

Міністерство освіти і науки України  
Український державний університет залізничного транспорту  
Факультет інформаційно-керуючих систем та технологій  
Кафедра спеціалізованих комп'ютерних систем  
Назва освітньої компоненти: інформатика

Код та назва спеціальності:

D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

Назва освітньої програми:

Фінанси, банківська справа та страхування

Рівень освіти: перший (бакалаврський)

Форма навчання: денна та заочна

Семестр: 1

Кількість кредитів ЄКТС: 6

Форма підсумкового контролю: іспит

Розробники програми: Бантюкова Світлана Олександрівна, кандидат  
технічних наук, доцент

Харків, 2025

## 2 ОПИС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Галузь знань:

D Бізнес, адміністрування та право

Обов'язкова / Вибіркова: обов'язкова

Курс: 1-й / Семестр: 1-й

## 3 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧІВ

ПІБ викладача: Бантюкова Світлана Олександрівна

Контактна інформація: bantyukova@kart.edu.ua, +380503021048,  
каб.2.221

Час консультацій: понеділок, четвер з 17:00 до 18:00.

Форми зв'язку Zoom, Moodle, e-mail, телефон

## 4 МЕТА І ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Мета навчальної дисципліни: викладання навчальної дисципліни «Інформатика» є вивчення сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій в рішенні інженерно-технічних задач. Вибір алгоритмічних мов, математичних пакетів визначається класом задач за профілем спеціальностей.

Завдання дисципліни: вивчення дисципліни «Інформатика» є базова підготовка студентів в галузі використання обчислювальної техніки для вирішення задач предметної спрямованості. Одержання студентами знань технологій алгоритмізації обчислювальних процесів та розробки програм на мовах програмування в рішенні інженерно-технічних та науково-дослідних задач на залізничному транспорті.

## 5 КОМПЕТЕНТНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Інтегральна компетентність: Використовувати системи програмування, для вирішення обчислювальних задач у галузі, відповідній спеціальності.

### Загальні компетентності

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК12 Здатність працювати автономно.

ЗК15. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

### Фахові компетентності

СК04. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.

СК06. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.

СК10. Здатність визначати, обґрунтовувати та брати відповідальність за професійні рішення.

#### Програмні результати навчання (ПРН)

ПР06. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.

ПР08. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти

6 ПЕРЕДУМОВИ (ПРЕРЕКВІЗИТИ): попередніми освітніми компонентами можна вважати типові уроки інформатики у ліцеї або коледжі, які визначають рівень підготовленості випускників, з яким абітурієнти вступають до I курсу університету.

7 ПІСЛЯУМОВИ (ПОСТРЕКВІЗИТИ): освітня компонента другої та третьої черги згідно освітньої програми

#### 8 ВІДПОВІДНІСТЬ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ГЛОБАЛЬНИМ ЦІЛЯМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДО 2030 РОКУ

Відповідно до резолюції ООН №70/1 та Указу Президента України №722/2019, освітня компонента сприяє досягненню таких Цілей сталого розвитку:

- 1) забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх;
- 2) забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх;
- 3) створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям;
- 4) забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів;
- 5) забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва.

#### Опис реалізації

Як зміст, методи навчання, завдання та результати підтримують ці цілі: зміст базується на загальнодоступних матеріалах повної загальної середньої освіти; методи навчання передбачають рівний та безкоштовний доступ до джерел навчальної інформації та викладачів; набуті компетенції та результати навчання забезпечують всебічні інструменти для досягнення вказаних цілей.

## 9 ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

### Модуль 1

Тема 1. Вступ. Задачі курсу. Введення в інформатику. Основні поняття, категорії, області застосування та перспективні напрями розвитку економічної інформатики

Тема 2. Основи алгоритмізації. Етапи підготовки задач до рішення на ЕОМ. Поняття алгоритму. Засоби опису та характеристики алгоритмів. Базові алгоритмічні конструкції: лінійні, циклічні та розгалужені обчислювальні процеси

Тема 3. Мова програмування Visual C++. Алфавіт мови. Структура програми. Типи даних мови програмування Visual C++. Елементарні конструкції мови Visual C++, змінні. Вбудовані функції мови

Тема 4. Оператори введення-виведення даних в мові Visual C++. Програмування задач базових конструкцій структурного програмування: лінійної, розгалуженої та циклічної

### Модуль 2.

Тема 5. Основи роботи в середовищі табличного процесора Microsoft Excel: інтерфейс користувача, типи даних ЕТ, введення та редагування інформації, формат комірок, типи посилань на комірки. Робота з формулами та функціями

Тема 6. Робота з базами даних у середовищі табличного процесора Microsoft Excel: сортування інформації, аналіз даних таблиці та пошук рішення, фільтрація даних, операції з підсумками, створення зведених таблиць.

Тема 7. Основні поняття про сучасні мережеві інформаційні технології. Переваги використання. Види комп'ютерних мереж. Засоби та методи передачі даних. Інтернет - простір, основні сервіси. Адресація в Інтернет. Пошук інформації.

## 10 ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Вивчення правил техніки безпеки. Ознайомлення з універсальним лабораторним стендом.

Операційна система Windows. Основні елементи інтерфейсу. Базові прийоми роботи

Основи проектування алгоритмів

Робота в інтегрованому середовищі мови програмування Visual C++

Інтерфейс системи Microsoft Excel, робота з аркушами, підготовка документа до друку

Створення та редагування баз даних. Типові операції обробки баз даних. Сортування БД

Підсумкові обчислення в БД Microsoft Excel. Консолідація даних

Створення зведених таблиць у Б.Д Microsoft Excel

Створення редагування та форматування діаграм у середовищі Microsoft Excel

### 11 САМОСТІЙНА РОБОТА

Опрацювання теоретичного матеріалу

Підготовка до практичних/лабораторних

Виконання індивідуальних завдань

Підготовка до підсумкового контролю

### 12 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (ДЕННА / ЗАОЧНА ФОРМА)

Тиж день	Кіл год	Тема і зміст лекції	Кіл год	Тема і зміст лабораторних занять	/р	/з	П
<b>Модуль 1</b>							
				Л.Р.1. Операційна система Windows. Основні елементи інтерфейсу. Базові прийоми роботи.			
		Л.1. Вступ. Задачі курсу. Введення в інформатику. Основні поняття, категорії, області застосування та перспективні напрями розвитку економічної інформатики.		Л.Р.2. Основи проектування алгоритмів.			
				Л.Р.3 Проектування алгоритмів лінійних обчислювальних процесів.			
				Л.Р.4 Проектування алгоритмів розгалужених обчислювальних процесів.			
		. Л.2 Основи алгоритмізації. Етапи підготовки задач до рішення на ЕОМ. Поняття алгоритму. Засоби опису та характеристики алгоритмів. Базові алгоритмічні конструкції: лінійні, циклічні та розгалужені обчислювальні процеси.		Л.Р.5 Проектування алгоритмів простих циклічних обчислювальних процесів.			
				Л.Р.6 Проектування			

			алгоритмів циклічних обчислювальних процесів. Обчислення суми, добутку, факторіалу.			
			Л.Р.7 Робота в інтегрованому середовищі мови програмування Visual C++.			
		Л.3 Мова програмування Visual C++. Алфавіт мови. Структура програми. Типи даних мови програмування Visual C++. Елементарні конструкції мови Visual C++, змінні. Вбудовані функції мови.	Л.Р.8 Вивчення елементарних конструкцій мови програмування Visual C++.			
			Л.Р.9 Організація введення-виведення даних.			
			Л.Р.10 Програмування лінійних алгоритмів.			
		Л.4 Оператори введення-виведення даних в мові Visual C++. Програмування задач базових конструкцій структурного програмування: лінійної, розгалуженої та циклічної.	Л.Р.11 Програмування алгоритмів розгалуженої структури. Використання операторів управління.			
			Л.Р.12 Програмування циклічних процесів з використанням операторів.			
<b>Модульний контроль знань</b>						
<b>Модуль 2</b>						
			Л.Р.13 Інтерфейс системи Microsoft Excel, робота з аркушами, підготовка документа до друку.			
		Л.5 Основи роботи в середовищі табличного процесора Microsoft Excel: інтерфейс користувача, типи даних ЕТ, введення та редагування інформації,	Л.Р.14 Введення, редагування та форматування даних у ЕТ Microsoft Excel. Керування об'єктами. Створення та збереження книг. Елементарні операції з			

		формат комірок, типи посилань на комірки. Робота з формулами та функціями.		даними у ЕТ Microsoft Excel.		
				Л.Р.15 Формули, функції та імена. Робота з абсолютними та відносними посиланнями на комірки та іменами комірок.		
				Л.Р.16 Майстер функцій. Приклади використання функцій категорій «математичні», «текстові», «логічні», «дати і години». Побудова вкладених функцій.		
		Л.6 Робота з базами даних у середовищі табличного процесора Microsoft Excel: сортування інформації, аналіз даних таблиці та пошук рішення, фільтрація даних, операції з підсумками, створення зведених таблиць.		Л.Р.17 Майстер функцій. Зв'язування таблиць між собою за допомогою простих посилань та функції пошуку в Microsoft Excel.		
				Л.Р.18 Створення та редагування баз даних. Типові операції обробки баз даних. Сортування БД.		
				Л.Р.19 Фільтрація даних у таблицях: авто фільтр, розширений фільтр, фільтр із обчислювальним критерієм.		
		Л.7 Основні поняття про сучасні мережеві інформаційні технології. Переваги використання. Види комп'ютерних мереж. Засоби та методи передачі даних. Інтернет - простір, основні сервіси. Адресація в Інтернет. Пошук інформації.		Л.Р.20 Підсумкові обчислення в БД Microsoft Excel. Консолідація даних.		
				Л.Р.21 Створення зведених таблиць у Б.Д		

			Microsoft Excel.			
			Л.Р.22 Створення редагування та форматування діаграм у середовищі Microsoft Excel.			
Модульний контроль знань						

### 13 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Види: контрольна робота

Тематика: «Інформатика»

Вимоги: виконання розрахунку згідно із заданим номером варіанту, оформлення розрахунково-пояснювальної записки.

### 14 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Групова/самостійна робота.

### 15 ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль: захист звітів з лабораторних робіт та КР.

Модульний контроль: комп'ютерне тестування

Підсумковий контроль (залік/іспит): 1-й семестр – іспит.

### 16 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Порядок оцінювання результатів навчання визначається Положенням про контроль та оцінювання якості знань студентів в Українському держаному університеті залізничного транспорту.

Згідно з Положенням про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу використовується 100-бальна шкала оцінювання.

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	<b>Відмінно</b> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	<b>Дуже добре</b> – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	<b>Добре</b> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C

ЗАДОВІЛЬНО – 3	<b><u>Задовільно</u></b> - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	<b><u>Достатньо</u></b> – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО – 2	<b><u>Незадовільно</u></b> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<b><u>Незадовільно</u></b> - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

## 17 АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ПОЛІТИКА КУРСУ

### Визначення плагіату та його наслідків

Викладач в ході перевірки роботи виявляє невідповідність стилю, рівня мови, структури роботи чи наявність фрагментів, нехарактерних для студента. Також перевіряються цитування, наявність посилань, відповідність оформлення. Крім того, порівнюються документи між групами або з минулими курсами.

Наслідки виявлення плагіату - робота не зараховується, призначається її переробка або повторне виконання.

### Правила цитування

Цитування має задовольняти вимогам ДСТУ 8302:2015 "Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання".

### Етика використання AI-інструментів

Інструменти штучного інтелекту можуть бути використані виключно з консультативною метою та (або) для впорядкування граматики та стилю студентської письмової роботи, а також для форматування роботи згідно з вимогами нормативних документів.

Є неприпустимим використання AI-інструментів для створення відповідей на навчальних контрольних та кваліфікаційних заходах (іспит, тестування, контрольна робота).

Неприпустимим є аргументація шляхом посилання на тексти та результати, згенеровані штучним інтелектом.

### Процедура оскарження оцінок

1. Обговорення оцінки безпосередньо з викладачем, який її виставив.

2. В разі незадовільного для студента вирішення проблеми на першому етапі – подання письмової заяви на ім'я завідувача відповідної кафедри. Можливі наслідки розгляду цієї заяви:

- 1) доручення викладачу повторно переглянути конфліктну роботу;
- 2) призначення повторного оцінювання роботи викладачем чи повторної співбесіди з ним;
- 3) розгляд конфліктного питання комісією, спеціально створеною на кафедрі.

3. В разі незадовільного для студента вирішення проблеми кафедрою – подача апеляції на адресу декана відповідного факультету.

#### Правила поведінки на заняттях

Поведінка учасників навчального процесу під час занять має відповідати вимогам діючого

законодавства України та діючих нормативних документів УкрДУЗТ.

### 18 ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

#### Частина 1:

1. Історичні етапи розвитку засобів обчислювальної техніки.
2. Принципи фон Неймана.
3. Подання інформації в ЕОМ. Поняття кодування, декодування, двійкового алфавіту, кодових комбінацій, коду, довжини коду, біту, байту.
4. Системи числення. Позиційні, непозиційні системи числення. Основа системи числення. Вага розряду.
5. Переведення чисел з двійкової системи числення в десяткову, з десяткової в двійкову, з шістнадцяткової в двійкову, з шістнадцяткової в десяткову, з десяткової в шістнадцяткову.
6. Поняття про інтегральні мікросхеми. Ступінь інтеграції. Мікропроцесор.
7. Принцип програмування.
8. Принцип відкритої архітектури. Побудова комп'ютеру.
9. Логічні пристрої ПЕОМ.
10. Периферійні пристрої ПЕОМ.
11. Типи програм для комп'ютерів.
12. Поняття операційної системи. Функції операційної системи.
13. Операційна система Windows. Переваги та недоліки.
14. Поняття комп'ютерної мережі.
15. Базова комунікаційна модель.
16. Типи комп'ютерних мереж.
17. Поняття серверу, робочої станції, мережевої інтерфейсної карти, мережевого концентратора, протоколу передачі даних.

18. Переваги мережевого зв'язку.
19. Поняття модему. Модуляція, демодуляція.
20. Поняття комп'ютерного вірусу.
21. Класифікація комп'ютерних вірусів.
22. Класифікація засобів захисту від комп'ютерних вірусів.
23. Основна технологічна схема захисту від комп'ютерних вірусів.
24. Поняття про діалог між користувачем та ЕОМ. Типи діалогу.
25. Основні поняття теорії баз даних.
26. Поняття моделювання, моделі. Види моделювання.
27. Поняття імітаційного моделювання.
28. Поняття алгоритму, програми.
29. Етапи рішення задач на ЕОМ.
30. Види обчислювальних процесів.
31. Поняття лінійного обчислювального процесу.
32. Поняття розгалуженого обчислювального процесу.
33. Поняття циклічного обчислювального процесу. Види циклів.
34. Поняття арифметичного циклічного обчислювального процесу.
35. Поняття ітераційного циклічного обчислювального процесу.
36. Алгоритми обчислення сум, добутків, факторіалів.
37. Алгоритм визначення екстремумів функцій.
38. Поняття масиву. Характеристики масиву.
39. Алгоритм пошуку максимального і мінімального значень елементів масиву.
40. Алгоритм сортування елементів масиву.

## Частина 2:

1. Структура інтерфейсу Excel. (Налаштування екрану Excel для роботи: панелі інструментів, рядок формул, лінійки, рядок стану, вид документа, масштаб для перегляду тощо. Встановлення параметрів сторінки: орієнтація аркуша, розмір паперу, поля на сторінці, друк сітки. Створення колонтитулів).
2. Робота з аркушами.
3. Введення даних у таблицю. Форматування даних. Введення в комірку тексту з декількох рядків.
4. Поняття абсолютної та відносної адреси та їх використання в розрахунках (на прикладах).
5. Редагування вмісту комірок (виправлення помилок, введення нової інформації).
6. Знайти і Замінити інформацію в комірках.

7. Виділення комірок і областей: окремих комірок, всієї таблиці, частини таблиці, несуміжних областей, рядка і стовпця. Виділення комірок з формулами, примітками, константами. Виділення залежних і впливових комірок.
8. Переміщення та копіювання інформації з одного місця таблиці в інше.
9. Зміна висоти та ширини комірки.
10. Вставка та видалення комірок, рядків і стовпців, робочих аркушів у книзі.
11. Видалення вмісту комірки, видалення форматів комірки.
12. Копіювання формату комірки.
13. Автоформат таблиці.
14. Присвоєння декільком стовпцям загального заголовка з урахуванням назви кожного з них.
15. Захист комірок, аркушів і робочої книги.
16. Фіксування заголовків на сторінці.
17. Розбиття вікна документа на частини.
18. Копіювання формул і копіювання значень, отриманих за формулами.
19. Використання математичних і тригонометричних функцій у розрахунках (на прикладах).
20. Використання статистичних функцій у розрахунках (на прикладах).
21. Режим автозаповнення для тексту, чисел, дат і формул.
22. Створення користувачьких списків для автозаповнення.
23. Заповнення рядів даних із заданим кроком (арифметична, геометрична прогресія). Заповнення дат із заданим кроком.
24. Створення та використання імен комірок і робочих аркушів.
25. Сортування даних у таблиці в алфавітному порядку або за спаданням (зростанням), сортування за першим ключем.
26. Фільтрування даних.
27. Зведена таблиця.
28. Створення діаграми на робочому аркуші. Вбудована діаграма і діаграма на окремому аркуші. Типи діаграм.
29. Редагування діаграм: вставка назв, міток даних, легенди, осей, сітки, нових даних тощо.
30. Можливості форматування: зміна типу діаграми, тонування діаграм, наклейки, різні маркери на графіках тощо.

## 19 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

### Основна література

1. Computer science. Fundamentals of algorithmization of basic computational processes: Tutorial student's book / S. Bantyukov, V. Merkulov, I. Biziuk, S. Bantyukova. — Kharkiv: UkrSURT, 2020. — 137 p., ill. 71, tables 3.

2. Мережні інформаційні технології: Серія Комп'ютерні науки: Навч. посібник. Частина 2. / С.О. Бантюкова, О.В. Головка, О.Є. Пенкіна. — Харків: УкрДУЗТ, 2023. — 113 с., рис. 41, табл. 1, бібліогр.: 26 назв.

3. Інформатика: навчальний посібник / Ю. В. Форкун, Н. А. Длугунович. — 2-ге видання, стереотипне. — Львів : «Новий Світ-2000», 2026. — 464 с.

4. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. - 58 с.: іл.

5. Excel 2013–2016 : навчальний посібник / Укладач: Дячук С.Ф. — Тернопіль : Вид-во ТНТУ , 2021. — 308 с.

6. Алгоритмічні мови програмування. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Комп'ютерна техніка та програмування» для студентів факультету УПП, частина 1. УкрДАЗТ, 2015.

#### Додаткова література

1. Морзе Н.В., Піх О.З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. — ІваноФранківськ, «ЛілеяНВ», — 2015. — 384 с.

2. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології [Текст] : підручник для студ. вищ. навч. закл. : затв. МОНУ / В. А. Баженов, П. С. Венгерський, В. С. Гарвона [та ін.]. - 3-тє вид. - К. : Каравела, 2011. - 592 с.

3. Васильєв А.Н. Наукові обчислення в Microsoft Excel. — М. : Вільямс, 2004. — 512 с. — ISBN 5-8459-0573-7. 9.

4. Excel table. Робота з таблицями [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [<https://exceltable.com/funkcii-excel>]

5. Сайт персональних навчальних систем ХНЕЗ ім. С. Кузнеця за дисципліною «Табличний процесор MS Excel: просунутий рівень» <https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=7164>.

#### Офіційні документи ООН, Президента тощо

1. Закон України про вищу освіту / <https://sqe.gov.ua/law/zakon-ukraini-N-1556-vii-pro-vishhu-osvitu/>

2. Світова декларація ЮНЕСКО про вищу освіту в XXI сторіччі /<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375653.locale=en>

#### 20 МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Перелік обладнання, програмного забезпечення, онлайн-платформ, посилання на онлайн-курс

1. Комп'ютерні аудиторії, ауд. 2.222 ауд. 2.206, ауд. 2.207, ауд. 2.208.

2. Репозиторій УкрДУЗТ / [http://lib.kart.edu.ua/simple-search?query=%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D0%BA%D0%BE&sort\\_by=score&order=desc&rpp=10&etal=0&start=20](http://lib.kart.edu.ua/simple-search?query=%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D0%BA%D0%BE&sort_by=score&order=desc&rpp=10&etal=0&start=20)

3. Моделююче середовище MS Excel.

4. Сторінка дисципліни «Інформатика» в системі дистанційного навчання УкрДУЗТ /<https://do.kart.edu.ua/course>

## 21 ВІДОМОСТІ ПРО РОЗРОБНИКІВ

Бантюкова Світлана Олександрівна

bantukova@kart.edu.ua

+380503021048

## 22 ВНЕСЕННЯ ЗМІН (ДАТА, СУТЬ, ПІДПИС)

03.12.2025 р.