх розвиток?

## **Тема 2. Цифрова економіка та перехід до цифрового бізнесу**

**Мета заняття:** Зрозуміти сутність цифрової економіки та її вплив на бізнес. Ознайомитися з факторами, що впливають на цифровізацію економіки, та цифровими технологіями Індустрії 4.0.

### **Структура заняття:**

Перехід до цифрового бізнесу. Сутність цифрової економіки. Фактори, що впливають на цифровізацію економіки. Цифрові технології Індустрії 4.0 як основа розробки цифрових стратегій промислових підприємств

### **Рекомендації до вивчення**

#### **1. Перехід до цифрового бізнесу**

Цифровий бізнес - це бізнес, який використовує цифрові технології для створення, надання та отримання цінності. Він охоплює всі аспекти діяльності підприємства, від маркетингу та продажів до виробництва та управління.

Характерні риси цифрового бізнесу: Клієнтоорієнтованість: використання цифрових технологій для кращого розуміння потреб клієнтів та персоналізації пропозицій. Гнучкість та адаптивність: здатність швидко реагувати на зміни ринку та потреб клієнтів. Автоматизація та оптимізація: використання цифрових технологій для автоматизації бізнес-процесів та оптимізації ресурсів. Інновації: постійний пошук та впровадження нових цифрових технологій для підвищення ефективності бізнесу.

**Питання для опрацювання:** Які переваги та недоліки цифрового бізнесу? Які існують моделі цифрового бізнесу? Які навички необхідні для успіху в цифровому бізнесі? **Рекомендації:** Вивчайте успішні приклади цифрової трансформації бізнесу. Аналізуйте тенденції розвитку цифрових технологій та їх вплив на бізнес. Розвивайте цифрові навички та компетенції. **Завдання:** Опишіть, як цифрові технології можуть змінити традиційний бізнес у вашій сфері діяльності. Розробіть концепцію цифрового продукту або послуги. Створіть план цифрової трансформації для існуючого підприємства.

## 2. Сутність цифрової економіки

Цифрова економіка - це економіка, в якій цифрові технології використовуються для виробництва товарів та послуг, здійснення економічної діяльності та взаємодії між суб'єктами.

Характерні риси цифрової економіки: Інформація як ключовий ресурс: інформація є основою для прийняття рішень та створення цінності. Мережевий характер: цифрові технології забезпечують зв'язок та взаємодію між суб'єктами економіки. Глобалізація: цифрові технології стирають кордони та сприяють розвитку міжнародної торгівлі. Інновації: цифрові технології є двигуном інновацій та економічного зростання.

**Питання для опрацювання:** Які переваги та виклики цифрової економіки? Як цифрова економіка впливає на ринок праці? Які існують моделі регулювання цифрової економіки? **Рекомендації:** Вивчайте дослідження та звіти про розвиток цифрової економіки. Аналізуйте вплив цифрових технологій на різні галузі економіки. Беріть участь у дискусіях щодо розвитку цифрової економіки. **Завдання:** Опишіть, як цифрова економіка впливає на ваше життя. Проаналізуйте перспективи розвитку цифрової економіки в Україні. Запропонуйте шляхи вирішення проблем, пов'язаних з розвитком цифрової економіки.

## 3. Фактори, що впливають на цифровізацію економіки

Фактори, що сприяють цифровізації: Розвиток технологій: поява нових цифрових технологій, таких як штучний інтелект, Інтернет речей, великі дані. Зростання інтернет-проникнення: доступ до Інтернету для більшої кількості людей. Зміна споживчих звичок: зростання популярності онлайн-послуг та електронної комерції. Державна підтримка: створення сприятливих умов для розвитку цифрової економіки. Фактори, що перешкоджають цифровізації: Інфраструктурні обмеження: недостатній розвиток інфраструктури. Цифрова неграмотність. Загрози кібербезпеки та захисту даних. Регуляторні бар'єри: недостатнє або застаріле законодавство у сфері цифрової економіки.

**Питання для опрацювання:** Які інші фактори впливають на цифровізацію економіки? Як можна подолати перешкоди на шляху цифровізації? Яка роль держави у цифровізації економіки? **Рекомендації:** Вивчайте міжнародний досвід цифрової трансформації економіки. Аналізуйте статистичні дані про розвиток цифрової економіки в Україні. Беріть участь у розробці стратегій цифрової трансформації. **Завдання:** Оцініть рівень

цифрової готовності вашого регіону. Запропонуйте шляхи покращення інфраструктури для доступу до Інтернету. Розробіть програму підвищення цифрової грамотності населення.

#### **4. Цифрові технології Індустрії 4.0 як основа розробки цифрових стратегій промислових підприємств**

Індустрія 4.0 - це концепція четвертої промислової революції, яка характеризується широким впровадженням цифрових технологій у виробництво. Цифрові технології Індустрії 4.0: Інтернет речей (IoT): об'єднання різних пристроїв у мережу для збору та обміну даними. Штучний інтелект (ШІ): створення систем, здатних виконувати завдання, які потребують інтелекту людини. Великі дані (Big Data): обробка та аналіз великих обсягів даних для отримання цінної інформації. Хмарні технології: використання віддалених серверів для зберігання та обробки даних. Адитивні технології (3D-друк): створення фізичних об'єктів за допомогою 3D-друку.

Цифрові стратегії підприємств: Автоматизація та роботизація виробництва: використання цифрових технологій для автоматизації виробничих процесів та впровадження роботів. Оптимізація виробничих процесів: використання цифрових технологій для управління виробництвом в режимі реального часу та оптимізації використання ресурсів. Персоналізація продукції: використання цифрових технологій для виробництва продукції, що відповідає індивідуальним потребам клієнтів. Розвиток нових продуктів та послуг: використання цифрових технологій для створення інноваційних продуктів та послуг.

**Питання для опрацювання:** Які інші цифрові технології використовуються в Індустрії 4.0? Як цифрові технології змінюють бізнес-моделі підприємств? Які виклики стоять перед підприємствами у зв'язку з переходом на Індустрію 4.0? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішного впровадження цифрових технологій на підприємствах. Аналізуйте тенденції розвитку Індустрії 4.0 та їх вплив на промисловість. Розвивайте навички, необхідні для роботи з цифровими технологіями. **Завдання:** Розробіть концепцію цифрової трансформації для підприємства. Опишіть, як цифрові технології можуть допомогти вирішити конкретні проблеми. Створіть план впровадження цифрової стратегії. Оцініть економічну ефективність впровадження цифрових технологій на підприємстві.

## **Кейси**

1. Alibaba: Створення глобальної платформи для електронної комерції.
2. Uber: Революція транспортної галузі за допомогою мобільного додатку та GPS.
3. Spotify: Зміна способу споживання музики за допомогою стримінгових сервісів.
4. Coursera: Надання доступу до освіти світового рівня за допомогою онлайн-платформи.
5. IBM: Розвиток штучного інтелекту та хмарних технологій для бізнесу.

## **Ситуаційні завдання**

1. Які фактори сприяють розвитку цифрової економіки в Україні?
2. Які бар'єри стоять на шляху цифрової трансформації українського бізнесу?
3. Як технології Індустрії 4.0 можуть допомогти українським підприємствам стати більш конкурентоспроможними?
4. Які навички потрібні фахівцям для роботи в цифровій економіці?
5. Як держава може підтримати розвиток цифрової економіки в Україні?

## **Питання для самоперевірки**

1. Поясніть сутність поняття "цифрова економіка". Чим вона відрізняється від традиційної економіки?
2. Охарактеризуйте основні фактори, що впливають на цифровізацію економіки.
3. Які цифрові технології відносяться до Індустрії 4.0? Наведіть приклади їх застосування в промисловості.
4. Як відбувається перехід до цифрового бізнесу? Які переваги він дає підприємствам?
5. Яким чином цифрові технології Індустрії 4.0 можуть бути використані для розробки цифрових стратегій підприємств?

## **Тема 3.Цифрові стратегії підприємств**

**Мета заняття:** Ознайомитися з поняттям цифрової стратегії підприємства, її видами та значенням для сучасного бізнесу. Зрозуміти тенденції у сфері цифрової промисловості та їх вплив на формування цифрових стратегій.

## Структура заняття

Тенденції у сфері цифрової промисловості. Цифрова стратегія, стратегія цифровізації, стратегія цифрової трансформації. Цифрова трансформація в ієрархії стратегій. Зміна бізнес-моделі промислового підприємства

### Рекомендації до вивчення

#### 1. Тенденції у сфері цифрової промисловості

Цифрова промисловість постійно розвивається, ідентифікуються нові напрямки та технології. Ось деякі з ключових тенденцій: Розвиток штучного інтелекту (ШІ) та його застосування в промисловості для автоматизації процесів, прогнозування поломок обладнання, оптимізації виробництва та інших завдань. Поширення Інтернету речей (ІоТ) та його інтеграція з промисловими системами для збору даних, моніторингу стану обладнання, управління виробництвом та іншими цілями. Використання великих даних (Big Data) для аналізу виробничих даних, виявлення закономірностей, прогнозування попиту та інших завдань. Розвиток хмарних технологій та їх використання для зберігання даних, запуску промислових додатків, забезпечення віддаленого доступу до систем та інших цілей. Поширення 3D-друку та його використання для прототипування, виробництва деталей, створення індивідуальних продуктів та інших цілей. Розвиток віртуальної та доповненої реальності та їх використання для навчання персоналу, моделювання виробничих процесів, проектування виробів та інших цілей. Посилення уваги до кібербезпеки у зв'язку зі зростанням кількості кібератак на промислові підприємства. Розвиток платформ для цифрової трансформації, які об'єднують різні технології та сервіси для спрощення впровадження цифрових рішень. Зростання популярності концепції "розумне виробництво", яка передбачає інтеграцію різних цифрових технологій для створення автоматизованих та ефективних виробничих систем.

**Питання для опрацювання:** Які інші тенденції існують у сфері цифрової промисловості? Які технології є найбільш перспективними для розвитку цифрової промисловості? Які виклики стоять перед промисловими підприємствами у зв'язку з цифровою трансформацією? **Рекомендації:** Слідкуйте за новинами та дослідженнями у сфері цифрової промисловості. Відвідайте конференції та семінари, присвячені цифровим технологіям в промисловості. Вивчайте досвід успішних підприємств, які вже пройшли цифрову трансформацію. Проводьте експерименти з новими технологіями та

адаптуйте їх під свої потреби. **Завдання:** Оберіть одну з тенденцій цифрової промисловості та дослідіть її детальніше. Підготуйте презентацію про перспективи розвитку обраної технології. Опишіть, як ця технологія може бути застосована на вашому підприємстві.

## **2. Цифрова стратегія, стратегія цифровізації, стратегія цифрової трансформації**

Цифрова стратегія - це комплексний план дій, спрямований на досягнення стратегічних цілей підприємства за допомогою цифрових технологій. Вона визначає, як саме цифрові технології будуть використовуватися для розвитку бізнесу, залучення клієнтів, оптимізації процесів та інших цілей. Стратегія цифровізації - це план дій, спрямований на впровадження цифрових технологій в окремі сфери діяльності підприємства, такі як виробництво, маркетинг, продажі тощо. Вона фокусується на конкретних інструментах та технологіях, які будуть використовуватися для досягнення поставлених цілей. Стратегія цифрової трансформації - це більш глибокий та комплексний план дій, який передбачає не тільки впровадження цифрових технологій, але й зміну бізнес-моделі підприємства, його організаційної структури, культури та процесів. Цифрова трансформація спрямована на досягнення кардинальних змін у діяльності підприємства та його позиціонуванні на ринку.

**Питання для опрацювання:** Які основні відмінності між цифровою стратегією, стратегією цифровізації та стратегією цифрової трансформації? Які фактори необхідно враховувати при розробці кожної з цих стратегій? Які інструменти та методи можуть бути використані для реалізації цих стратегій? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних цифрових стратегій, стратегій цифровізації та стратегій цифрової трансформації. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже пройшли цифровий шлях. Залучайте експертів для розробки та реалізації цифрових стратегій. **Завдання:** Сформулюйте цифрову стратегію для вашого підприємства. Розробіть стратегію цифровізації для однієї з сфер діяльності вашого підприємства. Опишіть, як цифрова трансформація може змінити бізнес-модель вашого підприємства.

## **3. Цифрова трансформація в ієрархії стратегій**

Цифрова трансформація є важливим елементом стратегічного управління підприємством. Вона може бути інтегрована в різні рівні стратегій, такі як: Корпоративна стратегія: цифрова трансформація може бути частиною

загальної стратегії розвитку підприємства, спрямованої на досягнення конкурентних переваг та зростання бізнесу. Функціональна стратегія: цифрова трансформація може бути застосована на рівні окремих функціональних підрозділів підприємства, таких як виробництво, маркетинг, продажі тощо. Операційна стратегія: цифрова трансформація може бути використана для оптимізації операційних процесів, підвищення ефективності виробництва, зниження витрат та інших цілей. Цифрова трансформація повинна бути узгоджена з іншими стратегіями підприємства та спрямована на досягнення спільних цілей.

**Питання для опрацювання:** Як цифрова трансформація може бути інтегрована в різні рівні стратегій підприємства? Які фактори необхідно враховувати при визначенні місця цифрової трансформації в ієрархії стратегій? Як забезпечити узгодженість цифрової трансформації з іншими стратегіями підприємства? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішної інтеграції цифрової трансформації в стратегії підприємств. Аналізуйте досвід інших компаній, які вже пройшли цифровий шлях. Розробляйте чіткі критерії успіху цифрової трансформації та забезпечуйте їх моніторинг. **Завдання:** Опишіть, як цифрова трансформація може бути інтегрована в корпоративну стратегію вашого підприємства. Розробіть план дій щодо інтеграції цифрової трансформації в одну з функціональних стратегій вашого підприємства. Запропонуйте систему показників для оцінки ефективності цифрової трансформації на вашому підприємстві.

#### **4. Зміна бізнес-моделі промислового підприємства**

Цифрова трансформація може суттєво вплинути на бізнес-модель промислового підприємства, зокрема: Зміна бізнес-моделі промислового підприємства, Зміна ціннісної пропозиції, Зміна каналів збуту, Зміна процесів виробництва, Зміна відносин з клієнтами, Зміна джерел доходу,

**Питання для опрацювання:** Які інші аспекти бізнес-моделі можуть бути змінені в результаті цифрової трансформації? Які переваги та недоліки мають різні варіанти зміни бізнес-моделі? Які фактори необхідно враховувати при виборі нової бізнес-моделі? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішної зміни бізнес-моделі в результаті цифрової трансформації. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже пройшли цифровий шлях. Проводьте експерименти з різними варіантами бізнес-моделей та адаптуйте їх під свої потреби. **Завдання:** Опишіть, як цифрова трансформація може змінити бізнес-

модель вашого підприємства. Запропонуйте кілька варіантів нової бізнес-моделі для вашого підприємства. Оцініть переваги та недоліки кожного варіанту та обґрунтуйте свій вибір.

### **Кейси:**

1. General Electric: Впровадження цифрових технологій для оптимізації виробництва та обслуговування обладнання.

2. Siemens: Створення цифрових двійників виробничих процесів для моделювання та оптимізації.

3. Adidas: Персоналізація продукції та маркетингу за допомогою цифрових технологій.

4. Ford: Розробка безпілотних автомобілів та інтелектуальних транспортних систем.

5. Schneider Electric: Перехід на енергоефективні рішення та цифрові платформи для управління енергією.

### **Ситуаційні завдання:**

1. Як розробити цифрову стратегію для промислового підприємства?
2. Які тенденції цифрової промисловості необхідно враховувати при розробці стратегії?
3. Чим відрізняється стратегія цифровізації від стратегії цифрової трансформації?
4. Як цифрова трансформація впливає на бізнес-модель промислового підприємства?
5. Які КРІ необхідно використовувати для оцінки ефективності цифрової стратегії?

### **Питання для самоперевірки**

1. У чому полягає різниця між цифровою стратегією, стратегією цифровізації та стратегією цифрової трансформації?
2. Яке місце займає цифрова трансформація в ієрархії стратегій підприємства?
3. Охарактеризуйте основні тенденції у сфері цифрової промисловості.
4. Яким чином цифрова трансформація впливає на зміну бізнес-моделі промислового підприємства?
5. Наведіть приклади успішних цифрових стратегій, реалізованих промисловими підприємствами.

### **3. РОЗДІЛ 2. БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

#### **Тема 1. Бізнес-процеси у цифрових трансформаціях промислових підприємств**

**Мета заняття:** Зрозуміти роль бізнес-процесів у цифровій трансформації промислових підприємств. Ознайомитися з цифровою операційною моделлю та інфраструктурою для бізнес-процесів. Вивчити моделі цифрової трансформації підприємства.

#### **Структура заняття**

Тенденції у сфері цифрової промисловості Цифрова операційна модель. Інфраструктура для бізнес-процесів. Моделі цифрової трансформації підприємства.

#### **Рекомендації до вивчення**

##### **1. Тенденції у сфері цифрової промисловості**

Цифрова промисловість постійно розвивається, ідентифікуються нові напрямки та технології. Ось деякі з ключових тенденцій: Розвиток штучного інтелекту (ШІ) та його застосування в промисловості для автоматизації процесів, прогнозування поломок обладнання, оптимізації виробництва та інших завдань. Поширення Інтернету речей (IoT) та його інтеграція з промисловими системами для збору даних, моніторингу стану обладнання, управління виробництвом та іншими цілями. Використання великих даних (Big Data) для аналізу виробничих даних, виявлення закономірностей, прогнозування попиту та інших завдань. Розвиток хмарних технологій та їх використання для зберігання даних, запуску промислових додатків, забезпечення віддаленого доступу до систем та інших цілей. Поширення 3D-друку та його використання для прототипування, виробництва деталей, створення індивідуальних продуктів та інших цілей. Розвиток віртуальної та доповненої реальності та їх використання для навчання персоналу, моделювання виробничих процесів, проектування виробів та інших цілей. Посилення уваги до кібербезпеки у зв'язку зі зростанням кількості кібератак на промислові підприємства. Розвиток платформ для цифрової трансформації, які об'єднують різні технології та сервіси для спрощення впровадження цифрових рішень. Зростання популярності концепції "розумне виробництво", яка передбачає інтеграцію різних цифрових технологій для створення автоматизованих та ефективних виробничих систем.

**Питання для опрацювання:** Які інші тенденції існують у сфері

цифрової промисловості? Які технології є найбільш перспективними для розвитку цифрової промисловості? Які виклики стоять перед промисловими підприємствами у зв'язку з цифровою трансформацією? **Рекомендації:** Слідкуйте за новинами та дослідженнями у сфері цифрової промисловості. Відвідайте конференції та семінари. Вивчайте досвід успішних підприємств, які вже пройшли цифрову трансформацію. Проводьте експерименти з новими технологіями та адаптуйте їх під свої потреби. **Завдання:** Оберіть одну з тенденцій цифрової промисловості та дослідіть її детальніше. Підготуйте презентацію про перспективи розвитку обраної технології. Опишіть, як ця технологія може бути застосована на вашому підприємстві.

## 2. Цифрова операційна модель

Цифрова операційна модель - це віртуальне представлення бізнес-процесів підприємства, яке відображає їх структуру, логіку, взаємозв'язки та залежності. Вона є основою для цифрової трансформації підприємства, оскільки дозволяє: Ідентифікувати вузькі місця та неефективні процеси. Моделювати різні варіанти цифрової трансформації та оцінювати їх ефективність. Автоматизувати бізнес-процеси та інтегрувати їх з різними системами. Керувати бізнес-процесами в режимі реального часу та приймати обґрунтовані рішення.

Цифрова операційна модель може включати в себе різні компоненти, такі як: Карти бізнес-процесів: графічне зображення послідовності дій та взаємозв'язків між ними. Описи бізнес-процесів: детальний опис кожної дії, її виконавців, ресурсів та результатів. Моделі даних: опис даних, які використовуються в бізнес-процесах та їх структури. Правила та обмеження: опис правил та обмежень, які регулюють виконання бізнес-процесів.

**Питання для опрацювання:** Які інші компоненти можуть входити до складу цифрової операційної моделі? Які методи та інструменти можуть бути використані для розробки цифрової операційної моделі? Які переваги та недоліки має використання цифрової операційної моделі? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних цифрових операційних моделей. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже розробили та впровадили цифрову операційну модель. Залучайте експертів для розробки цифрової операційної моделі. **Завдання:** Опишіть цифрову операційну модель для одного з бізнес-процесів підприємства. Запропонуйте шляхи удосконалення цього бізнес-процесу за допомогою цифрових технологій. Оцініть ефективність

запропонованих змін.

### **3. Інфраструктура для бізнес-процесів**

Інфраструктура для бізнес-процесів включає в себе: Апаратне забезпечення: комп'ютери, сервери, мережеве обладнання та інші пристрої, необхідні для роботи інформаційних систем. Програмне забезпечення: операційні системи, бази даних, прикладні програми та інші програмні продукти, необхідні для автоматизації бізнес-процесів. Мережева інфраструктура: канали зв'язку, маршрутизатори, комутатори та інші пристрої, необхідні для передачі даних між різними системами та користувачами. Інформаційна безпека: системи захисту даних від несанкціонованого доступу, кібератак та інших загроз. Хмарні сервіси: платформи для зберігання та обробки даних, програмне забезпечення як послуга (SaaS) та інші хмарні рішення, які можуть бути використані для підтримки бізнес-процесів.

В умовах цифрової трансформації інфраструктура для бізнес-процесів повинна бути: Гнучкою та масштабованою: здатною швидко адаптуватися до змін потреб бізнесу та забезпечувати можливість масштабування ресурсів. Надійною та безпечною: забезпечувати безперебійну роботу бізнес-процесів та захист даних від загроз. Інтегрованою: забезпечувати можливість інтеграції різних систем та даних для забезпечення ефективної роботи бізнес-процесів. Сучасною: відповідати останнім тенденціям розвитку технологій та забезпечувати можливість використання новітніх рішень.

**Питання для опрацювання:** Які інші компоненти можуть входити до складу інфраструктури для бізнес-процесів? Які критерії необхідно враховувати при виборі інфраструктури для бізнес-процесів? Які переваги та недоліки мають різні варіанти інфраструктури? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних інфраструктур для бізнес-процесів. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже модернізували свою інфраструктуру. Залучайте експертів для розробки та впровадження інфраструктури для бізнес-процесів. **Завдання:** Опишіть інфраструктуру для бізнес-процесів підприємства. Запропонуйте шляхи модернізації цієї інфраструктури з урахуванням потреб цифрової трансформації. Оцініть ефективність запропонованих змін.

### **4. Моделі цифрової трансформації підприємства**

Існує безліч моделей цифрової трансформації підприємства, які відрізняються за своїм масштабом, глибиною, тривалістю та іншими параметрами. Ось деякі з найбільш поширених моделей: Поступова модель:

передбачає поступове впровадження цифрових технологій в окремі сфери діяльності підприємства. Ця модель є найменш ризикованою та дозволяє підприємству адаптуватися до змін поступово. Комплексна модель: передбачає одночасне впровадження цифрових технологій у всі сфери діяльності підприємства. Ця модель є більш ризикованою, але може принести значно більші результати. Модель "зверху вниз": передбачає ініціювання цифрової трансформації керівництвом підприємства та її підтримку на всіх рівнях організації. Ця модель є більш ефективною, оскільки забезпечує єдиний напрямок руху та координацію дій. Модель "знизу вгору": передбачає ініціювання цифрової трансформації окремими співробітниками або підрозділами підприємства. Ця модель є менш ефективною, оскільки може призвести до розрізнених дій та відсутності єдиної стратегії. Агільна модель: передбачає використання гнучких методів управління проектами та постійне вдосконалення цифрової трансформації на основі зворотного зв'язку від клієнтів та співробітників. Ця модель є найбільш адаптивною та дозволяє швидко реагувати на зміни ринку.

Вибір моделі цифрової трансформації залежить від багатьох факторів, таких як розмір підприємства, його галузь, фінансові можливості, рівень цифрової зрілості, готовність до змін тощо.

**Питання для опрацювання:** Які інші моделі цифрової трансформації існують? Які переваги та недоліки має кожна з моделей? Які фактори необхідно враховувати при виборі моделі цифрової трансформації?

**Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних цифрових трансформацій, здійснених за різними моделями. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже пройшли цифровий шлях. Адаптуйте існуючі моделі під свої потреби та розробляйте власні унікальні моделі. **Завдання:** Оберіть одну з моделей цифрової трансформації та опишіть її детальніше. Запропонуйте варіант застосування цієї моделі на вашому підприємстві. Оцініть ефективність запропонованого варіанту.

### Кейси

1. BMW: Автоматизація виробничих процесів та використання роботів на конвеєрі.

2. Bosch: Створення платформи для об'єднання виробничого обладнання в єдину мережу.

3. Heineken: Використання датчиків та аналізу даних для оптимізації

виробництва пива.

4. Lego: Впровадження 3D-друку для виробництва прототипів та кастомізованих деталей.

5. ArcelorMittal: Використання дронів для інспекції виробничих об'єктів та контролю якості.

### **Ситуаційні завдання**

1. Як цифрові технології можуть допомогти оптимізувати логістичні процеси на промисловому підприємстві?

2. Які інструменти можна використовувати для моделювання цифрової операційної моделі?

3. Яка інфраструктура необхідна для підтримки цифрових бізнес-процесів?

4. Які моделі цифрової трансформації існують для промислових підприємств?

5. Як забезпечити інтеграцію цифрових технологій з існуючими бізнес-процесами?

### **Питання для самоперевірки**

1. Як цифрова трансформація впливає на бізнес-процеси промислових підприємств?

2. Що таке цифрова операційна модель? Яке її значення для цифрової трансформації?

3. Які вимоги висуваються до інфраструктури для бізнес-процесів в умовах цифрової трансформації?

4. Які моделі цифрової трансформації підприємства існують? Які їх особливості?

5. Наведіть приклади успішної цифрової трансформації бізнес-процесів промислових підприємств.

## **Тема 2. Оцінка готовності підприємства до цифрової трансформації**

**Мета заняття:** Ознайомитися з методами оцінки готовності підприємства до цифрової трансформації. Вивчити моделі цифрової зрілості компаній Forrester та PwC. Зрозуміти кадрові питання у розробці цифрових стратегій та методи оцінки результатів цифрової трансформації.

### **Структура заняття**

Підходи до оцінки готовності. Модель цифрової зрілості компанії

Forrester. Модель цифрової зрілості Industry 4.0 компанії PwC. Оцінка рівня зрілості основних бізнес-процесів. Кадрові питання у розробці цифрових стратегій підприємств. Оцінка результатів цифрової трансформації.

### **Рекомендації до вивчення**

#### **1. Підходи до оцінки готовності**

Існує безліч підходів до оцінки готовності підприємства до цифрової трансформації. Деякі з них базуються на опитуванні експертів, інші - на аналізі даних про діяльність підприємства. Основні аспекти, які необхідно враховувати при оцінці готовності: Стратегічна готовність: наявність чіткої стратегії цифрової трансформації та підтримки керівництва. Технологічна готовність: наявність необхідної інфраструктури та технологій для впровадження цифрових рішень. Організаційна готовність: здатність організації адаптуватися до змін та впроваджувати нові технології. Кадрова готовність: наявність кваліфікованих кадрів, здатних працювати з цифровими технологіями. Фінансова готовність: наявність необхідних фінансових ресурсів для реалізації цифрової трансформації.

**Питання для опрацювання:** Які інші аспекти необхідно враховувати при оцінці готовності? Які методи та інструменти можуть бути використані для оцінки готовності? Які критерії успіху оцінки готовності? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних оцінок готовності до цифрової трансформації. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже пройшли цей етап. Залучайте експертів для проведення оцінки готовності. **Завдання:** Оцініть готовність вашого підприємства до цифрової трансформації за різними аспектами. Визначте сильні та слабкі сторони вашого підприємства у контексті цифрової трансформації. Запропонуйте шляхи підвищення готовності вашого підприємства до цифрової трансформації.

#### **2. Модель цифрової зрілості компанії Forrester**

Компанія Forrester пропонує власну модель цифрової зрілості, яка складається з п'яти рівнів: 1. Культура: орієнтація на клієнта, інновації та співпрацю. 2. Досвід: створення позитивного досвіду для клієнтів на всіх етапах взаємодії. 3. Залучення: активне залучення клієнтів до взаємодії з компанією. 4. Технології: використання сучасних технологій для підтримки цифрової трансформації. 5. Операції: оптимізація бізнес-процесів за допомогою цифрових технологій. Кожен рівень має свої критерії оцінки, які дозволяють визначити рівень цифрової зрілості компанії.

**Питання для опрацювання:** Які переваги та недоліки має модель цифрової зрілості Forrester? Як можна використовувати цю модель для оцінки цифрової зрілості свого підприємства? Які інші моделі цифрової зрілості існують? **Рекомендації:** Вивчайте детально модель цифрової зрілості Forrester та її критерії оцінки. Порівняйте модель Forrester з іншими моделями цифрової зрілості. Адаптуйте модель Forrester під свої потреби та розробляйте власні критерії оцінки. **Завдання:** Оцініть рівень цифрової зрілості вашого підприємства за моделлю Forrester. Визначте, на якому рівні зрілості знаходиться ваше підприємство за кожним з п'яти критеріїв. Запропонуйте шляхи підвищення рівня цифрової зрілості вашого підприємства.

### **3. Модель цифрової зрілості Industry 4.0 компанії PwC**

Компанія PwC пропонує власну модель цифрової зрілості Industry 4.0, яка складається з восьми рівнів: 1. Стратегія: наявність чіткої стратегії Industry 4.0 та її підтримка керівництвом. 2. Клієнти: орієнтація на потреби клієнтів та створення для них цінності за допомогою Industry 4.0. 3. Продукти: розробка та виробництво "розумних" продуктів, які можуть взаємодіяти з іншими системами. 4. Операції: оптимізація виробничих процесів за допомогою цифрових технологій Industry 4.0. 5. Технології: використання сучасних технологій Industry 4.0 для підтримки цифрової трансформації. 6. Персонал: наявність кваліфікованих кадрів, здатних працювати з технологіями Industry 4.0. 7. Управління: ефективне управління цифровою трансформацією та її інтеграція з іншими стратегіями підприємства. 8. Екосистема: взаємодія з партнерами та іншими учасниками екосистеми Industry 4.0. Кожен рівень має свої критерії оцінки, які дозволяють визначити рівень цифрової зрілості компанії в контексті Industry 4.0.

**Питання для опрацювання:** Які переваги та недоліки має модель цифрової зрілості Industry 4.0 компанії PwC? Як можна використовувати цю модель для оцінки цифрової зрілості свого підприємства в контексті Industry 4.0? Які інші моделі цифрової зрілості Industry 4.0 існують? **Рекомендації:** Вивчайте детально модель цифрової зрілості Industry 4.0 компанії PwC та її критерії оцінки. Порівняйте модель PwC з іншими моделями цифрової зрілості Industry 4.0. Адаптуйте модель PwC під свої потреби та розробляйте власні критерії оцінки. **Завдання:** Оцініть рівень цифрової зрілості вашого підприємства за моделлю PwC Industry 4.0. Визначте, на якому рівні зрілості знаходиться ваше підприємство за кожним з восьми критеріїв. Запропонуйте

шляхи підвищення рівня цифрової зрілості вашого підприємства в контексті Industry 4.0.

#### **4. Оцінка рівня зрілості основних бізнес-процесів**

Оцінка рівня зрілості бізнес-процесів передбачає аналіз їх ефективності, автоматизації, інтеграції з іншими процесами та використання цифрових технологій. Основні аспекти, які необхідно враховувати при оцінці рівня зрілості бізнес-процесів: Автоматизація: рівень автоматизації процесів та використання цифрових технологій. Ефективність: продуктивність, швидкість, якість та інші показники ефективності процесів. Інтеграція: рівень інтеграції процесів з іншими системами та процесами. Керування: наявність системи управління процесами та її ефективність. Оптимізація: наявність механізмів для постійного вдосконалення процесів.

**Питання для опрацювання:** Які інші аспекти необхідно враховувати при оцінці рівня зрілості бізнес-процесів? Які методи та інструменти можуть бути використані для оцінки рівня зрілості бізнес-процесів? Які критерії успіху оцінки рівня зрілості бізнес-процесів? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних оцінок рівня зрілості бізнес-процесів. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже пройшли цей етап. Залучайте експертів для проведення оцінки рівня зрілості бізнес-процесів. **Завдання:** Оцініть рівень зрілості основних бізнес-процесів вашого підприємства за різними аспектами. Визначте сильні та слабкі сторони ваших бізнес-процесів у контексті цифрової трансформації. Запропонуйте шляхи підвищення рівня зрілості ваших бізнес-процесів за допомогою цифрових технологій.

#### **5. Кадрові питання у розробці цифрових стратегій підприємств**

Кадрові питання є критично важливими для успіху цифрової трансформації підприємства. Основні аспекти, які необхідно враховувати: Наявність кваліфікованих кадрів: підприємство повинно мати достатню кількість фахівців, здатних розробляти та реалізовувати цифрові стратегії, а також працювати з новими технологіями. Підвищення кваліфікації персоналу: необхідно постійно підвищувати кваліфікацію персоналу, навчати його новим технологіям та методам роботи. Залучення нових талантів: підприємство повинно залучати нових талановитих фахівців, які мають досвід роботи з цифровими технологіями. Формування цифрової культури: необхідно створювати в організації культуру, яка сприяє інноваціям, експериментам та швидкому впровадженню нових технологій.

**Питання для опрацювання:** Які інші аспекти необхідно враховувати при вирішенні кадрових питань у контексті цифрової трансформації? Які методи та інструменти можуть бути використані для вирішення кадрових питань? Які критерії успіху вирішення кадрових питань? **Рекомендації:**

Вивчайте приклади успішного вирішення кадрових питань у контексті цифрової трансформації. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже пройшли цей етап. Залучайте експертів для вирішення кадрових питань.

**Завдання:** Оцініть кадрові потреби вашого підприємства у контексті цифрової трансформації. Розробіть план дій щодо забезпечення вашого підприємства необхідними кадрами. Запропонуйте шляхи формування цифрової культури у вашій організації.

## **6. Оцінка результатів цифрової трансформації**

Оцінка результатів цифрової трансформації є важливим етапом, який дозволяє визначити ефективність впроваджених заходів та скоригувати подальші дії. Основні аспекти, які необхідно враховувати при оцінці результатів: **Досягнення стратегічних цілей:** наскільки цифрова трансформація сприяла досягненню стратегічних цілей підприємства. **Покращення операційних показників:** як змінилися ключові операційні показники підприємства, такі як продуктивність, якість, швидкість виконання замовлень тощо. **Зміни у відносинах з клієнтами:** як змінилося задоволення клієнтів, їх лояльність та обсяги продажів. **Економічна ефективність:** наскільки ефективними були інвестиції в цифрову трансформацію з точки зору отриманого прибутку та інших економічних показників. **Соціальний вплив:** як цифрова трансформація вплинула на співробітників підприємства, їх професійний розвиток та умови праці.

**Питання для опрацювання:** Які інші аспекти необхідно враховувати при оцінці результатів цифрової трансформації? Які методи та інструменти можуть бути використані для оцінки результатів? Які критерії успіху оцінки результатів? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішної оцінки результатів цифрової трансформації. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже пройшли цей етап. Залучайте експертів для проведення оцінки результатів. **Завдання:** Розробіть систему показників для оцінки результатів цифрової трансформації вашого підприємства. Проведіть оцінку результатів цифрової трансформації вашого підприємства за розробленою системою показників. Запропонуйте шляхи підвищення ефективності цифрової трансформації на

основі отриманих результатів.

### **Кейси**

1. Ford: Проведення оцінки цифрової зрілості перед початком масштабної цифрової трансформації.
2. Maersk: Використання моделі PwC для оцінки готовності до Industry 4.0.
3. Unilever: Розробка програми навчання персоналу для успішної цифрової трансформації.
4. Nike: Використання KPI для оцінки результатів цифрової трансформації маркетингу.
5. Walmart: Автоматизація процесів та оптимізація логістики для підвищення ефективності.

### **Ситуаційні завдання**

1. Як оцінити цифрову зрілість українського промислового підприємства?
2. Які критерії необхідно враховувати при виборі моделі цифрової зрілості?
3. Як підготувати персонал до цифрової трансформації?
4. Які KPI необхідно використовувати для оцінки ефективності цифрової трансформації?
5. Як забезпечити стале впровадження цифрових технологій на підприємстві?

### **Питання для самоперевірки**

1. Як оцінити готовність підприємства до цифрової трансформації? Які підходи існують?
2. Охарактеризуйте модель цифрової зрілості компанії Forrester.
3. Охарактеризуйте модель цифрової зрілості Industry 4.0 компанії PwC.
4. Як оцінити рівень зрілості основних бізнес-процесів?
5. Які кадрові питання необхідно враховувати при розробці цифрових стратегій підприємств? Як оцінити результати цифрової трансформації?

## **4. РОЗДІЛ 3. БІЗНЕС-МОДЕЛІ ЦИФРОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

### **Тема 1 Бізнес-моделі**

**Мета заняття:** Ознайомитися з поняттям бізнес-моделі, її видами та значенням для сучасного бізнесу. Вивчити шаблони бізнес-моделей та

особливості гібридних бізнес-моделей..

## Структура заняття

Поняття бізнес-моделі. Види бізнес-моделей. Шаблони бізнес-моделей.  
Гібридні бізнес-моделі

### Рекомендації до вивчення

#### 1. Поняття бізнес-моделі

Бізнес-модель - це опис того, як компанія створює, надає та отримує цінність. Вона включає в себе ключові елементи, такі як: Ціннісна пропозиція: що компанія пропонує своїм клієнтам? Цільова аудиторія: хто є клієнтами компанії? Канали збуту: як компанія доставляє свою цінність клієнтам? Взаємовідносини з клієнтами: як компанія будує відносини зі своїми клієнтами? Джерела доходу: як компанія отримує прибуток? Ключові ресурси: які ресурси необхідні для функціонування бізнесу? Ключові види діяльності: які види діяльності компанія здійснює для створення та надання цінності? Ключові партнери: хто є партнерами компанії, які допомагають їй досягати своїх цілей? Структура витрат: які витрати несе компанія для функціонування свого бізнесу? Бізнес-модель є важливим інструментом для стратегічного управління підприємством, оскільки вона дозволяє: Зрозуміти, як працює бізнес. Визначити сильні та слабкі сторони бізнесу. Розробити стратегію розвитку бізнесу. Залучити інвестиції.

**Питання для опрацювання:** Які інші елементи можуть входити до складу бізнес-моделі? Які методи та інструменти можуть бути використані для розробки бізнес-моделі? Які критерії успіху бізнес-моделі? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних бізнес-моделей. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже розробили та впровадили бізнес-модель. Залучайте експертів для розробки бізнес-моделі. **Завдання:** Опишіть бізнес-модель вашого підприємства. Визначте сильні та слабкі сторони вашої бізнес-моделі. Запропонуйте шляхи удосконалення вашої бізнес-моделі.

#### 2. Види бізнес-моделей

Існує безліч видів бізнес-моделей, які класифікуються за різними критеріями. Ось деякі з найбільш поширених видів: За джерелом доходу: продаж товарів або послуг, підписка, реклама, комісійні, лізинг, франчайзинг. За типом клієнтів: B2C (business-to-consumer) - бізнес для споживачів, B2B (business-to-business) - бізнес для бізнесу, C2C (consumer-to-consumer) - споживач для споживача. За рівнем інтеграції: вертикально інтегрована -

компанія контролює всі етапи виробництва та збуту своєї продукції; горизонтально інтегрована - компанія розширює свій бізнес за рахунок придбання або злиття з іншими компаніями, що працюють в тому ж сегменті ринку. За типом діяльності: виробничі, торговельні, сервісні, інформаційні.

**Питання для опрацювання:** Які інші види бізнес-моделей існують? Які переваги та недоліки має кожен вид бізнес-моделі? Які фактори необхідно враховувати при виборі виду бізнес-моделі? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних бізнес-моделей різних видів. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже обрали та впровадили бізнес-модель. Адаптуйте існуючі види бізнес-моделей під свої потреби та розробляйте власні унікальні моделі. **Завдання:** Визначте, до якого виду належить бізнес-модель вашого підприємства. Оцініть переваги та недоліки обраного виду бізнес-моделі. Запропонуйте шляхи адаптації обраного виду бізнес-моделі під умови сучасного ринку.

### 3. Шаплони бізнес-моделей

Шаплони бізнес-моделей - це універсальні моделі, які можуть бути використані для опису різних видів бізнесу. Ось деякі з найбільш поширених шаплонів: Business Model Canvas: включає в себе дев'ять блоків, які описують ключові аспекти бізнесу. Lean Canvas: адаптований для стартапів та фокусується на проблемі, рішенні, ключових метриках та інших аспектах. Value Proposition Canvas: фокусується на цінності, яку компанія пропонує своїм клієнтам, та на тому, як ця цінність відповідає потребам клієнтів. Використання шаплонів бізнес-моделей дозволяє: Швидко та легко описати бізнес-модель. Порівнювати різні бізнес-моделі. Генерувати нові ідеї для розвитку бізнесу.

**Питання для опрацювання:** Які інші шаплони бізнес-моделей існують? Які переваги та недоліки має кожен шаблон? Які фактори необхідно враховувати при виборі шаблону бізнес-моделі? **Рекомендації:** Вивчайте приклади використання різних шаплонів бізнес-моделей. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже використовували шаплони бізнес-моделей. Адаптуйте існуючі шаплони під свої потреби та розробляйте власні унікальні шаплони. **Завдання:** Опишіть бізнес-модель вашого підприємства за допомогою одного з шаплонів. Порівняйте вашу бізнес-модель з бізнес-моделями інших підприємств за допомогою обраного шаблону. Запропонуйте шляхи удосконалення вашої бізнес-моделі на основі аналізу за допомогою

шаблону.

#### 4. Гібридні бізнес-моделі

Гібридна бізнес-модель - це комбінація двох або більше різних бізнес-моделей. Гібридні бізнес-моделі можуть бути використані для досягнення конкурентних переваг, залучення нових клієнтів та збільшення прибутку.

Приклади гібридних бізнес-моделей: Підписка + реклама (онлайн-сервіси, які пропонують платну підписку та безкоштовний доступ з рекламою). Продаж товарів + послуги (виробники обладнання, які пропонують послуги з обслуговування цього обладнання). B2C + B2B (компанії, які продають товари як фізичним особам, так і іншим компаніям).

**Питання для опрацювання:** Які інші приклади гібридних бізнес-моделей існують? Які переваги та недоліки мають гібридні бізнес-моделі? Які фактори необхідно враховувати при розробці гібридної бізнес-моделі?

**Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних гібридних бізнес-моделей. Аналізуйте досвід підприємств, які вже використовували гібридні бізнес-моделі. Адаптуйте існуючі гібридні бізнес-моделі під свої потреби та розробляйте власні унікальні моделі. **Завдання:** Опишіть гібридну бізнес-модель, яку ви могли б запропонувати для вашого підприємства. Оцініть переваги та недоліки цієї гібридної бізнес-моделі. Обґрунтуйте свій вибір гібридної бізнес-моделі.

#### Кейси

1. Zara: Модель "fast fashion" з швидким реагуванням на зміни моди.
2. IKEA: Модель "value for money" з фокусом на доступність та функціональність.
3. Rolls-Royce: Модель "power by the hour" з оплатою за використання обладнання.
4. Salesforce: Модель SaaS з наданням програмного забезпечення за підпискою.
5. Tesla: Гібридна модель з продажем автомобілів, акумуляторів та програмного забезпечення.

#### Ситуаційні завдання

1. Яку бізнес-модель обрати для стартапу з розробки мобільних додатків?
2. Як трансформувати традиційну бізнес-модель книжкового магазину в умовах цифрової епохи?
3. Які переваги та недоліки різних бізнес-моделей?

4. Як створити гібридну бізнес-модель для виробничого підприємства?
5. Як оцінити ефективність обраної бізнес-моделі?

### **Питання для самоперевірки**

1. Дайте визначення поняття "бізнес-модель". Які її основні елементи?
2. Які види бізнес-моделей існують? Наведіть приклади.
3. Які шаблони бізнес-моделей ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
4. Що таке гібридна бізнес-модель? Наведіть приклади.
5. Як обрати найбільш ефективну бізнес-модель для конкретного підприємства?

## **Тема 2. Цифрові платформи**

**Мета заняття:** Ознайомитися з поняттям цифрової платформи, її видами та значенням для сучасного бізнесу. Вивчити класифікацію цифрових платформ та їх особливості.

### **Структура заняття:**

Класифікація цифрових платформ.. Основні елементи та процеси цифрових платформ Вразливості цифрових платформ. Тренди розвитку цифрових платформ

### **Рекомендації до вивчення**

#### **1. Класифікація цифрових платформ**

Цифрові платформи можна класифікувати за різними критеріями, такими як: За типом взаємодії: транзакційні платформи (маркетплейси, платформи для замовлення послуг), інноваційні платформи (платформи для розробки програмного забезпечення, соціальні мережі), інтеграційні платформи (платформи для об'єднання різних сервісів та даних). За цільовою аудиторією: B2C (business-to-consumer) - для споживачів, B2B (business-to-business) - для бізнесу, C2C (consumer-to-consumer) - для споживачів, які взаємодіють між собою. За сферою діяльності: торгівля (Amazon, eBay), соціальні мережі (Facebook, Instagram), транспорт (Uber, Lyft), освіта (Coursera, Udemy), фінанси (PayPal, Stripe).

**Питання для опрацювання:** Які інші критерії класифікації цифрових платформ існують? Які переваги та недоліки має кожен вид цифрової платформи? Які фактори необхідно враховувати при виборі виду цифрової платформи? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних цифрових платформ різних видів. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже використовують цифрові платформи. Адаптуйте існуючі класифікації під свої потреби та

розробляйте власні унікальні класифікації. **Завдання:** Визначте, до якого виду належить цифрова платформа, яку ви використовуєте найчастіше. Оцініть переваги та недоліки цієї цифрової платформи. Запропонуйте шляхи удосконалення цієї цифрової платформи.

## **2. Основні елементи та процеси цифрових платформ**

Цифрові платформи складаються з різних елементів, таких як: Інфраструктура: апаратне та програмне забезпечення, яке забезпечує роботу платформи. Користувачі: люди або організації, які взаємодіють з платформою. Контент: інформація, товари або послуги, які доступні на платформі. Правила: умови використання платформи, які регулюють взаємодію між користувачами. Механізми взаємодії: інструменти, які дозволяють користувачам взаємодіяти між собою та з платформою.

На цифрових платформах відбуваються різні процеси, такі як: Реєстрація: створення облікового запису на платформі. Авторизація: підтвердження особи користувача. Пошук: пошук потрібної інформації, товарів або послуг. Взаємодія: спілкування, обмін інформацією, здійснення покупок тощо. Модерація: контроль за дотриманням правил платформи.

**Питання для опрацювання:** Які інші елементи можуть входити до складу цифрової платформи? Які інші процеси можуть відбуватися на цифровій платформі? Які фактори впливають на ефективність роботи цифрової платформи? **Рекомендації:** Вивчайте приклади успішних цифрових платформ та їх архітектуру. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже розробили та впровадили цифрову платформу. Залучайте експертів для розробки цифрової платформи. **Завдання:** Опишіть архітектуру цифрової платформи, яку ви використовуєте найчастіше. Оцініть ефективність роботи цієї цифрової платформи. Запропонуйте шляхи удосконалення цієї цифрової платформи.

## **3. Вразливості цифрових платформ**

Цифрові платформи, як і будь-які інші інформаційні системи, мають свої вразливості. Ось деякі з них: Кібербезпека: хакерські атаки, віруси, шкідливе програмне забезпечення. Конфіденційність даних: витік персональних даних користувачів. Маніпулювання даними: зміна або підробка даних на платформі. Неправомірне використання платформи: використання платформи для незаконної діяльності. Технічні збої: поломка обладнання, збої в роботі програмного забезпечення.

Для захисту цифрових платформ від загроз необхідно: Забезпечити кібербезпеку: використовувати сучасні методи захисту від кіберзагроз. Захистити конфіденційність даних: використовувати методи шифрування та інші засоби захисту персональних даних. Контролювати дані: забезпечити контроль за достовірністю та цілісністю даних на платформі. Запобігати неправомірному використанню платформи: розробити чіткі правила використання платформи та контролювати їх дотримання. Забезпечити безперебійну роботу платформи: використовувати резервні системи та забезпечити своєчасне обслуговування обладнання.

**Питання для опрацювання:** Які інші загрози існують для цифрових платформ? Які методи та інструменти можуть бути використані для захисту цифрових платформ? Які критерії успіху захисту цифрових платформ?  
**Рекомендації:** Вивчайте приклади успішного захисту цифрових платформ від загроз. Аналізуйте досвід інших підприємств, які вже забезпечили безпеку своїх цифрових платформ. Залучайте експертів для розробки системи безпеки цифрової платформи. **Завдання:** Оцініть рівень безпеки цифрової платформи, яку ви використовуєте найчастіше. Визначте потенційні загрози для цієї цифрової платформи. Запропонуйте шляхи підвищення рівня безпеки цієї цифрової платформи.

#### **4. Тренди розвитку цифрових платформ**

Цифрові платформи постійно розвиваються, з'являються нові технології та напрямки. Ось деякі з ключових тенденцій: Персоналізація: платформи стають більш персоналізованими, пропонуючи користувачам контент, товари та послуги, які відповідають їхнім інтересам та потребам. Штучний інтелект: штучний інтелект використовується для автоматизації процесів, аналізу даних, надання рекомендацій та інших завдань. Інтернет речей: платформи інтегруються з інтернетом речей, що дозволяє збирати дані з різних пристроїв та використовувати їх для поліпшення роботи платформи. Блокчейн: блокчейн використовується для забезпечення безпеки та прозорості транзакцій на платформі. Віртуальна та доповнена реальність: віртуальна та доповнена реальність використовуються для створення більш захоплюючого та інтерактивного досвіду для користувачів.

Питання для опрацювання: Які інші тенденції існують у розвитку цифрових платформ? Які технології є найбільш перспективними для розвитку цифрових платформ? Які виклики стоять перед розробниками цифрових

платформ у зв'язку з цими тенденціями? Рекомендації: Слідкуйте за новинами та дослідженнями у сфері цифрових платформ. Відвідайте конференції та семінари, присвячені розвитку цифрових платформ. Вивчайте досвід успішних цифрових платформ та їх розвиток. Проводьте експерименти з новими технологіями та адаптуйте їх під свої потреби. Завдання: Оберіть одну з тенденцій розвитку цифрових платформ та дослідіть її детальніше. Підготуйте презентацію про перспективи розвитку обраної технології. Опишіть, як ця технологія може бути використана для розвитку вашої цифрової платформи.

### **Кейси**

1. Amazon Marketplace: Платформа для продажу товарів сторонніми продавцями.
2. Uber: Платформа для замовлення таксі та інших транспортних послуг.
3. Airbnb: Платформа для оренди житла у власників.
4. Facebook: Соціальна мережа для спілкування та обміну інформацією.
5. YouTube: Платформа для розміщення та перегляду відеоконтенту.

### **Ситуаційні завдання**

1. Які типи цифрових платформ існують?
2. Які ключові характеристики цифрових платформ?
3. Як створити успішну цифрову платформу?
4. Які існують моделі монетизації цифрових платформ?
5. Які фактори впливають на успіх цифрової платформи?

### **Питання для самоперевірки**

1. Як класифікують цифрові платформи? Наведіть приклади різних класифікацій.
2. Які основні елементи та процеси цифрових платформ ви можете назвати?
3. Які вразливості мають цифрові платформи? Як їх можна уникнути?
4. Які основні тенденції розвитку цифрових платформ ви можете назвати?
5. Які перспективи відкриває розвиток цифрових платформ для бізнесу та суспільства?

## **5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ТА ВКАЗІВКИ ДО ЇХ ВИКОНАННЯ**

Студенти мають обрати один із варіантів відповідно до знаходження у списку академічної групи і підготувати розгорнуту письмову роботу.

Кожен варіант індивідуальної роботи містить 10 тестових питань та практичне завдання. Необхідно відповісти на тестові питання та виконати практичне завдання. Обґрунтувати відповіді, спираючись на наукову літературу та аналітичні матеріали. Обсяг роботи – 5-7 сторінок.

Робота оформлюється на аркушах формату А4 (210x297 мм); текст друкується на одній стороні аркуша, через 1,5 інтервали, шрифтом Times New Roman, розміром 14 пт; поля: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє та нижнє – 20 мм; нумерація сторінок – знизу сторінки, по центру; титульний аркуш оформлюється згідно зі зразком (назва навчального закладу, кафедра, назва дисципліни, тема роботи, дані студента). Робота повинна мати чітку структуру та складатися з розділів - Титульний аркуш, Зміст, Тестові питання, Практичне завдання, Список використаної літератури. Оформлення списку використаної літератури: список літератури оформлюється відповідно до вимог ДСТУ; у списку повинні бути зазначені всі використані джерела.

Термін виконання: індивідуальне завдання виконується протягом терміну, встановленого навчальним планом та кафедрою. Робота, подана пізніше встановленого терміну, може бути не прийнята до розгляду.

Критерії оцінювання: якість та повнота виконання тестових питань, актуальність, конкретність та обґрунтованість кейсу, оформлення роботи та дотримання вимог.

Перед виконанням індивідуального завдання уважно ознайомтесь з методичними рекомендаціями та вимогами кафедри; використовуйте актуальну літературу та інтернет-ресурси; зверніться за допомогою до викладача, якщо у вас виникають питання або труднощі; ретельно перевірте роботу перед поданням на перевірку. Дотримання цих вимог забезпечить якісне та успішне виконання індивідуального завдання.

### **Приклад вирішення кейсу**

**Кейс.** Світова компанія з виробництва одягу вирішила оптимізувати свій ланцюг постачання, використовуючи штучний інтелект (AI). AI-система аналізує історичні дані про попит, погоду, тренди в соціальних мережах і навіть макроекономічні фактори, щоб прогнозувати необхідну кількість товарів у кожному

регіоні. Крім того, система автоматично визначає найефективніших постачальників, оптимізує маршрути доставки та прогнозує можливі затримки. Керівництво компанії очікує, що AI допоможе зменшити запаси на складах, знизити витрати на транспортування та мінімізувати ризики нестачі популярних товарів.

Проте існують певні виклики: дані можуть бути неточними або неповними, AI-алгоритм може давати помилкові прогнози, а впровадження технології вимагає значних початкових інвестицій.

**Запитання:** Як штучний інтелект може допомогти в прогнозуванні попиту на одяг у різних регіонах? Які основні виклики та ризики можуть виникнути при впровадженні AI у ланцюг постачання? Які заходи компанія може вжити для підвищення ефективності AI-рішень у постачанні?

#### **Відповідь на запитання 1**

Штучний інтелект значно покращує точність прогнозування попиту завдяки аналізу великих масивів даних та ідентифікації закономірностей, які складно помітити вручну. Основні способи використання AI для прогнозування попиту: Аналіз історичних продажів: AI аналізує попередні дані про продажі у кожному регіоні та визначає закономірності. Врахування сезонності: Система враховує, як змінюється попит залежно від пори року, погоди, свят тощо. Моніторинг трендів у соцмережах: Алгоритми обробки природної мови (NLP) аналізують, які бренди, кольори чи стилі найпопулярніші серед споживачів. Вплив макроекономічних факторів: AI враховує рівень доходів населення, зміну валютного курсу та інші економічні показники, які можуть вплинути на купівельну спроможність.

**Приклад:** Якщо прогноз показує, що в певному регіоні збільшується попит на спортивний одяг, компанія може вчасно скоригувати виробництво та логістику, щоб задовольнити запити клієнтів, не витрачаючи кошти на перевиробництво.

#### **Відповідь на запитання 2**

Попри значні переваги, використання AI у логістиці та постачанні пов'язане з низкою потенційних ризиків:

1. Неточність прогнозів через брак якісних даних - AI ефективний лише за умови, що він отримує повні, точні та актуальні дані. Якщо історичні продажі не відображають реальну ситуацію (наприклад, через різкі зміни ринку або кризи), алгоритми можуть робити неправильні прогнози.

2. Високі початкові інвестиції - впровадження AI вимагає значних фінансових ресурсів на розробку алгоритмів, збір даних, інтеграцію з існуючими ERP-системами та навчання персоналу.

3. Складність адаптації персоналу - співробітники можуть не довіряти рішенням AI або не мати достатніх навичок для роботи з новою системою. Це може

уповільнити процес впровадження.

4. Залежність від технологій - якщо система виходить з ладу або зазнає кібератаки, компанія може втратити контроль над ланцюгом постачання.

5. Низька гнучкість у випадку непередбачуваних подій - AI працює на основі аналізу минулих даних, але він може неадекватно реагувати на раптові глобальні зміни (наприклад, пандемію COVID-19, політичні кризи, дефіцит сировини).

**Приклад:** Компанія прогнозувала високий попит на літній одяг у певному регіоні, але раптове похолодання призвело до падіння продажів. Якщо AI-система не змогла вчасно скоригувати прогноз, компанія зазнала збитків через надмірні запаси на складах.

### **Відповідь на запитання 3**

Щоб максимізувати ефективність використання AI у ланцюгу постачання, компанія може застосувати такі підходи:

1. Покращення якості даних - використовувати автоматизовані системи збору даних із різних джерел (продажі, соцмережі, погодні сервіси тощо), проводити аудит даних для виявлення помилок і неточностей.

2. Поєднання AI з людською експертизою - необхідно залучати аналітиків, які перевірятимуть прогнози AI та вноситимуть корективи.

3. Використання гнучких логістичних стратегій - компанія повинна мати можливість швидко змінювати маршрути постачання та коригувати виробництво відповідно до оновлених прогнозів.

4. Розвиток кібербезпеки - AI-системи повинні бути захищені від атак хакерів, щоб уникнути маніпуляцій із даними.

5. Навчання персоналу - важливо навчити співробітників працювати з AI-рішеннями, щоб вони розуміли принципи роботи алгоритмів і могли ефективно їх використовувати.

**Приклад:** Якщо компанія поєднує AI-прогнози з перевіркою даних менеджерами з продажів, вона може уникнути критичних помилок і адаптувати свою логістику відповідно до змін на ринку.

### **Висновки по кейсу**

1. Штучний інтелект може значно покращити управління ланцюгом постачання, зменшуючи витрати та оптимізуючи запаси.

2. Попри переваги, впровадження AI має певні ризики, такі як неточність даних, висока вартість та складність адаптації персоналу.

3. Для досягнення максимального ефекту компанія повинна використовувати AI у поєднанні з людським контролем, покращувати якість даних та інвестувати в безпеку системи.

## Індивідуальні завдання

### Варіант 1

#### 1. Що таке інформаційні технології (ІТ)?

а) Сукупність методів і засобів для обробки інформації б) Галузь знань про комп'ютери та їх програмне забезпечення в) Сукупність методів, процесів і засобів для створення, зберігання, обробки, передачі та використання інформації г) Наука про інформацію та її властивості

#### 2. Які основні види інформаційних технологій ви знаєте?

а) Програмування, бази даних, веб-дизайн б) Обробка даних, комунікаційні технології, програмне забезпечення, апаратне забезпечення, мережеві технології в) Інтернет, мобільні додатки, соціальні мережі г) Хмарні технології, штучний інтелект, блокчейн

#### 3. Що належить до технологій Індустрії 4.0?

а) Комп'ютери, смартфони, інтернет б) Інтернет речей, штучний інтелект, великі дані, хмарні технології, 3D-друк в) Програмне забезпечення, бази даних, веб-сайти г) Електронна пошта, месенджери, соціальні мережі

#### 4. Які основні тенденції розвитку цифрових технологій у бізнесі?

а) Зростання популярності соціальних мереж б) Автоматизація, мобільність, персоналізація в) Розвиток широкосмугового інтернету г) Поява нових видів комп'ютерів

#### 5. Що таке цифрова трансформація?

а) Впровадження нових комп'ютерів у бізнесі б) Глибоке переосмислення бізнесу та його процесів в) Створення веб-сайту для компанії г) Перехід на електронний документообіг

#### 6. Які ключові фактори впливають на цифрову економіку?

а) Ціни на нафту та газ б) Розвиток технологій, в) Політична ситуація у світі г) Кількість населення країни

#### 7. Що таке цифрова операційна модель підприємства?

а) Схема розміщення комп'ютерів б) Віртуальне представлення бізнес-процесів в) План розвитку інформаційних технологій г) Опис програмного забезпечення, яке використовується на підприємстві

#### 8. Які бізнес-моделі використовуються у цифровому середовищі?

а) Продаж товарів через інтернет-магазин б) Різноманітні в) Надання послуг онлайн г) Реклама в інтернеті

#### 9. Що таке цифрові платформи та їхні основні функції?

а) Веб-сайти компаній б) Інтерактивні онлайн-сервіси в) Програми для обробки даних г) Соціальні мережі

#### 10. Які ризики пов'язані з цифровізацією бізнесу?

а) Технічні проблеми б) Зміна бізнес-процесів в) Фінансові втрати г) Репутаційні ризики

**Кейс.** Рітейл-компанія хоче створити власну цифрову платформу для онлайн-продажу товарів та взаємодії з постачальниками. Запитання: Які переваги використання цифрових платформ у рітейлі? Які можливі ризики можуть виникнути при впровадженні такої платформи? Як можна забезпечити кібербезпеку цифрової платформи?

### Варіант 2

#### 1. Що визначає поняття «цифрова стратегія»?

а) План використання комп'ютерів в офісі б) Комплексний план дій, спрямований на досягнення стратегічних цілей в) Опис програмного забезпечення, яке буде використовуватися г) Бюджет на придбання нової техніки

## **2. Чим цифрова трансформація відрізняється від цифрової автоматизації?**

а) Цифрова автоматизація - це використання комп'ютерів для виконання завдань, а цифрова трансформація - це перехід на нове програмне забезпечення б) Цифрова автоматизація - це автоматизація окремих процесів, а цифрова трансформація - це глибоке переосмислення бізнесу та його процесів за допомогою цифрових технологій в) Цифрова трансформація - це більш масштабний процес, ніж цифрова автоматизація г) Цифрова автоматизація - це перший крок до цифрової трансформації

## **3. Які інноваційні технології впливають на цифровий бізнес?**

а) Тільки ті, що пов'язані з комп'ютерами б) Віртуальна та доповнена реальність в) Тільки ті, що з'явилися нещодавно г) Тільки ті, що розроблені за кордоном

## **4. Що таке модель цифрової зрілості Forrester?**

а) Рейтинг компаній за кількістю використання комп'ютерів б) Модель, яка визначає рівень розвитку цифрових технологій в) Опис етапів цифрової трансформації г) Класифікація цифрових платформ

## **5. Які етапи проходить компанія в процесі цифрової трансформації?**

а) Оцінка готовності, розробка стратегії, впровадження технологій, оптимізація процесів, оцінка результатів б) Купівля нового обладнання, навчання персоналу, запуск веб-сайту в) Реєстрація в соціальних мережах, запуск рекламної кампанії, аналіз результатів г) Вивчення досвіду конкурентів, розробка нового продукту, вихід на ринок

## **6. Що таке гібридна бізнес-модель?**

а) Бізнес-модель, яка поєднує онлайн та офлайн канали продажів б) Бізнес-модель, яка поєднує два або більше різних видів бізнес-моделей в) Бізнес-модель, яка використовує новітні технології г) Бізнес-модель, яка орієнтована на міжнародний ринок

## **7. Які компоненти входять у цифрову операційну модель?**

а) Апаратне та програмне забезпечення б) Карти бізнес-процесів, описи бізнес-процесів, моделі даних, правила та обмеження в) Організаційна структура підприємства г) Фінансові показники діяльності

## **8. Які критерії оцінки ефективності цифрової трансформації?**

а) Кількість лайків у соціальних мережах б) Зміни у відносинах з клієнтами, в) Кількість проданих товарів г) Розмір отриманого прибутку

## **9. Які переваги використання хмарних технологій у бізнесі?**

а) Економія коштів б) Масштабованість в) Швидкість обробки даних г) Можливість працювати віддалено

## **10. Що таке інформаційні технології (ІТ)?**

а) Апаратне забезпечення б) Використання комп'ютерів у промисловості в) Сукупність методів, процесів і засобів для обробки інформації г) Система методів, засобів і процесів, що забезпечує збір, обробку, збереження та передачу інформації

**Кейс:** Промислове підприємство розглядає можливість оцінки цифрової зрілості за моделлю Industry 4.0 компанії PwC. Запитання: Які ключові рівні цифрової зрілості визначає ця модель? Як підприємство може підготувати персонал

до цифрової трансформації? Які показники можуть використовуватися для оцінки успішності цифрової трансформації?

### Варіант 3

#### 1. Що таке штучний інтелект і як він впливає на бізнес?

а) Програма, яка грає в шахи б) Технологія, що дозволяє комп'ютерам виконувати завдання, які зазвичай потребують інтелекту людини в) Складний алгоритм г) Розділ науки про комп'ютери

#### 2. Які переваги використання блокчейн-технологій?

а) Безпека б) Незмінність даних в) Швидкість транзакцій г) Низька вартість

#### 3. Що таке big data, і як вони допомагають у прийнятті бізнес-рішень?

а) Дуже великі файли б) Великі обсяги даних, які потребують спеціальних методів обробки та аналізу. в) Бази даних г) Програми для аналізу даних

#### 4. Які основні ризики кібератак на цифрові підприємства?

а) Втрата даних б) Фінансові втрати в) Технічні проблеми г) Необхідність ремонту обладнання

#### 5. Чим цифрова економіка відрізняється від традиційної економіки?

а) Тільки тим, що в цифровій економіці використовуються комп'ютери б) Використанням цифрових технологій для виробництва, розподілу та споживання товарів і послуг в) Нічим не відрізняється г) Тим, що в цифровій економіці більше грошей

#### 6. Як IoT (Інтернет речей) змінює промисловість?

а) Ніяк не змінює б) Дозволяє збирати дані з обладнання в режимі реального часу в) Збільшує кількість комп'ютерів на підприємстві г) Дозволяє віддалено керувати обладнанням

#### 7. Що таке смарт-контракти і як вони працюють?

а) Звичайні юридичні контракти, укладені в електронній формі б) Автоматично виконувані контракти, умови яких записані в коді блокчейну в) Програми для управління контрактами г) Бази даних з контрактами

#### 8. Які ключові тренди цифрової трансформації бізнесу?

а) Перехід на нове програмне забезпечення б) Автоматизація, персоналізація, мобільність, в) Використання соціальних мереж г) Створення веб-сайту

#### 9. Що таке автоматизація бізнес-процесів?

а) Використання комп'ютерів для виконання завдань б) Впровадження технологій, які дозволяють виконувати бізнес-процеси без участі людини в) Створення програмного забезпечення г) Оптимізація роботи персоналу

#### 10. Які технології використовуються у смарт-фабриках?

а) Комп'ютери та роботи б) Віртуальна та доповнена реальність в) Інтернет г) Мобільні додатки

**Кейс.** Компанія з виробництва електроніки планує перейти на цифрову бізнес-модель. Вона розглядає можливість впровадження IoT-рішень і використання хмарних технологій для збереження та аналізу даних. Запитання: Які ключові переваги дасть компанії впровадження IoT у виробництві? Які ризики можуть виникнути при зберіганні даних у хмарних сервісах? Як зміниться операційна модель компанії після впровадження цифрових технологій?

### Варіант 4

#### 1. Які основні компоненти цифрової економіки?

а) Інтернет б) Платформи в) Комп'ютери г) Програмне забезпечення

#### 2. Як big data змінює фінансовий сектор?

а) Ніяк не змінює б) Дозволяє аналізувати великі обсяги даних в) Збільшує кількість даних, які потрібно обробляти г) Дозволяє зберігати більше інформації

**3. Які галузі найбільше виграють від цифрової трансформації?**

а) ІТ-галузь б) Усі галузі в) Тільки ті, що пов'язані з комп'ютерами г) Тільки ті, що працюють з великими даними

**4. Що таке машинне навчання та де його використовують?**

а) Розділ математики б) Метод штучного інтелекту в) Програма для навчання г) База даних

**5. Як штучний інтелект покращує клієнтський сервіс?**

а) Тільки відповідаючи на питання б) За допомогою чат-ботів в) Ніяк не покращує г) Тільки зменшуючи кількість персоналу

**6. Які рівні цифрової зрілості визначає модель Industry 4.0 компанії PwC?**

а) 3 б) 5 в) 8 г) 10

**7. Чому важлива цифрова безпека у сучасному бізнесі?**

а) Для захисту від вірусів б) Для захисту репутації та довіри клієнтів в) Для захисту від хакерів г) Для виконання вимог законодавства

**8. Що таке віртуальні бізнес-моделі?**

а) Бізнес-моделі, які існують тільки в інтернеті б) Бізнес-моделі, які базуються на використанні віртуальних технологій в) Бізнес-моделі, які не приносять реального доходу г) Бізнес-моделі, які не потребують фізичного офісу

**9. Які технології лежать в основі цифрової інфраструктури підприємства?**

а) Комп'ютери б) Хмарні технології в) Інтернет г) Мобільні пристрої

**10. Як блокчейн може змінити логістику?**

а) Ніяк не може змінити б) Спрощуючи оформлення документів в) Збільшуючи швидкість доставки г) Зменшуючи вартість перевезень

**Кейс:** Промислове підприємство розглядає можливість оцінки цифрової зрілості за моделлю Industry 4.0 компанії PwC. Запитання: Які ключові рівні цифрової зрілості визначає ця модель? Як підприємство може підготувати персонал до цифрової трансформації? Які показники можуть використовуватися для оцінки успішності цифрової трансформації?

**Варіант 5**

**1. Що таке цифрова трансформація підприємства?**

а) Купівля нових комп'ютерів та програмного забезпечення. б) Переосмислення всіх аспектів діяльності підприємства та його бізнес-процесів за допомогою цифрових технологій. в) Створення веб-сайту та сторінок у соціальних мережах. г) Автоматизація окремих процесів за допомогою комп'ютерів.

**2. Які типи цифрових стратегій існують?**

а) Стратегія присутності в Інтернеті. б) Стратегія цифровізації в) Стратегія використання соціальних мереж. г) Стратегія розвитку ІТ-інфраструктури.

**3. Як цифрові платформи змінюють конкурентну боротьбу на ринку?**

а) Ніяк не змінюють. б) Створюють нові можливості для конкуренції в) Зменшують кількість конкурентів. г) Роблять конкуренцію менш жорсткою.

**4. Які ключові фактори успіху цифрової трансформації?**

а) Наявність сучасних технологій. б) Вимірювання результатів. в) Великий бюджет. г) Швидке впровадження змін.

**5. Як працює технологія доповненої реальності (AR) у бізнесі?**

а) Для розваг. б) Дозволяє накладати віртуальні об'єкти на реальний світ в) Для створення відеоігор. г) Для створення віртуальних турів.

### **6. Які головні складові цифрової екосистеми підприємства?**

а) Веб-сайт та соціальні мережі. б) Цифрові канали комунікації. в) Комп'ютери та сервери. г) Мобільні додатки.

### **7. Що таке персоналізований маркетинг у цифровому середовищі?**

а) Розсилка однакових рекламних повідомлень усім клієнтам. б) Маркетинг, який враховує індивідуальні потреби та інтереси кожного клієнта, пропонуючи йому релевантні товари, послуги та інформацію. в) Маркетинг без використання цифрових технологій. г) Маркетинг, спрямований на широку аудиторію.

### **8. Як цифровізація впливає на структуру підприємства?**

а) Ніяк не впливає. б) Може призводити до перерозподілу функцій між працівниками. в) Змінює тільки IT-відділ. г) Змінює тільки відділ маркетингу.

### **9. Які моделі штучного інтелекту використовуються у бізнесі?**

а) Чат-боти. б) Нейронні мережі в) Програми для розпізнавання образів. г) Системи для аналізу даних.

### **10. Які ризики цифрової трансформації бізнесу?**

а) Технічні проблеми. б) Залежність від технологій в) Фінансові втрати. г) Репутаційні ризики.

**Кейс** Логістична компанія планує впровадити блокчейн для відстеження поставок у режимі реального часу. Запитання: Як блокчейн допомагає підвищити прозорість і безпеку ланцюга поставок? Які потенційні труднощі можуть виникнути під час впровадження цієї технології? Як зміна бізнес-моделі вплине на конкурентоспроможність компанії?

## **Варіант 6**

### **1. Що таке цифрова економіка і які її головні риси?**

а) Економіка, заснована на використанні комп'ютерів. б) Економіка, в якій використовуються цифрові технології в) Економіка, в якій всі операції здійснюються онлайн. г) Економіка, в якій домінують IT-компанії.

### **2. Які цифрові технології лежать в основі Індустрії 4.0?**

а) Комп'ютери та інтернет. б) Штучний інтелект (AI) та хмарні технології в) Мобільні додатки. г) Соціальні мережі.

### **3. Як блокчейн може покращити фінансові операції підприємств?**

а) Збільшуючи швидкість транзакцій. б) Забезпечуючи прозорість, безпеку та незмінність транзакцій в) Зменшуючи вартість транзакцій. г) Ніяк не може покращити.

### **4. Яка роль штучного інтелекту у прогнозуванні ринкових трендів?**

а) Ніяка. б) Може аналізувати великі обсяги даних в) Допомагає збирати дані. г) Допомагає візуалізувати дані.

### **5. Чим хмарні обчислення відрізняються від традиційної IT-інфраструктури?**

а) Хмарні обчислення є більш дорогими. б) Хмарні обчислення передбачають використання ресурсів, що знаходяться в data-центрах постачальника послуг, тоді як традиційна інфраструктура розміщується безпосередньо на підприємстві в) Хмарні обчислення є менш безпечними. г) Хмарні обчислення не потребують обслуговування.

### **6. Що таке цифрова зрілість компанії та як її оцінюють?**

а) Кількість працівників, які користуються комп'ютерами. б) Рівень розвитку та використання цифрових технологій в компанії оцінюється за клієнтським

досвідом в) Наявність веб-сайту та сторінок у соціальних мережах. г) Кількість проданих товарів через інтернет-магазин.

**7. Які фактори впливають на ефективність цифрових платформ?**

а) Кількість користувачів. б) Функціональність платформи в) Дизайн платформи. г) Наявність мобільного додатку.

**8. Як CRM-системи допомагають автоматизувати бізнес-процеси?**

а) Для зберігання контактів клієнтів. б) Для управління продажами в) Для розсилки електронних листів. г) Для проведення опитувань клієнтів.

**9. Які є основні підходи до оцінки ефективності цифрової трансформації?**

а) За кількістю лайків у соціальних мережах б) За оцінкою досягнення стратегічних цілей в) За кількістю проданих товарів. г) За розміром отриманого прибутку.

**10. Які виклики стоять перед компаніями у процесі цифровізації?**

а) Технічні проблеми. б) Опір персоналу змінам в) Фінансові втрати. г) Брак кваліфікованих кадрів.

**Кейс:** Фінансова компанія розглядає можливість впровадження штучного інтелекту (AI) для автоматизованого аналізу кредитних ризиків. Запитання: Як AI може покращити точність оцінки кредитоспроможності клієнтів? Які етичні та правові аспекти слід враховувати під час використання AI? Як впровадження AI змінити роботу кредитних менеджерів?

**Варіант 7**

**1. Що таке Інтернет речей (IoT) і які його переваги для бізнесу?**

а) Мережа комп'ютерів. б) Мережа фізичних пристроїв, оснащених датчиками та програмним забезпеченням в) Соціальна мережа для обміну даними. г) Хмарна платформа для зберігання даних.

**2. Як штучний інтелект допомагає автоматизувати управління персоналом?**

а) Для пошуку кандидатів. б) Для автоматизації рутинних завдань в) Для нарахування заробітної плати. г) Для оцінки ефективності роботи персоналу.

**3. Які переваги та ризики використання відкритих даних у бізнесі?**

а) Тільки переваги. б) Переваги: доступ до великих обсягів інформації, нові можливості для аналізу та інновацій. Ризики: низька якість даних, проблеми з конфіденційністю, залежність від зовнішніх джерел. в) Тільки ризики. г) Ніяких переваг та ризиків.

**4. Які види цифрових бізнес-моделей існують?**

а) Продаж товарів через інтернет. б) Функціонування маркетплейсів та платформ в) Надання послуг онлайн. г) Реклама в інтернеті.

**5. Що таке цифрова стратегія підприємства і які її компоненти?**

а) План використання комп'ютерів в офісі. б) Комплексний план дій, спрямований на досягнення стратегічних цілей підприємства в) Опис програмного забезпечення, яке буде використовуватися. г) Бюджет на придбання нової техніки.

**6. Як великі дані (Big Data) використовуються у маркетингу?**

а) Для збору статистики. б) Для сегментації аудиторії в) Для розсилки електронних листів. г) Для проведення опитувань клієнтів.

**7. Які особливості роботи електронної комерції в умовах цифрової трансформації?**

а) Ніяких особливостей. б) Соціальна комерція в) Продаж товарів через веб-сайт г) Доставка товарів.

**8. Як роботизація бізнес-процесів змінює підхід до ведення бізнесу?**

а) Ніяк не змінює. б) Зменшує кількість помилок в) Зменшує кількість працівників. г) Збільшує швидкість виконання завдань.

**9. Які ключові переваги цифрової операційної моделі?**

а) Зменшення витрат. б) Можливість моделювання та оптимізації в)Збільшення швидкості виконання завдань. г) Можливість працювати віддалено.

**10. Як хмарні технології впливають на безпеку даних компанії?**

а) Підвищують ризики. б) Забезпечують централізоване зберігання даних в)Ніяк не впливають. г) Зменшують витрати на безпеку.

**Кейс:** Рітейл-компанія планує запровадити персоналізовані рекомендації для клієнтів за допомогою big data. Запитання: Які джерела даних можна використовувати для аналізу поведінки клієнтів? Як технології big data впливають на ефективність продажів? Які ризики пов'язані з використанням персональних даних споживачів?

**Варіант 8**

**1.Які головні переваги цифрової трансформації підприємства?**

а) Тільки мода та імідж. б) Отримання конкурентних переваг в) Використання новітніх технологій. г) Автоматизація процесів.

**2. Як штучний інтелект змінює логістичні процеси?**

а) Ніяк не змінює. б) Автоматизує в) Зменшує кількість працівників г)Збільшує швидкість доставки.

**3. Які основні характеристики цифрових платформ?**

а) Веб-сайт. б) Можливість залучення різних учасників в) Мобільний додаток. г) База даних.

**4. Як впровадження AI у фінансовому секторі впливає на клієнтів?**

а) Ніяк не впливає. б) Забезпечує швидке та зручне обслуговування в)Збільшує вартість послуг. г) Зменшує кількість відділень банків.

**5. Які тенденції розвитку блокчейн-технологій?**

а) Криптовалюти. б) Розвиток смарт-контрактів в) Захист авторських прав г)Створення баз даних.

**6. Що таке цифровий маркетинг і які його головні інструменти?**

а) Маркетинг без використання цифрових технологій. б) Маркетинг, що використовує цифрові канали комунікації для просування товарів та послуг. Інструменти: SEO, контекстна реклама, соціальні мережі, email-маркетинг, контент-маркетинг, аналітика. в) Тільки реклама в Інтернеті. г) Тільки розсилка електронних листів.

**7. Як компанія може оцінити рівень своєї цифрової зрілості?**

а) За кількістю лайків у соціальних мережах. б) За допомогою моделей цифрової зрілості, які оцінюють різні аспекти діяльності компанії в) За кількістю проданих товарів через інтернет-магазин. г) За розміром отриманого прибутку.

**8. Як використання IoT змінює підхід до управління виробництвом?**

а) Ніяк не змінює. б) Дозволяє збирати дані в режимі реального часу в)Збільшує кількість комп'ютерів на виробництві. г) Дозволяє віддалено керувати обладнанням.

**9. Які основні виклики автоматизації бізнес-процесів?**

а) Технічні проблеми. б) Необхідність інвестицій в) Фінансові втрати. г)Брак часу на впровадження.

**10. Що таке кібербезпека і чому вона є важливою для цифрових компаній?**

а) Захист від звичайних злочинців. б) Захист інформаційних систем та даних від несанкціонованого доступу в) Захист від вірусів. г) Захист від хакерів.

**Кейс:** Автомобільний завод планує цифрову трансформацію виробничих процесів за допомогою робототехніки. Запитання: Які цифрові технології можуть підвищити продуктивність на заводі? Як зміниться структура робочих місць після автоматизації? Які початкові інвестиції потрібні для цифрової трансформації виробництва?

### **Варіант 9**

**1. Як цифрова економіка змінює світовий ринок?**

а) Ніяк не змінює. б) Сприяє глобалізації бізнесу в) Збільшує конкуренцію. г) Зменшує кількість робочих місць.

**2. Які складові має цифрова стратегія підприємства?**

а) ІТ-стратегія. б) Визначення цілей, вибір технологій в) Маркетингова стратегія. г) Стратегія розвитку персоналу.

**3. Як штучний інтелект використовується для автоматизації рутинних завдань?**

а) Ніяк не використовується. б) Машинне навчання для прогнозування та прийняття рішень, роботи для виконання фізичної роботи. в) Тільки для розваг. г) Тільки для наукових досліджень.

**4. Які ризики можуть виникнути під час впровадження цифрових технологій?**

а) Тільки технічні проблеми. б) Необхідність інвестицій, опір персоналу змінам, етичні питання, цифрова нерівність. в) Тільки фінансові втрати. г) Тільки кадрові проблеми.

**5. Як використання цифрових платформ змінює взаємодію з клієнтами?**

а) Ніяк не змінює. б) Персоналізація, цілодобова доступність, різноманітні канали комунікації, швидкість обслуговування, можливість збору та аналізу даних про клієнтів, самообслуговування. в) Тільки збільшує кількість клієнтів. г) Тільки зменшує вартість обслуговування.

**6. Що таке цифрова екосистема бізнесу?**

а) Набір комп'ютерів та програмного забезпечення. б) Сукупність взаємопов'язаних цифрових платформ, сервісів, технологій та даних, які використовуються для створення та надання цінності клієнтам. в) Веб-сайт компанії. г) Соціальні мережі компанії.

**7. Як сучасні технології змінюють управління персоналом?**

а) Ніяк не змінюють. б) Аналіз даних про співробітників, онлайн-навчання та розвиток, чат-боти для спілкування з працівниками. в) Тільки зменшують кількість працівників. г) Тільки спрощують документообіг.

**8. Які є типи цифрових бізнес-моделей?**

а) Тільки продаж товарів через інтернет. б) Електронна комерція, підписка, freemium, партнерські програми, маркетплейси, платформи, агрегатори, краудфандинг та інші. в) Тільки надання послуг онлайн. г) Тільки реклама в інтернеті.

**9. Як використання роботизації змінює фінансовий сектор?**

а) Ніяк не змінює. б) Автоматизація рутинних операцій, зменшення витрат, підвищення точності, боротьба з шахрайством, чат-боти для спілкування з клієнтами, алгоритмічна торгівля. в) Тільки зменшує кількість працівників. г) Тільки збільшує швидкість транзакцій.

#### **10. Які ключові виклики цифровізації в промисловості?**

а) Тільки технічні проблеми. б) Необхідність інвестицій, опір персоналу змінам, складність інтеграції з існуючими системами, ризики кібербезпеки, необхідність кваліфікованих кадрів, стандартизація. в) Тільки фінансові втрати. г) Тільки брак часу на впровадження.

**Кейс:** Медіа-компанія впроваджує нову цифрову бізнес-модель для монетизації контенту через підписку. Запитання: Як цифрові технології змінюють ринок медіа? Які моделі монетизації контенту є найбільш ефективними? Як можна залучити більше користувачів на цифрову платформу?

#### **Варіант 10**

##### **1. Що таке стратегія цифрової трансформації?**

а) План використання комп'ютерів в офісі. б) Комплексний план дій, спрямований на глибоке переосмислення та трансформацію бізнесу за допомогою цифрових технологій для досягнення стратегічних цілей. в) Опис програмного забезпечення, яке буде використовуватися. г) Бюджет на придбання нової техніки.

##### **2. Як big data допомагають приймати ефективні бізнес-рішення?**

а) Ніяк не допомагають. б) Надаючи цінну інформацію про клієнтів, ринок, тенденції, дозволяючи виявляти закономірності та прогнозувати майбутні події, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень. в) Тільки збільшують обсяг інформації. г) Тільки ускладнюють процес прийняття рішень.

##### **3. Які особливості має хмарна інфраструктура підприємства?**

а) Тільки висока вартість. б) Гнучкість, масштабованість, доступність, відмовостійкість, безпека, економія коштів, можливість працювати віддалено. в) Тільки залежність від Інтернету. г) Тільки складність налаштування.

##### **4. Як цифрові платформи впливають на бізнес-процеси?**

а) Ніяк не впливають. б) Автоматизація, оптимізація, спрощення, прискорення, інтеграція, можливість моделювання та аналізу, підвищення ефективності. в) Тільки ускладнюють роботу. г) Тільки збільшують кількість помилок.

##### **5. Які основні методи захисту даних у цифровому середовищі?**

а) Тільки антивірусне програмне забезпечення. б) Шифрування, резервне копіювання, контроль доступу, фаєрволи, системи виявлення вторгнень, аутентифікація, моніторинг безпеки. в) Тільки фізичний захист серверів. г) Тільки навчання персоналу правилам безпеки.

##### **6. Що таке омніканальний підхід у цифровому бізнесі?**

а) Використання тільки одного каналу комунікації з клієнтами. б) Об'єднання всіх доступних каналів комунікації в єдину систему для забезпечення цілісного та безперервного досвіду клієнта. в) Використання тільки цифрових каналів комунікації. г) Використання тільки традиційних каналів комунікації.

##### **7. Як змінюється роль ІТ-директорів у цифровому підприємстві?**

а) Ніяк не змінюється. б) ІТ-директор стає не тільки технічним фахівцем, а й стратегічним партнером бізнесу, відповідальним за цифрову трансформацію,

інновації та розвиток. в) IT-директор займається тільки обслуговуванням комп'ютерів. г) IT-директор відповідає тільки за кібербезпеку.

#### **8. Які переваги та недоліки блокчейн-технологій у логістиці?**

а) Тільки переваги. б) Переваги: прозорість, відстеження, безпека, автоматизація. Недоліки: складність впровадження, регуляторні питання, масштабованість. в) Тільки недоліки. г) Ніяких переваг та недоліків.

#### **9. Як цифрові стратегії впливають на конкурентоспроможність підприємств?**

а) Ніяк не впливають. б) Дозволяють компаніям отримувати конкурентні переваги за рахунок інновацій, ефективності, кращого розуміння клієнтів, нових можливостей для зростання та розвитку, оптимізації витрат, швидкої адаптації до змін. в) Тільки збільшують витрати. г) Тільки ускладнюють управління бізнесом.

#### **10. Які ключові метрики використовуються для оцінки цифрової зрілості?**

а) Тільки кількість лайків у соціальних мережах. б) Рівень розвитку цифрових технологій в різних аспектах діяльності компанії, таких як стратегія, культура, технології, процеси, клієнтський досвід. в) Тільки кількість проданих товарів через інтернет-магазин. г) Тільки розмір отриманого прибутку.

**Кейс:** Фармацевтична компанія аналізує можливості цифрових платформ для онлайн-продажу медикаментів. Запитання: Які особливості регулювання потрібно враховувати при онлайн-продажу ліків? Як цифрова платформа може покращити логістику поставок? Які переваги матиме компанія від використання штучного інтелекту у фармацевтичному бізнесі?

### **Варіант 11**

#### **1. Які основні виклики цифрової трансформації?**

а) Тільки технічні проблеми. б) Кібербезпека, втрата даних, залежність від технологій, необхідність інвестицій, опір персоналу змінам, помилки в стратегії, етичні питання, цифрова нерівність, інтеграція з існуючими системами. в) Тільки фінансові втрати. г) Тільки брак кваліфікованих кадрів.

#### **2. Як цифрова економіка впливає на конкурентне середовище?**

а) Ніяк не впливає. б) Посилює конкуренцію за рахунок зниження бар'єрів для входу на ринок, спрощення доступу до глобальних ринків, зміни споживчих звичок, появи нових бізнес-моделей. в) Зменшує кількість конкурентів. г) Робить конкуренцію менш жорсткою.

#### **3. Які принципи побудови цифрової операційної моделі?**

а) Тільки використання сучасних технологій. б) Орієнтація на клієнта, гнучкість, масштабованість, ефективність, інтеграція, автоматизація, аналітика, безпека. в) Тільки оптимізація витрат. г) Тільки швидкість виконання завдань.

#### **4. Як IoT використовується у логістичних компаніях?**

а) Ніяк не використовується. б) Відстеження вантажів в реальному часі, оптимізація маршрутів, контроль температури та інших умов перевезення, автоматизація складського обліку, прогнозування поломок транспорту. в) Тільки для навігації. г) Тільки для зв'язку з водіями.

#### **5. Які є рівні цифрової зрілості підприємства?**

а) Тільки початковий та просунутий. б) Різні моделі пропонують різні рівні, але зазвичай виділяють кілька етапів, від початкового (хаотичне використання технологій) до лідерського (комплексна цифрова трансформація). в) Тільки низький та високий. г) Тільки 5 рівнів.

**6. Як штучний інтелект застосовується в аналізі клієнтської поведінки?**

а) Ніяк не застосовується. б) Сегментація клієнтів, персоналізація пропозицій, прогнозування потреб, аналіз настроїв, автоматизація спілкування, рекомендаційні системи. в) Тільки для збору даних про клієнтів. г) Тільки для проведення опитувань.

**7. Які новітні технології використовуються у фінансових компаніях?**

а) Тільки комп'ютери та інтернет-банкінг. б) Штучний інтелект, блокчейн, великі дані, хмарні технології, мобільні додатки, біометрична ідентифікація, чат-боти, роботи-консультанти. в) Тільки кредитні картки. г) Тільки системи платежів.

**8. Як digital-трансформація змінює традиційні ринки?**

а) Ніяк не змінює. б) Стирання кордонів, поява нових гравців, зміна споживчих звичок, персоналізація пропозицій, зростання конкуренції, зміна бізнес-моделей. в) Тільки збільшує кількість продавців. г) Тільки зменшує ціни.

**9. Що таке data-driven бізнес-модель?**

а) Бізнес-модель, заснована на інтуїції керівництва. б) Бізнес-модель, в якій рішення приймаються на основі аналізу даних, а не на інтуїції або досвіді. в) Бізнес-модель, яка використовує тільки великі дані. г) Бізнес-модель, яка не використовує традиційні методи управління.

**10. Як цифрові стратегії впливають на міжнародний бізнес?**

а) Ніяк не впливають. б) Спрощують вихід на міжнародні ринки, дозволяють ефективніше взаємодіяти з іноземними партнерами та клієнтами, сприяють глобалізації бізнесу, змінюють логістичні ланцюги. в) Тільки ускладнюють ведення міжнародного бізнесу. г) Тільки збільшують витрати на міжнародну діяльність.

**Кейс:** Страхова компанія хоче використовувати блокчейн для автоматизованої виплати страхових відшкодувань. Запитання: Як блокчейн може змінити підхід до обробки страхових випадків? Які переваги блокчейн дає для клієнтів? Які ризики може мати компанія при впровадженні блокчейн-рішень?

**Варіант 12**

**1. Як цифрова стратегія впливає на конкурентні переваги компанії?**

а) Ніяк не впливає. б) Дозволяє компанії отримати конкурентні переваги за рахунок інновацій, ефективності, кращого розуміння клієнтів, нових можливостей для зростання та розвитку, оптимізації витрат, швидкої адаптації до змін. в) Тільки збільшує витрати. г) Тільки ускладнює управління бізнесом.

**2. Які складові має цифрова операційна модель?**

а) Тільки ІТ-інфраструктура. б) Бізнес-процеси, дані, технології, організаційна структура, компетенції, партнери, клієнти. в) Тільки програмне забезпечення. г) Тільки персонал.

**3. Як впровадження AI змінює традиційні бізнес-процеси?**

а) Ніяк не змінює. б) Автоматизація рутинних завдань, оптимізація процесів, прийняття рішень на основі аналізу даних, персоналізація обслуговування, покращення прогнозування. в) Тільки зменшує кількість працівників. г) Тільки збільшує швидкість виконання завдань.

**4. Що таке API-економіка і як вона впливає на цифровий бізнес?**

а) Економіка, заснована на продажу комп'ютерів. б) Економіка, в якій компанії активно використовують API для інтеграції своїх систем та сервісів з іншими компаніями, створюючи нові можливості для співпраці та розвитку. в) Економіка, заснована на використанні штучного інтелекту. г) Економіка, заснована на використанні блокчейну.

**5. Які типи даних найчастіше використовуються в аналізі big data?**

а) Тільки цифрові дані. б) Структуровані, напівструктуровані, неструктуровані, потокові дані в) Тільки текстові дані. г) Тільки графічні дані.

**6. Як блокчейн впливає на прозорість фінансових операцій?**

а) Ніяк не впливає. б) Забезпечує відкритий та доступний для всіх учасників реєстр транзакцій, що робить їх більш прозорими та відстежуваними. в) Тільки збільшує швидкість транзакцій. г) Тільки зменшує вартість транзакцій.

**7. Які бізнес-моделі використовуються у сфері цифрових платформ?**

а) Тільки продаж товарів через інтернет. б) Маркетплейси, платформи для обміну контентом, платформи для замовлення послуг, соціальні мережі в) Тільки надання послуг онлайн. г) Тільки реклама в інтернеті.

**8. Як змінюється споживча поведінка в цифрову епоху?**

а) Ніяк не змінюється. б) Споживачі стають більш вимогливими, інформованими, активними, віддають перевагу онлайн-покупкам, шукають персоналізовані пропозиції, спілкуються з брендами через соціальні мережі. в) Споживачі стають менш активними. г) Споживачі перестають ходити в звичайні магазини.

**9. Що таке предиктивна аналітика і як вона працює?**

а) Аналіз даних про минулі події. б) Використання статистичних методів та машинного навчання для прогнозування майбутніх подій на основі аналізу даних. в) Збір даних про поточні події. г) Візуалізація даних.

**10. Які основні переваги використання цифрових рішень у сфері освіти?**

а) Тільки дистанційне навчання. б) Доступність освіти для більшої кількості людей, персоналізація навчання, інтерактивність, мобільність, можливість використання мультимедійних матеріалів, автоматизація оцінювання. в) Тільки онлайн-курси. г) Тільки віртуальні класи.

**Кейс:** Торговельна компанія впроваджує голосових асистентів для обслуговування клієнтів. Запитання: Які переваги використання голосових асистентів у ритейлі? Як можна інтегрувати голосових асистентів із CRM-системами? Які можливі перешкоди при використанні голосових технологій у бізнесі?

**Варіант 13**

**1. Як цифрові платформи змінюють ланцюги постачання?**

а) Ніяк не змінюють. б) Забезпечують прозорість та відстеження руху товарів, спрощують комунікацію між учасниками, автоматизують замовлення та доставку, оптимізують складські запаси. в) Тільки збільшують швидкість доставки. г) Тільки зменшують вартість перевезень.

**2. Які фактори впливають на успішність цифрової трансформації компанії?**

а) Тільки наявність сучасних технологій. б) Підтримка керівництва, чітка стратегія, кваліфіковані кадри, гнучкість та адаптивність, фокус на клієнтах, вимірювання результатів, культура інновацій. в) Тільки великий бюджет. г) Тільки швидке впровадження змін.

**3. Що таке кібербезпека і які її основні загрози?**

а) Захист від звичайних злочинців. б) Захист інформаційних систем та даних від несанкціонованого доступу, викрадення, пошкодження, знищення. Загрози: віруси, хакерські атаки, фішинг, DDoS-атаки, витік даних. в) Тільки захист від вірусів. г) Тільки захист від хакерів.

**4. Як штучний інтелект використовується у фінансовій сфері?**

а) Тільки для прогнозування курсів валют. б) Розпізнавання шахрайства, оцінка кредитних ризиків, автоматизація торгових операцій, чат-боти для обслуговування клієнтів, персоналізовані фінансові поради. в) Тільки для обробки платежів. г) Тільки для аналізу фінансової звітності.

**5. Які особливості має автоматизація бізнес-процесів у роздрібній торгівлі?**

а) Ніяких особливостей. б) Автоматизація управління запасами, обслуговування клієнтів, маркетингових кампаній, логістики, касових операцій, аналізу даних про продажі. в) Тільки автоматизація касових операцій. г) Тільки автоматизація складського обліку.

**6. Як можна оцінити ефективність впровадження цифрових технологій?**

а) Тільки за кількістю лайків у соціальних мережах. б) За КРІВ) Тільки за кількістю проданих товарів через інтернет-магазин. г) Тільки за розміром отриманого прибутку.

**7. Які існують ризики використання великих даних (Big Data)?**

а) Тільки технічні проблеми. б) Проблеми з конфіденційністю та безпекою даних, складність обробки та аналізу, висока вартість інфраструктури, помилки в інтерпретації даних, етичні питання. в) Тільки фінансові втрати. г) Тільки брак кваліфікованих кадрів.

**8. Що таке цифрова зрілість компанії і як її підвищити?**

а) Кількість працівників, які користуються комп'ютерами. б) Рівень розвитку та використання цифрових технологій в компанії. в) Наявність веб-сайту та сторінок у соціальних мережах. г) Кількість проданих товарів через інтернет-магазин.

**9. Як digital-трансформація змінює моделі управління персоналом?**

а) Ніяк не змінює. б) Автоматизація рутинних завдань, аналіз даних про співробітників, онлайн-навчання та розвиток, віртуальні офіси, гнучкий графік роботи, чат-боти для спілкування з працівниками, нові вимоги до кваліфікації. в) Тільки зменшує кількість працівників. г) Тільки спрощує документообіг.

**10. Які технології відіграють ключову роль у розумних містах (Smart City)?**

а) Тільки комп'ютери та інтернет. б) IoT, AI, Big Data, хмарні технології, мобільні додатки, геоінформаційні системи, сенсорні мережі. в) Тільки системи відеоспостереження. г) Тільки системи управління дорожнім рухом.

**Кейс:** Інтернет-провайдер використовує AI для аналізу якості з'єднання. Запитання: Як штучний інтелект може допомогти у прогнозуванні та усуненні проблем із мережею? Які ключові дані необхідно аналізувати для оцінки якості з'єднання? Які ризики можуть виникнути при використанні AI в мережевих інфраструктурах?

#### **Варіант 14**

**1. Що таке цифровий двійник (Digital Twin) і як він використовується?**

а) Звичайний комп'ютер. б) Віртуальна модель фізичного об'єкта або процесу, яка відображає його стан в реальному часі та дозволяє моделювати його поведінку. в) Програма для моделювання. г) База даних з інформацією про об'єкт.

**2. Як впровадження IoT змінює промислове виробництво?**

а) Ніяк не змінює. б) Автоматизація процесів, оптимізація виробництва, прогнозування поломок обладнання, контроль якості продукції, зменшення витрат. в) Тільки збільшує кількість комп'ютерів на виробництві. г) Тільки дозволяє віддалено керувати обладнанням.

### **3. Що таке автономні системи управління бізнес-процесами?**

а) Системи, які потребують постійного втручання людини. б) Системи, які здатні самостійно керувати бізнес-процесами на основі заданих алгоритмів та даних, мінімізуючи участь людини. в) Програми для автоматизації окремих завдань. г) Бази даних з інформацією про бізнес-процеси.

### **4. Як блокчейн використовується для управління ланцюгами поставок?**

а) Тільки для відстеження товарів. б) Для забезпечення прозорості та відстеження руху товарів на всіх етапах постачання, спрощення оформлення документів, зменшення ризиків шахрайства та помилок, автоматизації платежів. в) Тільки для зберігання інформації про товари. г) Тільки для зв'язку з постачальниками.

### **5. Які основні елементи має цифрова стратегія компанії?**

а) Тільки ІТ-стратегія. б) Аналіз ситуації, визначення цілей, вибір технологій, розробка плану впровадження, оцінка результатів, адаптація до змін. в) Тільки маркетингова стратегія. г) Тільки стратегія розвитку персоналу.

### **6. Як аналітика даних допомагає у прийнятті управлінських рішень?**

а) Ніяк не допомагає. б) Надаючи цінну інформацію про клієнтів, ринок, тенденції, дозволяючи виявляти закономірності та прогнозувати майбутні події, що сприяє прийняттю обґрунтованих рішень. в) Тільки збільшує обсяг інформації. г) Тільки ускладнює процес прийняття рішень.

### **7. Як CRM-системи сприяють підвищенню рівня клієнтського сервісу?**

а) Тільки для зберігання контактів клієнтів. б) CRM-системи автоматизують збір та аналіз даних про клієнтів, що дозволяє краще розуміти їх потреби та пропонувати персоналізований сервіс в) Тільки для розсилки електронних листів. г) Тільки для проведення опитувань клієнтів.

### **8. Які основні проблеми цифрової безпеки у бізнесі?**

а) Тільки технічні проблеми. б) Витік даних, хакерські атаки, фішинг, DDoS-атаки, втрата довіри клієнтів, фінансові втрати, репутаційні ризики, юридична відповідальність. в) Тільки фінансові втрати. г) Тільки брак кваліфікованих кадрів.

### **9. Як автоматизація логістики впливає на ефективність бізнесу?**

а) Ніяк не впливає. б) Зменшення витрат, підвищення швидкості доставки, оптимізація маршрутів, автоматизація складського обліку, зменшення кількості помилок, підвищення прозорості. в) Тільки збільшує швидкість доставки. г) Тільки зменшує вартість перевезень.

### **10. Які перспективи використання доповненої та віртуальної реальності у бізнесі?**

а) Тільки для розваг. б) Навчання персоналу, проектування та візуалізація продуктів, маркетинг та реклама, створення віртуальних турів, покращення клієнтського досвіду. в) Тільки для створення відеоігор. г) Тільки для створення віртуальних офісів.

**Кейс:** Готельний бізнес автоматизує бронювання через AI-чатботи. Запитання: Які переваги надає використання AI-чатботів у готельному бізнесі? Як можна налаштувати чатбот для індивідуального обслуговування клієнтів? Які потенційні проблеми можуть виникнути при впровадженні AI-чатботів у бронюванні номерів?

## **Варіант 15**

### **1. Як цифрові інновації змінюють традиційні бізнес-моделі?**

а) Ніяк не змінюють. б) Створюють нові можливості для бізнесу, дозволяють пропонувати інноваційні продукти та послуги, змінюють способи взаємодії з клієнтами, оптимізують бізнес-процеси, сприяють появі нових ринків. в) Тільки зменшують кількість працівників. г) Тільки збільшують швидкість виконання завдань.

## **2. Які технології використовуються для захисту цифрових активів компанії?**

а) Тільки антивірусне програмне забезпечення. б) Шифрування, резервне копіювання, контроль доступу, фаєрволи, системи виявлення вторгнень, аутентифікація, моніторинг безпеки, VPN, цифрові підписи. в) Тільки фізичний захист серверів. г) Тільки навчання персоналу правилам безпеки.

## **3. Як хмарні обчислення змінюють підхід до зберігання даних?**

а) Ніяк не змінюють. б) Забезпечують централізоване зберігання даних, резервне копіювання, доступність з будь-якого пристрою, масштабованість, економію коштів. в) Тільки збільшують обсяг даних, які можна зберігати. г) Тільки спрощують доступ до даних.

## **4. Які перспективи має використання AI у медицині?**

а) Тільки для діагностики захворювань. б) Діагностика захворювань, розробка ліків, персоналізована медицина, автоматизація рутинних завдань, чат-боти для спілкування з пацієнтами, аналіз медичних даних. в) Тільки для проведення операцій. г) Тільки для дослідження генетичного коду.

## **5. Як компанія може оцінити свою готовність до цифрової трансформації?**

а) За кількістю лайків у соціальних мережах. б) За допомогою моделей цифрової зрілості, які оцінюють різні аспекти діяльності компанії в) За кількістю проданих товарів через інтернет-магазин. г) За розміром отриманого прибутку.

## **6. Як використання великих даних допомагає у персоналізації послуг?**

а) Ніяк не допомагає. б) Дозволяє аналізувати дані про клієнтів для виявлення їх потреб та інтересів, що дозволяє пропонувати їм персоналізовані товари, послуги та інформацію. в) Тільки збільшує обсяг інформації про клієнтів. г) Тільки ускладнює процес обслуговування клієнтів.

## **7. Які функції виконують цифрові платформи у сфері освіти?**

а) Тільки дистанційне навчання. б) Надання доступу до навчальних матеріалів, організація навчального процесу, спілкування між учнями та викладачами, тестування та оцінювання знань, персоналізація навчання, спільна робота над проектами. в) Тільки онлайн-курси. г) Тільки віртуальні класи.

## **8. Як технології автоматизації змінюють ринок праці?**

а) Ніяк не змінюють. б) Змінюють структуру ринку праці, зменшують потребу в працівниках з низькою кваліфікацією, створюють нові робочі місця, вимагають від працівників нових навичок, сприяють розвитку дистанційної роботи. в) Тільки збільшують безробіття. г) Тільки зменшують кількість робочих місць.

## **9. Що таке стратегічний менеджмент у цифрову епоху?**

а) Управління компанією без використання цифрових технологій. б) Управління компанією з урахуванням особливостей цифрової епохи, зосередження на інноваціях, гнучкості, адаптивності, використанні даних для прийняття рішень, розвитку цифрових каналів комунікації. в) Управління компанією тільки за допомогою комп'ютерів. г) Управління компанією тільки на основі інтуїції керівництва.

## **10. Як цифровізація впливає на екологічну сталість підприємств?**

а) Ніяк не впливає. б) Сприяє зменшенню споживання паперу, енергії та інших ресурсів, оптимізації логістичних процесів, розвитку безвідходного виробництва, моніторингу та контролю за станом навколишнього середовища. в) Тільки збільшує споживання електроенергії. г) Тільки сприяє забрудненню навколишнього середовища.

**Кейс:** Авіакомпанія розглядає цифрові платформи для динамічного ціноутворення. Запитання: Які фактори можуть впливати на динамічне ціноутворення у сфері авіаперевезень? Як цифрові платформи допомагають підвищити прибутковість авіакомпаній? Які ризики можуть виникнути при впровадженні системи динамічного ціноутворення?

## **Варіант 16**

### **1. Що таке цифрова екосистема бізнесу?**

а) Набір комп'ютерів та програмного забезпечення. б) Сукупність взаємопов'язаних цифрових платформ, сервісів, технологій та даних, які використовуються для створення та надання цінності клієнтам. в) Веб-сайт компанії. г) Соціальні мережі компанії.

### **2. Як AI може допомогти в оптимізації маркетингових кампаній?**

а) Ніяк не може допомогти. б) Персоналізація реклами, автоматизація таргетингу, аналіз даних про клієнтів, прогнозування поведінки, оптимізація бюджету, чат-боти для спілкування з клієнтами. в) Тільки допомагає збирати дані. г) Тільки допомагає візуалізувати дані.

### **3. Які галузі найбільше вииграють від цифрової трансформації?**

а) Тільки IT-галузь. б) Усі галузі, але деякі більше, такі як фінанси, роздрібна торгівля, виробництво, логістика, охорона здоров'я, освіта, державне управління. в) Тільки ті, що пов'язані з комп'ютерами. г) Тільки ті, що працюють з великими даними.

### **4. Як електронний документообіг змінює корпоративний сектор?**

а) Ніяк не змінює. б) Прискорює обробку документів, зменшує витрати на папір та зберігання, спрощує пошук та доступ до документів, підвищує безпеку та конфіденційність інформації. в) Тільки зменшує кількість працівників. г) Тільки збільшує швидкість обміну документами.

### **5. Як IoT використовується у розумних містах?**

а) Тільки для відеоспостереження. б) Управління дорожнім рухом, освітленням, водопостачанням, енергоспоживанням, збір та аналіз даних про стан навколишнього середовища, безпека, громадський транспорт. в) Тільки для збору даних про погоду. г) Тільки для управління паркуванням.

### **6. Які загрози несе автоматизація для ринку праці?**

а) Тільки збільшує безробіття. б) Може призвести до скорочення робочих місць, особливо для працівників з низькою кваліфікацією, вимагає від працівників нових навичок та перекваліфікації, може посилити соціальну нерівність. в) Тільки зменшує кількість робочих місць. г) Ніяких загроз не несе.

### **7. Як кібербезпека впливає на довіру клієнтів?**

а) Ніяк не впливає. б) Витік даних або інші кіберінциденти можуть призвести до втрати довіри клієнтів, що негативно позначиться на репутації та фінансових результатах компанії. в) Тільки збільшує витрати на IT-інфраструктуру. г) Тільки ускладнює роботу з клієнтами.

## **8. Які ключові відмінності цифрової економіки від традиційної?**

а) Тільки використання комп'ютерів. б) Використання цифрових технологій для виробництва, розподілу та споживання товарів і послуг, що призводить до змін у бізнес-моделях, ринках праці, споживчій поведінці, глобалізації економіки. в) Тільки ведення бізнесу онлайн. г) Тільки використання електронних грошей.

## **9. Як використання data-driven стратегій покращує ефективність бізнесу?**

а) Ніяк не покращує. б) Дозволяє приймати обґрунтовані рішення на основі аналізу даних, оптимізувати бізнес-процеси, краще розуміти клієнтів, персоналізувати пропозиції, збільшувати прибуток. в) Тільки збільшує обсяг даних, які потрібно обробляти. г) Тільки ускладнює управління бізнесом.

## **10. Які цифрові інструменти використовуються для підвищення продуктивності персоналу?**

а) Тільки електронна пошта. б) Системи для спільної роботи та обміну інформацією, інструменти для автоматизації рутинних завдань, програми для управління проектами, хмарні сервіси для зберігання та обробки даних, мобільні додатки. в) Тільки соціальні мережі. г) Тільки месенджери.

**Кейс:** Авіакомпанія розглядає цифрові платформи для динамічного ціноутворення. Запитання: Які фактори можуть впливати на динамічне ціноутворення у сфері авіаперевезень? Як цифрові платформи допомагають підвищити прибутковість авіакомпаній? Які ризики можуть виникнути при впровадженні системи динамічного ціноутворення?

### **Варіант 17**

#### **1. Що таке fintech і які його основні тренди?**

а) Компанія, яка виробляє фінансові інструменти. б) Фінансова технологія, тобто використання цифрових технологій для надання фінансових послуг. Тренди: мобільні платежі, цифрові банки, кредитування онлайн, інвестиційні платформи, криптовалюти, блокчейн. в) Банківський продукт. г) Фінансова операція.

#### **2. Як блокчейн використовується у страховому бізнесі?**

а) Тільки для зберігання даних про клієнтів. б) Для автоматизації виплат, боротьби з шахрайством, спрощення оформлення страхових полісів, створення смарт-контрактів. в) Тільки для обробки платежів. г) Тільки для управління активами.

#### **3. Як AI використовується у сфері кібербезпеки?**

а) Тільки для захисту від вірусів. б) Виявлення та запобігання кібератакам, аналіз трафіку та виявлення аномалій, розпізнавання шкідливого програмного забезпечення, автоматизація реагування на інциденти, прогнозування загроз. в) Тільки для захисту від хакерів. г) Тільки для захисту від витоку даних.

#### **4. Які особливості роботи e-commerce у цифрову епоху?**

а) Ніяких особливостей. б) Персоналізація пропозицій, використання штучного інтелекту, омніканальність, мобільність, соціальна комерція, віртуальні вітрини, інтеграція з іншими сервісами, аналітика даних, автоматизація процесів, персоналізований маркетинг. в) Тільки продаж товарів через веб-сайт. г) Тільки доставка товарів.

#### **5. Як автоматизація процесів змінює управління персоналом?**

а) Ніяк не змінює. б) Автоматизація рутинних завдань, аналіз даних про співробітників, онлайн-навчання та розвиток, віртуальні офіси, гнучкий графік роботи, чат-боти для спілкування з працівниками, нові вимоги до кваліфікації,

персоналізація управління. в) Тільки зменшує кількість працівників. г) Тільки спрощує документообіг.

**6. Що таке цифровий банкінг?**

а) Звичайний банк, але з веб-сайтом. б) Надання банківських послуг через цифрові канали, такі як інтернет-банкінг, мобільні додатки, платіжні системи в) Банк, який працює тільки онлайн. г) Банк, який використовує тільки сучасні технології.

**7. Як автоматизовані системи впливають на прийняття рішень?**

а) Ніяк не впливають. б) Дозволяють збирати та аналізувати великі обсяги даних, виявляти закономірності та тренди, прогнозувати майбутні події в) Тільки ускладнюють процес прийняття рішень. г) Тільки збільшують швидкість прийняття рішень.

**8. Які ризики існують при використанні чат-ботів у бізнесі?**

а) Тільки технічні проблеми. б) Недостатнє розуміння потреб клієнтів, помилкові відповіді, складність налаштування та підтримки, залежність від технологій, ризики безпеки, негативний досвід користувачів. в) Тільки фінансові втрати. г) Тільки репутаційні ризики.

**9. Як цифрова реклама змінила маркетингові стратегії?**

а) Ніяк не змінила. б) Персоналізація, таргетинг, аналітика, автоматизація, різноманітність форматів, інтерактивність, глобальний охоплення, можливість вимірювати ефективність. в) Тільки збільшила кількість реклами. г) Тільки зменшила вартість реклами.

**10. Що таке AI-генерований контент?**

а) Контент, створений людьми за допомогою комп'ютера. б) Контент, створений штучним інтелектом. в) Контент, створений тільки для розваг г) Контент, створений тільки для навчання.

**Кейс:** Роздрібна мережа тестує доповнену реальність для покупців. Запитання: Які можливості доповнена реальність може надати у сфері рітейлу? Як можна інтегрувати AR у мобільні додатки для покупців? Які витрати та ризики можуть бути пов'язані з упровадженням AR у роздрібній торгівлі?

**Варіант 18**

**1. Як біометричні технології змінюють підхід до безпеки?**

а) Ніяк не змінюють. б) Забезпечують більш надійну ідентифікацію користувачів в) Тільки ускладнюють доступ до інформації. г) Тільки збільшують вартість систем безпеки.

**2. Що таке цифрова ідентичність і як вона використовується?**

а) Звичайний паспорт. б) Сукупність даних, які ідентифікують особу в цифровому середовищі. в) Логін та пароль. г) Номер банківської картки.

**3. Як персоналізовані рекомендації впливають на онлайн-продажі?**

а) Ніяк не впливають. б) Збільшують конверсію, сприяють лояльності клієнтів, покращують клієнтський досвід, дозволяють пропонувати релевантні товари та послуги. в) Тільки зменшують кількість клієнтів. г) Тільки ускладнюють процес вибору товарів.

**4. Які виклики виникають при впровадженні електронних підписів?**

а) Тільки технічні проблеми. б) Юридичні питання, безпека, сумісність з різними системами, необхідність навчання персоналу, визнання електронного підпису в різних країнах. в) Тільки фінансові витрати. г) Тільки брак часу на впровадження.

**5. Як AI використовується у голосових помічниках?**

а) Тільки для розваг. б) Розпізнавання та обробка природної мови, виконання завдань за допомогою голосових команд, пошук інформації, керування пристроями, спілкування з користувачами. в) Тільки для пошуку інформації в Інтернеті. г) Тільки для керування розумним будинком.

#### **6. Як змінилася структура робочих місць через цифровізацію?**

а) Ніяк не змінилася. б) З'явилися нові професії, зросла роль дистанційної роботи, змінилися форми зайнятості. в) Тільки зменшилася кількість працівників. г) Тільки збільшилася кількість офісних працівників.

#### **7. Як цифрові платформи впливають на ринок нерухомості?**

а) Ніяк не впливають. б) Спрощують пошук та продаж нерухомості, забезпечують доступ до великої бази даних об'єктів, спрощують оформлення документів, збільшують прозорість ринку. в) Тільки збільшують кількість оголошень про продаж нерухомості. г) Тільки зменшують вартість послуг ріелторів.

#### **8. Які переваги автоматизованих систем керування підприємством?**

а) Тільки зменшення витрат. б) Автоматизація бізнес-процесів, зменшення витрат, підвищення ефективності, покращення координації між підрозділами, зменшення кількості помилок, покращення обслуговування клієнтів. в) Тільки збільшення швидкості виконання завдань. г) Тільки можливість працювати віддалено.

#### **9. Як AI змінює підхід до бізнес-аналітики?**

а) Ніяк не змінює. б) Дозволяє аналізувати великі обсяги даних, виявляти закономірності та тренди, прогнозувати майбутні події, автоматизувати процес збору та обробки даних, візуалізувати дані у зручному форматі. в) Тільки збільшує обсяг даних, які потрібно аналізувати. г) Тільки ускладнює процес аналізу даних.

#### **10. Які перспективи має метавсесвіт у цифровому бізнесі?**

а) Тільки для розваг. б) Створення віртуальних офісів та магазинів, проведення віртуальних зустрічей та конференцій, навчання та розвиток персоналу, маркетинг та реклама, продаж віртуальних товарів та послуг, нові можливості для взаємодії з клієнтами. в) Тільки для створення віртуальних ігор. г) Тільки для спілкування в соціальних мережах.

**Кейс:** Компанія розробляє цифровий паспорт якості продукції. Запитання: Яку інформацію повинен містити цифровий паспорт якості продукції? Як блокчейн-технології можуть допомогти забезпечити прозорість сертифікації продукції? Які переваги цифрового паспорта якості для споживачів та виробників?

### **Варіант 19**

#### **1. Як технології 5G впливають на цифровий бізнес?**

а) Ніяк не впливають. б) Забезпечують більш швидке та стабільне з'єднання з Інтернетом, що сприяє розвитку IoT, хмарних технологій, віртуальної та доповненої реальності, автоматизації бізнес-процесів. в) Тільки збільшують швидкість мобільного Інтернету. г) Тільки зменшують вартість мобільного зв'язку.

#### **2. Як змінюється фінансова звітність у цифрову епоху?**

а) Ніяк не змінюється. б) Стає більш прозорою, доступною в режимі реального часу, автоматизованою, використовує візуалізацію даних. в) Тільки зменшується обсяг звітності. г) Тільки спрощується процес складання звітності.

#### **3. Які переваги має використання цифрових валют у бізнесі?**

а) Тільки зменшення комісій за транзакції. б) Швидкість транзакцій, низькі комісії, безпека, доступність, глобальність, прозорість. в) Тільки збільшення швидкості транзакцій. г) Тільки спрощення обліку.

#### **4. Як змінилася роль HR у цифровій трансформації компаній?**

а) Ніяк не змінилася. б) HR стає стратегічним партнером бізнесу, відповідальним за розвиток персоналу, забезпечення цифрової грамотності, адаптацію до змін, залучення та утримання талантів. в) HR займається тільки кадровим діловодством. г) HR відповідає тільки за набір персоналу.

#### **5. Як AI впливає на обробку великих масивів даних?**

а) Ніяк не впливає. б) Дозволяє автоматизувати процес обробки даних, виявляти закономірності та тренди, прогнозувати майбутні події, класифікувати та категоризувати дані. в) Тільки збільшує швидкість обробки даних. г) Тільки спрощує процес збору даних.

#### **6. Як використання API змінює IT-інфраструктуру компаній?**

а) Ніяк не змінює. б) Спрощує інтеграцію різних систем та сервісів, дозволяє створювати нові додатки та сервіси, сприяє розвитку API-економіки, збільшує гнучкість та масштабованість IT-інфраструктури. в) Тільки ускладнює інтеграцію систем. г) Тільки збільшує витрати на IT-інфраструктуру.

#### **7. Що таке децентралізовані фінанси (DeFi)?**

а) Звичайні фінансові послуги, але онлайн. б) Фінансові послуги, які надаються за допомогою децентралізованих платформ, таких як блокчейн, без участі традиційних фінансових посередників. в) Фінансові послуги, які надаються тільки банкам. г) Фінансові послуги, які регулюються державою.

#### **8. Як технології допомагають у боротьбі з фальсифікацією товарів?**

а) Ніяк не допомагають. б) Блокчейн, RFID-мітки, QR-коди, голограми дозволяють відстежувати товари на всіх етапах виробництва та постачання, що ускладнює підробку та дозволяє ідентифікувати фальсифікат. в) Тільки збільшують вартість товарів. г) Тільки ускладнюють процес виробництва.

#### **9. Які інструменти використовують для автоматизації продажів?**

а) Тільки CRM-системи. б) CRM-системи, системи автоматизації маркетингу, чат-боти, платформи для email-розсилок, аналітичні інструменти, торгові платформи. в) Тільки платформи для онлайн-торгівлі. г) Тільки інструменти для аналізу даних про продажі.

#### **10. Як цифрові послуги змінюють споживчі звички?**

а) Ніяк не змінюють. б) Споживачі стають більш вимогливими, інформованими, активними, віддають перевагу онлайн-покупкам, шукають персоналізовані пропозиції, спілкуються з брендами через соціальні мережі, очікують швидкого та якісного обслуговування. в) Споживачі стають менш активними. г) Споживачі перестають ходити в звичайні магазини.

**Кейс:** Лікарня переходить на електронні медичні записи з AI-аналізом. Запитання: Які переваги надає використання електронних медичних записів порівняно з паперовими? Як штучний інтелект може допомогти в діагностиці на основі медичних даних? Які виклики та ризики можуть виникнути при впровадженні електронних медичних записів?

### **Варіант 20**

#### **1. Як цифрові технології впливають на розвиток малого бізнесу?**

а) Ніяк не впливають. б) Спрощують доступ до ринків збуту, дозволяють охопити більшу аудиторію, зменшують витрати на маркетинг та рекламу, спрощують управління бізнесом, сприяють розвитку електронної комерції, забезпечують доступ до нових технологій та інструментів. в) Тільки ускладнюють ведення бізнесу. г) Тільки збільшують витрати.

## **2. Які існують моделі монетизації цифрового контенту?**

а) Тільки продаж контенту. б) Підписка та краудфандинг. в) Тільки безкоштовне розповсюдження контенту. г) Тільки обмін контентом.

## **3. Як цифрові технології впливають на розвиток туризму?**

а) Ніяк не впливають. б) Спрощують пошук та бронювання турів, надають доступ до інформації про туристичні напрямки, персоналізують туристичні пропозиції. в) Тільки збільшують кількість туристів. г) Тільки зменшують вартість туристичних послуг.

## **4. Які етичні питання виникають у зв'язку з розвитком штучного інтелекту?**

а) Ніяких етичних питань не виникає. б) Автоматизація та скорочення робочих місць, упередженість алгоритмів, втручання в особисте життя, автономність прийняття рішень, відповідальність за дії штучного інтелекту. в) Тільки питання безпеки. г) Тільки питання інтелектуальної власності.

## **5. Як цифрові технології впливають на розвиток сільського господарства?**

а) Ніяк не впливають. б) Точне землеробство, автоматизація процесів, збір та аналіз даних. в) Тільки збільшують врожайність. г) Тільки зменшують витрати на виробництво.

## **6. Які цифрові інструменти використовуються для управління проектами?**

а) Тільки електронна пошта. б) Системи управління проектами, інструменти для спільної роботи, хмарні сервіси для зберігання документів, діаграми Ганта. в) Тільки месенджери. г) Тільки електронні таблиці.

## **7. Як цифрові технології впливають на розвиток сфери обслуговування?**

а) Ніяк не впливають. б) Автоматизація процесів, персоналізація обслуговування, онлайн-сервіси самообслуговування. в) Тільки збільшують швидкість обслуговування. г) Тільки зменшують кількість персоналу.

## **8. Які переваги має використання цифрових технологій у сфері культури та мистецтва?**

а) Тільки доступ до більшої кількості інформації. б) Розширення аудиторії, можливість створення та розповсюдження цифрового контенту. в) Тільки можливість продавати квитки онлайн. г) Тільки можливість створювати віртуальні тури.

## **9. Як цифрові технології впливають на розвиток спорту?**

а) Ніяк не впливають. б) Моніторинг фізичного стану спортсменів, аналіз спортивних даних, нові види спорту. в) Тільки збільшують кількість спортивних трансляцій. г) Тільки спрощують процес купівлі квитків на спортивні заходи.

## **10. Які цифрові інструменти використовуються для навчання та розвитку персоналу?**

а) Тільки електронна пошта. б) Онлайн-курси, вебінари, віртуальні тренажери, системи управління навчанням, мобільні додатки для навчання. в) Тільки друковані матеріали. г) Тільки особисті зустрічі з тренером.

**Кейс:** Рітейл-компанія хоче створити власну цифрову платформу для онлайн-продажу товарів та взаємодії з постачальниками. Запитання: Які переваги використання цифрових платформ у ритейлі? Які можливі ризики можуть виникнути при впровадженні такої платформи? Як можна забезпечити кібербезпеку цифрової платформи?

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Антоненко В. М., Мамченко С. Д., Рогушина Ю. В. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посіб. Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. 212 с.
2. Бялик В. Д., Прохоров М. Г. Цифрова комунікація : навч. посіб. Чернівці : Рута, 2020. 207 с.
3. Виноградова О. В., Дрокіна Н. І. Електронний бізнес : навч. посіб. Київ : ДУТ, 2018. 292 с.
4. Довгий, С. О., Копійка О. В. ІТ-інфраструктура як базова складова цифрової трансформації. Київ : ТОВ «Юстон». 2023. 458 с.
5. Зайцева О. О., Болотинюк І. М. Електронний бізнес : навч. посіб. / за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ : «Лілея-НВ», 2015. 264 с.
6. Інформаційні системи в бізнесі : навч. посіб. / В. С. Пономаренко та ін. Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. 484 с.
7. Колешня Я. О. Цифрова трансформація і нові бізнес-моделі. Навчально-методичний комплекс дисципліни : навч. посіб. Київ: КПІ, 2022. 65 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49817> (дата звернення: 22.01.25).
8. Крисоватий А. І. Основи цифрової економіки : навч. посіб. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 273 с.
9. Методологія керування бізнесом в умовах цифровізації : монографія / А. П. Гринько, П. Л. Гринько, Н. Г. Ушакова, Т. В. Андросова, О. А. Кулініч, І. І. Помінова. Харків : МОНОГРАФ, 2022. 199 с.
10. Пишуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Київ : Центр Разумкова, Видавництво «Заповіт», 2020. 274 с.
11. Роулз Д. Цифровий брендинг / пер. з англ. К. Деревянко. Харків : Фабула, 2020. 256 с.
12. Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні : монографія / за заг. ред. А. І. Шевченка. Київ : ІПШІ, 2023. 305 с.
13. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко та ін. Київ : НАУ, 2022. 200 с.
14. Цифрові стратегії в бізнесі. Навчально-методичний комплекс дисципліни : навч. посіб. / уклад.: Ж. М. Жигалкевич, Я. О. Колешня. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 70 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49819> (дата звернення: 22.01.25).

15. Суніл Гупта Цифрова стратегія. Посібник із переосмислення бізнесу / пер. з англ. І. Ковалишеної. Київ : Вид. група КМ-БУКС, 2020. 320 с.
16. Чукурна О. П., Тардаскіна Т. М. Менеджмент в цифровій економіці : навч. посіб. Одеса : Астропринт, 2024. 376 с.
17. Baldwin E., Curley M. *Managing Innovation in the Digital World*. 2nd edition. Berlin : De Gruyter, 2021. 217 p.
18. Britchenko I., Chukurna O., Tardaskina T., *Digital economy : textbook*. Sofia : Bulgarian Academy of Sciences, 2024. 308 p.
19. Kane G. C., Palmer D., Phillips A. N., Kiron D., & Buckley N. Aligning the Organization for Its Digital Future. *MIT Sloan Management Review*. 2016. Vol. 58. P. 1–28.
20. Schallmo D. R. A., Williams C. A. *Digital Transformation Now!* Luxemburg : Springer, 2018. 70 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-72844-5> (date of access: 22.01.25).
21. Siebel T. *Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction*. RosettaBooks, 2019. 218 p.
22. Tiwari R., Buse S. *Managing Innovation in a Global and Digital World: Meeting Societal Challenges and Enhancing Competitiveness*. Wiesbaden : Springer Gabler, 2020. 326 p.

Навчально-методичне видання

**Козенков Дмитро Євгенович,  
Лисенко Антон Сергійович**

## **ІТ-СТРАТЕГІЯ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ**

Навчально-методичні рекомендації до вивчення дисципліни

Електронне видання

Експертний висновок склав канд.техн.наук, доц. М. А. Мироненко

Зареєстровано НМВ УДУНТ (№ 18 від 21.02.2025 р.)

В авторській редакції  
Комп'ютерна верстка Д. Є. Козенкова

Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Ум. друк. арк. 3,36. Обл.-вид. арк. 3,41.  
Зам. № 34.

Видавець: Український державний університет науки і технологій.  
вул. Лазаряна, 2, ауд. 2216, м. Дніпро, 49010.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 7709 від 14.12.2022

Адреса видавця та дільниці оперативної поліграфії:  
вул. Лазаряна, 2, Дніпро, 49010