

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ  
імені адмірала Макарова

Факультет економіки моря

(повна назва підрозділу)

Кафедра менеджменту

(повна назва кафедри)

Код РНПД



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Program of the Discipline*

**УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ  
ТРАНСФОРМАЦІЇ**

**BUSINESS PROCESS MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITAL  
TRANSFORMATION**

рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

тип дисципліни вибіркова  
обов'язкова/вибіркова

мова(и) викладання українська  
українська/англійська

Миколаїв – 2022

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» є однією з вибірових складових підготовки фахівців галузі знань 07 Управління та адміністрування третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти  
(шифр і назва)

освітня програма «Менеджмент»  
(зазначаються повні назви освітніх програм)

« 31 » 05 2022 року. – 17 с.

Розробники: Іртишева І.О., д.е.н., професор

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» узгоджено з гарантом освітньої програми «Менеджмент» третього (освітньо-наукового) рівня

Гарант освітньої програми «Менеджмент»

д.е.н., доцент, професор кафедри менеджменту Крамаренко І.С.

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» розглянуто на засіданні кафедри менеджменту

Протокол № 10 від « 31 » 05 2022 р.

Завідувач кафедри к.е.н., доцент Сіренко І.В.

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» розглянуто Методичною радою факультету економіки моря

Протокол № 6 від « 29 » 08 2022 р.

В.о. голови к.е.н., доцент Івата В.В.

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» погоджено з навчальним відділом

Начальник відділу к.т.н., професор НУК Лабарткава А.В.

Робоча програма навчальної дисципліни «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» затверджена Навчально-методичною радою НУК

Протокол № 6 від « 29 » 08 2022 р.

Голова НМР НУК д.т.н., професор НУК Трушляков Є.І.

© НУК, 2022

© Іртишева І.О., 2022

## ЗМІСТ

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вступ .....                                                                                                     | 4  |
| 1. Опис навчальної дисципліни .....                                                                             | 5  |
| 2. Мета вивчення навчальної дисципліни .....                                                                    | 6  |
| 3. Передумови для вивчення дисципліни .....                                                                     | 6  |
| 4. Очікувані результати навчання .....                                                                          | 6  |
| 5. Програма навчальної дисципліни .....                                                                         | 7  |
| 6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та<br>методи їх демонстрування .....                | 11 |
| 7. Форми поточного та підсумкового контролю .....                                                               | 11 |
| 8. Критерії оцінювання результатів навчання .....                                                               | 15 |
| 9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання<br>яких передбачає навчальна дисципліна..... | 16 |
| 10. Рекомендовані джерела інформації .....                                                                      | 16 |

## ВСТУП

### Анотація

Навчальна дисципліна «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» є вибіркової складовою циклу професійної підготовки третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності «073 Менеджмент» освітньої програми «Менеджмент».

Навчальний курс «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» орієнтований на розвиток умінь формувати у студентів питань управління та організації бізнес-процесів на підприємствах в умовах цифровізації, що особливо важливо в сучасних реаліях існування світу. Під час вивчення дисципліни студенти розглядають інструменти управління бізнес-процесами: інформаційно-комунікаційні технології, для уніфікованої комунікації та незалежності від місця перебування (Zoom, Viber, Telegram, Skype, WhatsApp); програмні продукти (BAS, BAS ERP, Bitrix 24 та інші); технології електронного обміну даними (EDI Electronic Data Interchange), методи і техніки аналізу й обробки великих даних (так звані технології Big Data), технології хмарних (Cloud Computing) та туманних обчислень, інтелектуальні технології, такі як машинне навчання, впровадження гібридних рішень діяльності.

**Ключові слова:** бізнес-процес, цифрова трансформація, управління.

### Summary

The educational discipline «Business process management in the conditions of digital transformation» is a selective component of the professional training cycle of the third (educational and scientific) level of higher education of the field of knowledge 07 «Management and administration» specialty «073 Management» of the educational program «Management».

The educational course «Business process management in the conditions of digital transformation» is focused on the development of students' ability to form issues of management and organization of business processes at enterprises in conditions of digitalization, which is especially important in the modern realities of the world's existence. While studying the discipline, students consider business process management tools: information and communication technologies for unified communication and independence from the location (Zoom, Viber, Telegram, Skype, WhatsApp); software products (BAS, BAS ERP, Bitrix 24 and others); electronic data exchange technologies (EDI Electronic Data Interchange), methods and techniques of analysis and processing of large data (so-called Big Data technologies), cloud computing and fog computing technologies, intelligent technologies, such as machine learning, implementation of hybrid business solutions.

**Keywords:** business process, digital transformation, management.

## 1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників                                                                          | Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень             | Характеристика навчальної дисципліни |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                  |                                                                             | денна форма навчання                 | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – 4                                                                           | Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»                             | Вибіркова                            |                       |
| Модулів – 1                                                                                      | Спеціальність 073 «Менеджмент»<br><br>Освітня-наукова програма «Менеджмент» | Рік підготовки:                      |                       |
| Змістових модулів – 2                                                                            |                                                                             | 2-й                                  | -                     |
| Електронний адрес РПНД на сайті Університету                                                     |                                                                             | Семестр                              |                       |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання – (назва)                                                |                                                                             | 3-й                                  | -                     |
| Загальна кількість годин – 120                                                                   |                                                                             | Лекції                               |                       |
| Тижневих годин для денної форми навчання:<br>аудиторних – 2;<br>самостійної роботи студента – 6. | Освітній рівень:<br><b>Третій (освітньо-науковий)</b>                       | 15 год.                              | -                     |
|                                                                                                  |                                                                             | Практичні, семінарські               |                       |
|                                                                                                  |                                                                             | 15 год.                              | -                     |
|                                                                                                  |                                                                             | Лабораторні                          |                       |
|                                                                                                  |                                                                             | - год.                               | - год.                |
|                                                                                                  |                                                                             | Самостійна робота                    |                       |
|                                                                                                  |                                                                             | 90 год.                              | -                     |
|                                                                                                  |                                                                             | Вид контролю: залік                  |                       |
|                                                                                                  |                                                                             | Форма контролю: комбінована          |                       |

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Метою** вивчення навчальної викладання дисципліни «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» є формування професійної компетентності шляхом набуття теоретичних знань і практичних навичок з використання цифрових інструментів для трансформації бізнес-процесів в умовах цифрових змін.

## **3. Передумови для вивчення дисципліни**

Передумовами для вивчення дисципліни «Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації» є вивчення наступною дисципліною «Управління людськими ресурсами».

## **4. Очікувані результати навчання**

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів таких результатів навчання:

- застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи;

- розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику у галузі управління та адміністрування і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми в менеджменті з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, етичних, економічних, екологічних та правових аспектів;

- глибоко розуміти загальні принципи та методи управлінських наук, а також методологію наукових досліджень, застосовувати їх у власних дослідженнях у сфері менеджменту та у викладацькій практиці;

- планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження з менеджменту та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми; складати пропозиції щодо фінансування досліджень та/або проектів;

- здійснювати апробацію та впровадження результатів власних досліджень у сфері менеджменту;

- ідентифікувати та класифікувати невирішені наукові задачі, описувати, аналізувати та оцінювати відповідні об'єкти, явища та процеси у сфері управління та адміністрування на конкретних підприємствах та у регіональних економічних системах, обирати і використовувати оптимальні загальнонаукові та спеціальні методи для їхнього дослідження.

## **5. Програма навчальної дисципліни**

### **Модуль 1**

#### **Змістовний модуль 1. Теоретичні основи цифрової трансформації**

**Тема 1. Сутність цифрової трансформації та цифрової економіки [1, с. 9-10; 2, с. 4-6].**

Сутність понять «оцифровка», «цифровізація», «цифрова трансформація». Сили, що спричиняють цифрову трансформацію. Об'єкт, предмет цифрової трансформації. Цифрова економіка, її сутність та характеристики. Цифрова (кіберфізична) система. Сегменти цифрової економіки. Області та структура цифрової трансформації. Рушійні сили цифрової трансформації, цифрові технології, «Індустрія 4.0».

**Тема 2. Принципи цифрової трансформації [1, с. 11-12; 2, с. 9-12].**

Цифрова трансформація в економіці. Закони сучасного ринку. Принципи цифрової трансформації. Трансформація економіки від товарного виробництва до економіки знань. Загрози цифрової трансформації. Цифрова трансформація в менеджменті. Зміст процесу цифрової трансформації (від оцифровки до цифрової економіки). Цифрова трансформація в логістиці. Компоненти цифрової логістики. Сучасні логістичні платформи, що змінюють технології закупівлі, документообороту, контролю.

**Тема 3. Підходи цифрової трансформації. Ключові тренди [1, с. 13-15; 3, с. 19-25].**

Підходи, концепції, фактори та тренди цифрової трансформації. Цифрова екосистема. Способи формування екосистеми. Ефективність цифрової трансформації.

#### **Змістовний модуль 2. Бізнес-моделі у цифровій трансформації**

**Тема 4. Поняття і види бізнес-моделей. Сучасні цифрові бізнес-моделі [1, с. 16-17; 3, с. 29-31].**

Сутність бізнес-моделі. Види бізнес-моделей. Еволюція бізнес-моделей. Перехід до цифрових бізнес-моделей, причини трансформації бізнес-моделей, заснованої на цифрових технологіях. Характеристики цифрової бізнес-моделі. Огляд основних цифрових бізнес-моделей (платформенні, електронна комерція, екосистема, омніканальність, Free-Model та Freemium Model, підписка, сервісні), їх переваги та недоліки.

**Тема 5. Цифрові платформи у цифровій трансформації [1, с. 18-20; [4, с. 56-58].**

Роль платформ у цифровій трансформації. Цифрова платформа управління. Цифрова економіка через призму платформ. Поняття платформи цифрової трансформації. Шерінгова економіка. Прояви цифрових платформ. Структурні елементи цифрової платформи. Передумови платформізації. Фактори, що сприяють платформізації. Умови ефективної платформізації

**Тема 6. Платформа як сучасна цифрова бізнес-модель [1, с. 21-22; [4, с. 65-68].**

Зростання цифрових платформ. Типи платформ. Відмінність платформи від класичної бізнес-моделі. Переваги та недоліки цифрових платформ, шляхи усунення недоліків. Мережевий ефект, негативний мережевий ефект. Цінності платформ, засновані на різних бізнес-моделях та їх комбінаціях. Сучасні платформенні компанії та їх бізнес-моделі (огляд).

**Тема 7. Цифрові двійники у цифровій трансформації [1, с. 23-24; 4, с. 79-81].**

Поняття цифрового двійника. Історія виникнення. Класифікація цифрових двійників. Рівні цифрових двійників. Цифрові двійники для бізнесу. Цифрові двійники у різних сферах. Процес створення цифрового двійника. Azure Digital Twins.

**Тема 8. Створення цифрової бізнес-моделі для цифрової трансформації [1, с. 26-28; 4, с. 154-157].**

Концепції цифрової бізнес-моделі. Постачальник, омніканальність, модельний виробник, драйвер екосистеми. Аналіз та зміна поточної бізнес-моделі.

### Тематичний план навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем                                         | Кількість годин |              |           |          |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------|----------|-----------|
|                                                                       | денна форма     |              |           |          |           |
|                                                                       | усього          | у тому числі |           |          |           |
|                                                                       |                 | л            | п         | лаб      | с.р.      |
| 1                                                                     | 2               | 3            | 4         | 5        | 6         |
| <b>Модуль 1</b>                                                       |                 |              |           |          |           |
| <b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи цифрової трансформації</b>   |                 |              |           |          |           |
| Тема 1. Сутність цифрової трансформації та цифрової економіки.        | 13              | 1            | 1         | -        | 11        |
| Тема 2. Принципи цифрової трансформації.                              | 16              | 2            | 2         | -        | 12        |
| Тема 3. Підходи цифрової трансформації. Ключові тренди.               | 16              | 2            | 2         | -        | 12        |
| <b>Разом за змістовим модулем 1</b>                                   | <b>45</b>       | <b>5</b>     | <b>5</b>  | <b>-</b> | <b>35</b> |
| <b>Змістовий модуль 2. Бізнес-моделі у цифровій трансформації</b>     |                 |              |           |          |           |
| Тема 4. Поняття і види бізнес-моделей. Сучасні цифрові бізнес-моделі. | 15              | 2            | 2         |          | 11        |
| Тема 5. Цифрові платформи у цифровій трансформації.                   | 16              | 2            | 2         | -        | 12        |
| Тема 6. Платформа як сучасна цифрова бізнес-модель.                   | 16              | 2            | 2         | -        | 12        |
| Тема 7. Цифрові двійники у цифровій трансформації.                    | 14              | 2            | 2         | -        | 10        |
| Тема 8. Створення цифрової бізнес-моделі для цифрової трансформації.  | 14              | 2            | 2         | -        | 10        |
| <b>Разом за змістовим модулем 2</b>                                   | <b>75</b>       | <b>10</b>    | <b>10</b> | <b>-</b> | <b>55</b> |
| <b>Усього годин</b>                                                   | <b>120</b>      | <b>15</b>    | <b>15</b> | <b>-</b> | <b>90</b> |

## Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми                                                    | Кількість годин |
|-------|---------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Сутність цифрової трансформації та цифрової економіки.        | 1               |
| 2     | Принципи цифрової трансформації.                              | 2               |
| 3     | Підходи цифрової трансформації. Ключові тренди.               | 2               |
| 4     | Поняття і види бізнес-моделей. Сучасні цифрові бізнес-моделі. | 2               |
| 5     | Цифрові платформи у цифровій трансформації.                   | 2               |
| 6     | Платформа як сучасна цифрова бізнес-модель.                   | 2               |
| 7     | Цифрові двійники у цифровій трансформації.                    | 2               |
| 8     | Створення цифрової бізнес-моделі для цифрової трансформації.  | 2               |
|       | <b>Разом</b>                                                  | <b>15</b>       |

## Самостійна робота

Самостійна робота передбачає підготовку до лекційних занять; самостійне поглиблення знання за темами дисципліни; підготовку до практичних робіт; написання рефератів та підготовку презентацій; підготовку до заліку.

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- підготовка до лекційних занять – **1 година на 1 лекцію;**
- підготовка до практичних занять – **1-2 години на 1 заняття;**
- написання рефератів; виконання розрахункових / розрахунково-графічних робіт; аналітичний огляд – **15 годин на 1 роботу;**
- підготовка до контрольних заходів – **15-30 годин на 1 захід.**

## Завдання для самостійної роботи

| № з/п | Назва теми                                    | Кількість годин |
|-------|-----------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Підготовка до лекцій                          | 15              |
| 2     | Підготовка до практичних робіт                | 15              |
| 3     | Написання рефератів та підготовку презентацій | 30              |
| 4     | Підготовка до заліку                          | 15              |
|       | <b>Разом</b>                                  | <b>75</b>       |

## **6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування**

**Методи навчання**, якими забезпечується набуття здобувачами відповідних компетенцій через засвоєння програмного матеріалу та активізацію навчального процесу, а саме):

1. Для всіх видів занять: робота з літературою, дискусія, диспут, демонстрування.
2. Для лекційних занять: лекція, ілюстрування, відео метод.
3. Для практичних занять: практична робота, дидактична гра, методи контролю і самоконтролю:

**Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:**

- усні відповіді;
- виконання практичних завдань;
- залік;
- модульна контрольна робота у вигляді стандартизованих тестів;
- аналітичні звіти, реферати;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

## **7. Форми поточного та підсумкового контролю**

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною системою Університету.

Підсумкова оцінка навчального курсу включає в себе оцінки з поточного контролю і оцінки заключного екзамену / заліку. Поточні оцінки – це оцінки проміжного (поточного) контролю протягом семестру.

Поточний контроль проводиться на кожному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти за темою практичного заняття та широти кругозору зі споріднених тем (у тому числі з урахуванням самостійно опрацьованого матеріалу) та набутих практичних навичок під час виконання завдань та розгляду ситуацій на практичних заняттях.

На практичному занятті поточний контроль виконується у формі перевірки виконання завдань. Поточний модульний контроль виконується у формі тестів під час модульних контрольних робіт. Контроль самостійної роботи проводиться у формі перевірки наявності та повноти змісту конспекту лекційного матеріалу, розв'язування задач на практичних заняттях, перевірки реферату за обраною темою.

Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для виставлення екзамену і враховуються викладачем при виставленні підсумкової оцінки (балів) з даної дисципліни. Питома вага поточного контролю складає до **60 балів**.

Питома вага заключного заліку у загальній системі оцінок – **40 балів**.  
Право здавати заключний екзамен дається здобувачу вищої освіти, якій з урахуванням проміжних оцінок набрав протягом курсу понад **20 балів**.

Підсумкова оцінка навчального курсу є сумою проміжних оцінок і оцінки іспиту.

Інформація щодо оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти наведена в таблиці нижче.

### **Форми контролю результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти та їх оцінювання**

| <b>Кількість балів</b>                         | <b>Критерії оцінювання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Виконання практичних робіт</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5                                              | Робота виконана у встановлений термін. Виконана самостійно, чітко сформульовані цілі, завдання та гіпотеза досліджень. Застосовувалися коректні методи обробки отриманих результатів. У висновках проведена коректна інтерпретація результатів.                                                                                             |
| 4                                              | Робота виконана у встановлений термін. Студент самостійно визначає тип задачі і раціонально розв'язує її. Може розв'язувати комбіновані задачі. Задачі вирішено вірно, у висновках проведена коректна інтерпретація результатів. В цілому правильно складає звіт та робить висновки.                                                        |
| 3                                              | Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент виконує практичне завдання згідно рекомендацій, іноді після консультації викладача; описує спостереження; складає звіт, що містить неточності у висновках та помилки.                                                                                                           |
| 2                                              | Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент виконує практичне завдання згідно рекомендацій; складений звіт містить неточності у висновках та помилки.                                                                                                                                                                       |
| 1                                              | Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент виконує практичне завдання під керівництвом викладача; складений звіт містить неточності у висновках та помилки.                                                                                                                                                                |
| 0                                              | Студент не виконує завдання.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                | <i>Максимальна оцінка <b>40 балів</b> (8 робіт по 5 балів).</i>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Підготовка реферату та його презентація</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10                                             | Зміст реферату відповідає заданій темі, частини тексту логічно пов'язані, він містить аналіз, систематизацію, узагальнення, міжпредметні зв'язки; висновки аргументовані, окреслені перспективи подальшого дослідження. Наявні посилання на актуальну літературу та інші джерела. Оформлення відповідає вимогам. Терміни здачі не порушені. |
| 9                                              | Зміст відповідає заданій темі; частини тексту логічно пов'язані, він містить аналіз, систематизацію, узагальнення, міжпредметні                                                                                                                                                                                                             |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | зв'язки; висновки аргументовані, окреслені перспективи подальшого дослідження. Наявність посилань на використану літературу та відповідність оформлення роботи стандарту. Робота виконувалась не систематично та подана на перевірку з порушенням термінів.                                                                                                  |
| 8 | Зміст реферату відповідає темі, частини тексту логічно пов'язані, містить незначний обсяг аналізу, систематизації, узагальнення, міжпредметних зв'язків; висновки достатньо аргументовані, перспективи подальшого дослідження не окреслені. Оформлення відповідає вимогам. Терміни здачі не порушені.                                                        |
| 7 | Зміст реферату відповідає темі, частини тексту логічно пов'язані, містить незначний обсяг аналізу, систематизації, узагальнення, міжпредметних зв'язків; висновки достатньо аргументовані, перспективи подальшого дослідження не окреслені. Оформлення відповідає вимогам. Робота виконувалась не систематично та подана на перевірку з порушенням термінів. |
| 6 | Зміст реферату відповідає темі, частини тексту логічно пов'язані. не містить аналізу, систематизації, узагальнення, міжпредметних зв'язків; висновки слабо аргументовані, перспективи подальшого дослідження не окреслені. Оформлення відповідає вимогам. Терміни здачі не порушені.                                                                         |
| 5 | Зміст реферату відповідає темі, частини тексту логічно пов'язані. не містить аналізу, систематизації, узагальнення, міжпредметних зв'язків; висновки слабо аргументовані, перспективи подальшого дослідження не окреслені. Оформлення відповідає вимогам із зауваженнями. Терміни здачі не порушені.                                                         |
| 4 | Зміст реферату відповідає темі, частини тексту логічно пов'язані. не містить аналізу, систематизації, узагальнення, міжпредметних зв'язків; висновки слабо аргументовані, перспективи подальшого дослідження не окреслені. Оформлення відповідає вимогам із зауваженнями. Робота виконувалась не систематично та подана на перевірку з порушенням термінів.  |
| 3 | Зміст реферату частково відповідає темі, частини тексту не мають логічної послідовності викладення, не містить аналізу, систематизації, узагальнення, міжпредметних зв'язків; висновки слабо аргументовані. Оформлення відповідає вимогам із зауваженнями. Терміни здачі не порушені.                                                                        |
| 2 | Зміст реферату частково відповідає темі, частини тексту не мають логічної послідовності викладення, не містить аналізу, систематизації, узагальнення, міжпредметних зв'язків; висновки слабо аргументовані. Оформлення відповідає вимогам із зауваженнями. Робота виконувалась не систематично та подана на перевірку з порушенням термінів.                 |
| 1 | Зміст реферату не відповідає темі, частини тексту не мають                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | логічного зв'язку, аналізу, систематизації, узагальнення, міжпредметних зв'язків; висновки не аргументовані. Оформлення не відповідає вимогам.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 0                        | Студент не виконав реферат.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | <i>Максимальна оцінка 20 балів (2 реферати – 10 балів).</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Питання на заліку</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10                       | В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу.                                                                                              |
| 9                        | Володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу.                                                                                                                                   |
| 8                        | Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. При викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності.                         |
| 7                        | Володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. |
| 6                        | В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності.                                                                                                           |
| 5                        | Володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, без глибокого аналізу, обґрунтування, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки                                                                                                                                         |
| 4                        | Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому неточності.                                                                                                       |
| 3                        | Фрагментарно, поверхово викладає навчальний матеріал під час                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                             |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності.                       |
| 2                                                           | Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. |
| 1                                                           | Не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки.                                        |
| 0                                                           | Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Студент не з'явився на залік.                      |
| <i>Максимальна оцінка 20 балів (2 питання по 10 балів).</i> |                                                                                                                                                                              |

### Поточний модульний контроль у форму тестування

|                                 |     |    |    |    |    |   |
|---------------------------------|-----|----|----|----|----|---|
| <b>Правильних відповідей, %</b> | 100 | 80 | 60 | 40 | 20 | 0 |
| <b>Бал</b>                      | 5   | 4  | 3  | 2  | 1  | 0 |

### Оцінювання поточного рівня навчальних успіхів здобувачів вищої освіти

| Форма контролю                                  | Максимальна кількість балів |              |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                                                 | Денна форма                 | Заочна форма |
| Виконання практичних завдань                    | 8*5 бали = 40 балів         | -            |
| Поточний модульний контроль                     | 2*10 балів = 20 балів       | -            |
| Самостійна робота (реферат та його презентація) | 2*10 балів = 20 балів       | -            |
| Залік                                           | 20                          |              |
| <b>Всього</b>                                   | <b>100</b>                  | <b>-</b>     |

### 8. Критерії оцінювання результатів навчання

|      |     | Денне відділення      |                 |
|------|-----|-----------------------|-----------------|
|      |     | Вид роботи            | Кількість балів |
| ЗМ 1 | Т 1 | Практичне заняття № 1 | 5               |
|      | Т 2 | Практичне заняття № 2 | 5               |
|      | Т 3 | Практичне заняття № 3 | 5               |
| ПМК  |     |                       | 10              |
| ЗМ 2 | Т 4 | Практичне заняття № 4 | 5               |
|      | Т 5 | Практичне заняття № 5 | 5               |
|      | Т 6 | Практичне заняття № 6 | 5               |
|      | Т 7 | Практичне заняття № 7 | 5               |
|      | Т 8 | Практичне заняття № 8 | 5               |

|                      |                             |            |
|----------------------|-----------------------------|------------|
| ПМК                  |                             | 10         |
| СРС                  | Реферат та його презентація | 20         |
| Підсумковий контроль | Залік                       | 20         |
| Сума                 |                             | <b>100</b> |

## **9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна**

У навчальному процесі використовуються ПЕОМ (ноутбук), проектор, інтерактивна дошка з ПЗ Smart notebook, офісне ПЗ, Інтернет-браузер та доступ до онлайн-сервісів створення та керування сайтом Google. Матеріали курсу викладені на сервісі Google Classroom (доступ надається студентам на початку вивчення дисципліни).

## **10. Рекомендовані джерела інформації**

### **Основна література**

1. Жигалкевич Ж. М., Колешня Я. О. Цифрові стратегії в бізнесі: навч. посіб. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 70 с.
2. Мешко Н. П., Сазонець О. М., Джусов О. А. Стратегії високотехнологічного розвитку в умовах глобалізації: національний та корпоративний аспекти: монографія. Донецьк: Юго-Восток, 2012. 470 с.
3. Нетепчук В. В., Управління бізнес-процесами: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2014. 158 с.
4. Олешко Т. І., Касьянова Н. В., Смерічевський С. Ф. Цифрова економіка: підручник. Київ: НАУ, 2022. 200 с.
5. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України від 11.08.2013 р. № 75/98. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>

### **Додаткова література**

6. CERP-IoT: Vision and Challenges for realizing the Internet of Things, European Union, 2010.
7. Струтинська І. В. Цифрова трансформація як імператив інноваційного розвитку бізнес-структур: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04 / Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України, Тернопіль; Запорізький національний університет Міністерства освіти і науки України. Запоріжжя, 2020. 487 с.
8. Цифрова адженда України –2020 («Цифровий порядок денний» – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. Грудень, 2016.

### **Інформаційні ресурси в інтернет**

1. Бібліотека імені В. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

2. Верховна Рада України. URL: <http://rada.gov.ua>
3. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Законодавство України. URL: <http://www.rada.gov.ua>
5. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>.
6. Піщуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти: доповідь. Центр Разумкова. Київ, жовтень 2020. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020\\_digitalization.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf)
7. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>
8. Цифрова трансформація та інновації: що це насправді? URL: <http://surl.li/cthdX>
9. Як технології дозволяють керувати речами на відстані. URL: <https://techno.nv.ua/ukr/technoblogs/cifrovi-dviyniki-shcho-ce-za-tehnologiya-i-yak-vona-pracyuye-50089100.html>
10. Altimeter: Тренди цифрової трансформації 2022 р. URL: <https://www.management.com.ua/tend/tend1341.html>
11. Digital Twins. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/cifrovoj-dvojnuk-digital-twin>
12. Gartner Glossary. Digital Twin. URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digital-twin>
13. Top 10 Digital Business Models for Online Companies. DevriX. URL: <https://devrix.com/tutorial/top-10-digital-business-models-online-companies-examples/>
14. What is digital business transformation? The essential guide to DX. URL: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/>