Відокремлений структурний підрозділ
«Харківський торговельно-економічний фаховий коледж
Державний торговельно-економічний університет»

ЗВІТ
Практична підготовка: навчальна практика

Назва практики	Навчальна практика. Інструменти автоматизації професійної діяльності
Циклова комісія	Економіки, управління та адміністрування
Галузь знань	D Бізнес, адміністрування та право
Спеціальність	D3 Менеджмент
Прізвище, ім’я, по батькові здобувача	Титаренко Ксенія Романівна
Курс, академічна група	1 курс, М-25

Харків, 2026 рік

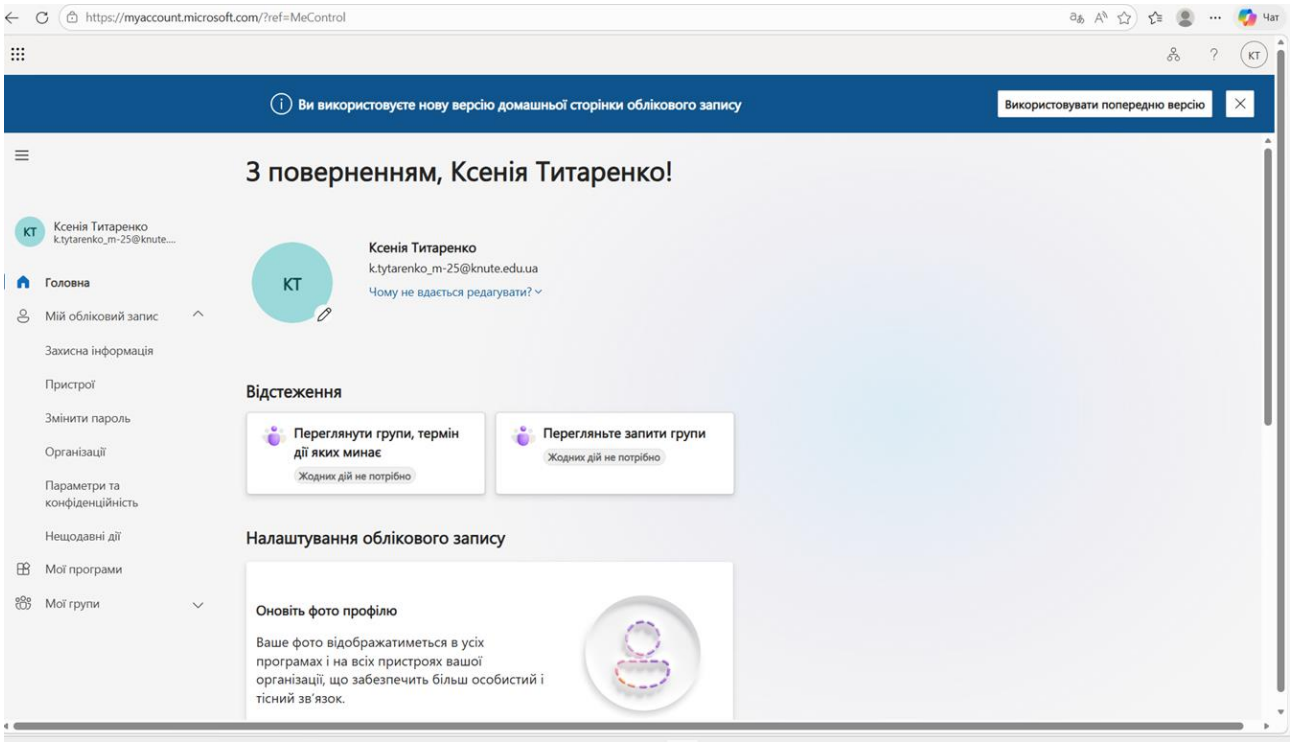
1. Календарний графік проходження практичної підготовки: начальна практика. Інструменти автоматизації професійної діяльності

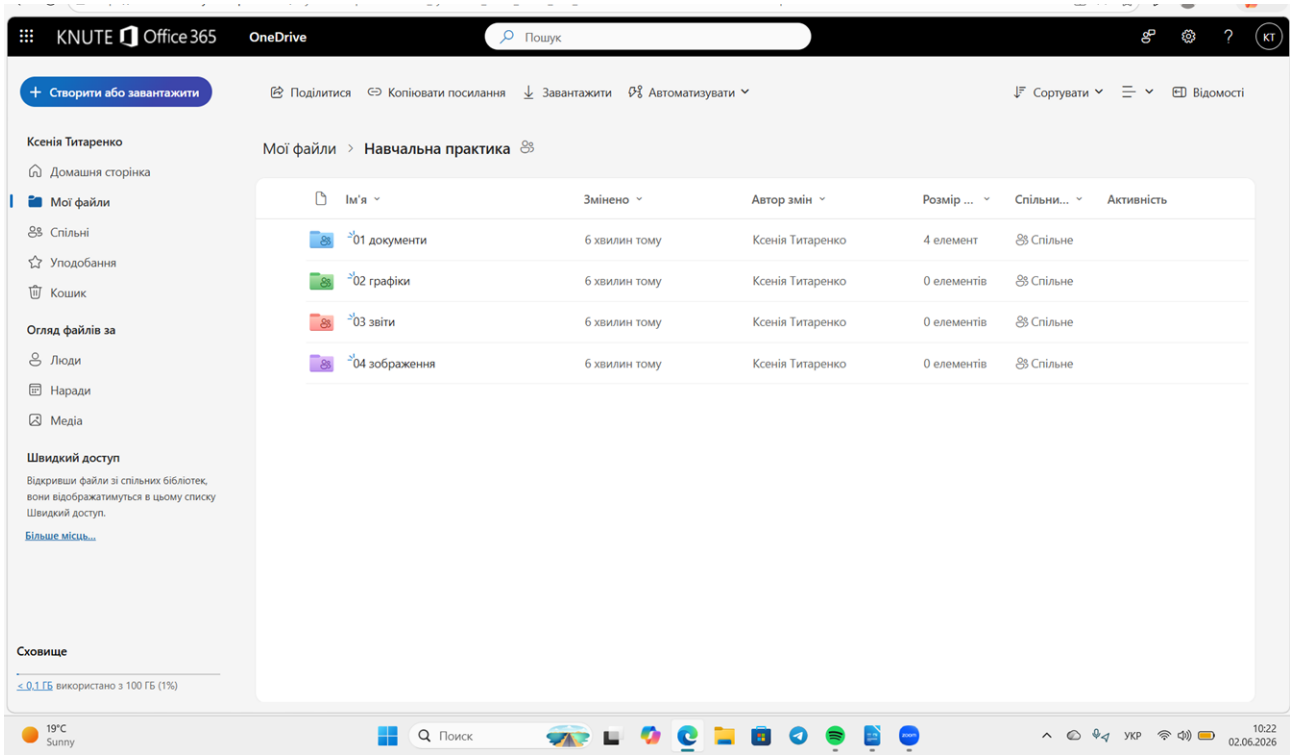
№ з/п	Назва робіт	Тижні проходження практики		Відмітки про виконання
		1	2	
1	Персональне інформаційне середовище OneDrive	+	+	виконано
2	Електронна пошта, календар Outlook та To Do	+	+	виконано
3	Управління процесами та спільна робота Teams	+	+	виконано
4	Створення онлайн-опитувань Forms	+	+	виконано
5	Візуалізація процесів Visio	+	+	виконано
6	Використання Copilot Chat у професійній сфері		+	виконано
7	Проєктування спрощеної 3D-моделі «Офісне приміщення»		+	виконано
8	Індивідуальне завдання. Автоматизація професійної діяльності		+	виконано
9	Створення презентації PowerPoint для захисту звіту		+	виконано
10	Складання та захист звіту		+	виконано

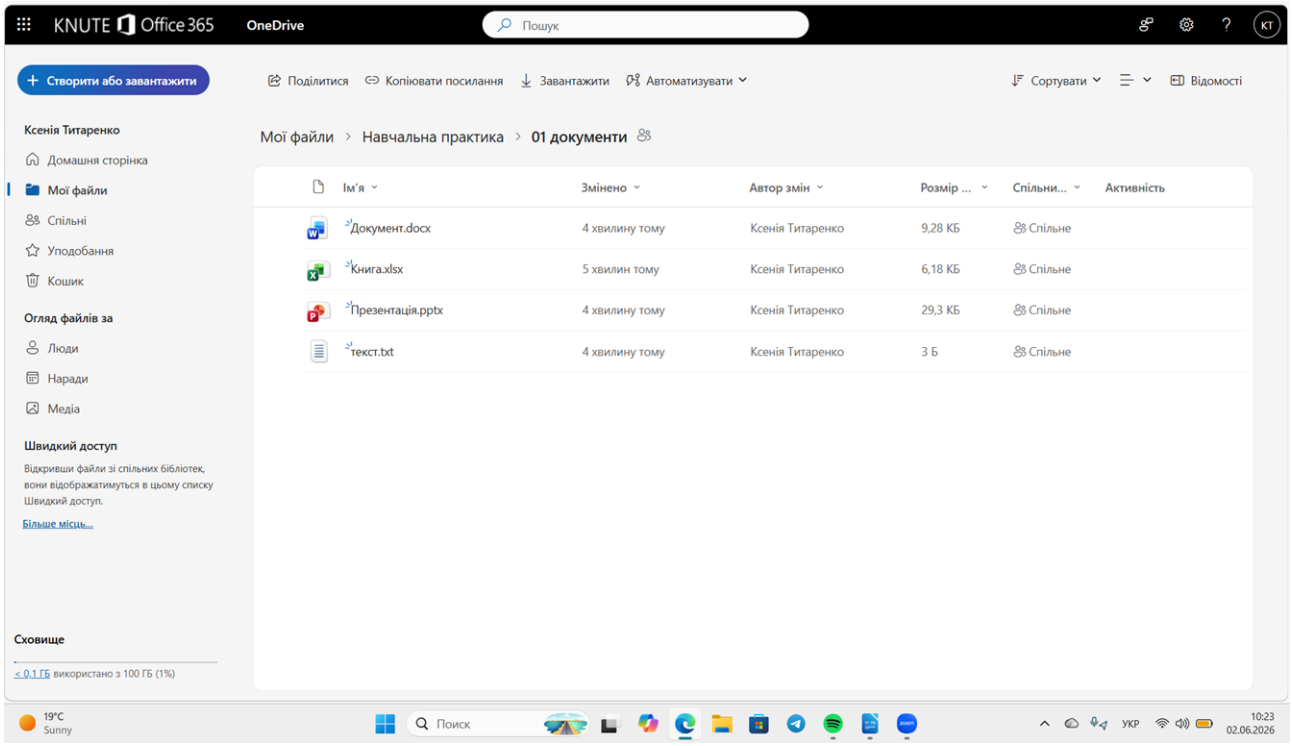
Керівник практики: _____ Олександр ГУТОРОВ
(підпис) (ім’я, прізвище)

2. Завдання для практичної роботи. Цифрові технології Microsoft 365

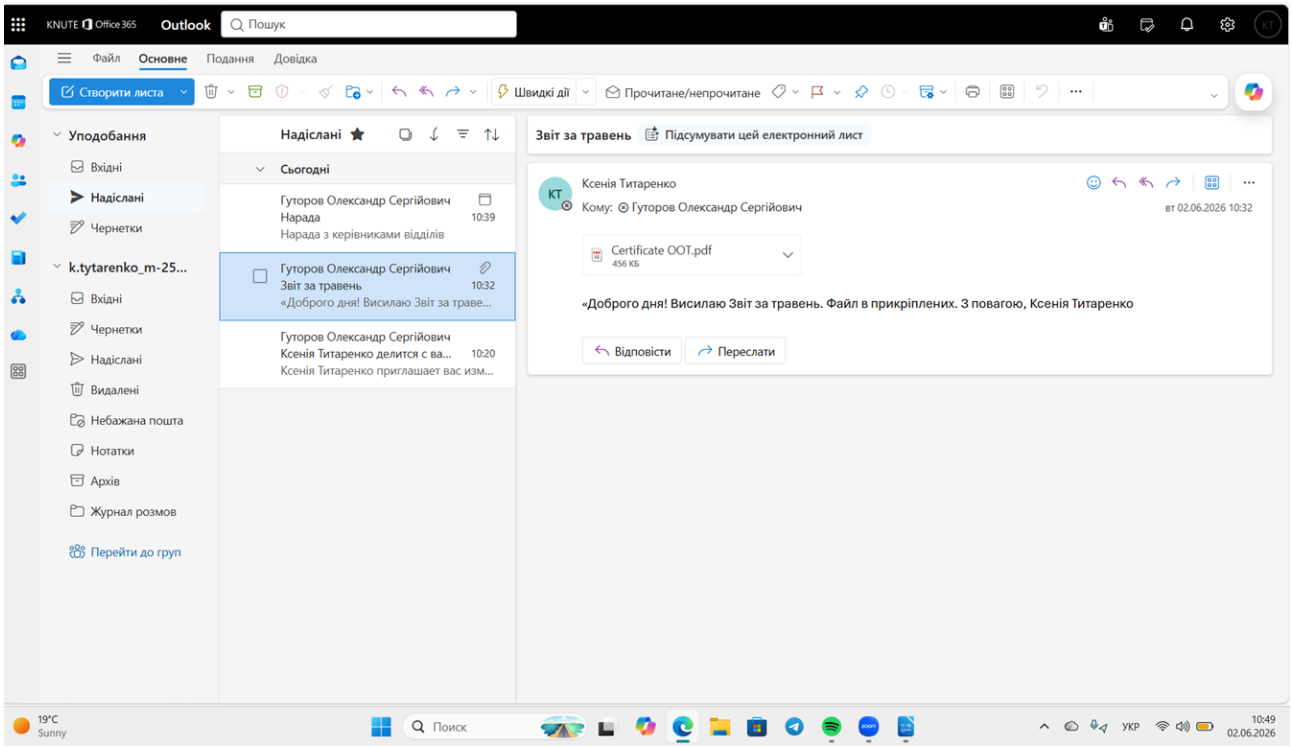
2.1. Персональне інформаційне середовище Microsoft 365 OneDrive. Результати виконання завдання для практичної роботи у вигляді копій екранів:

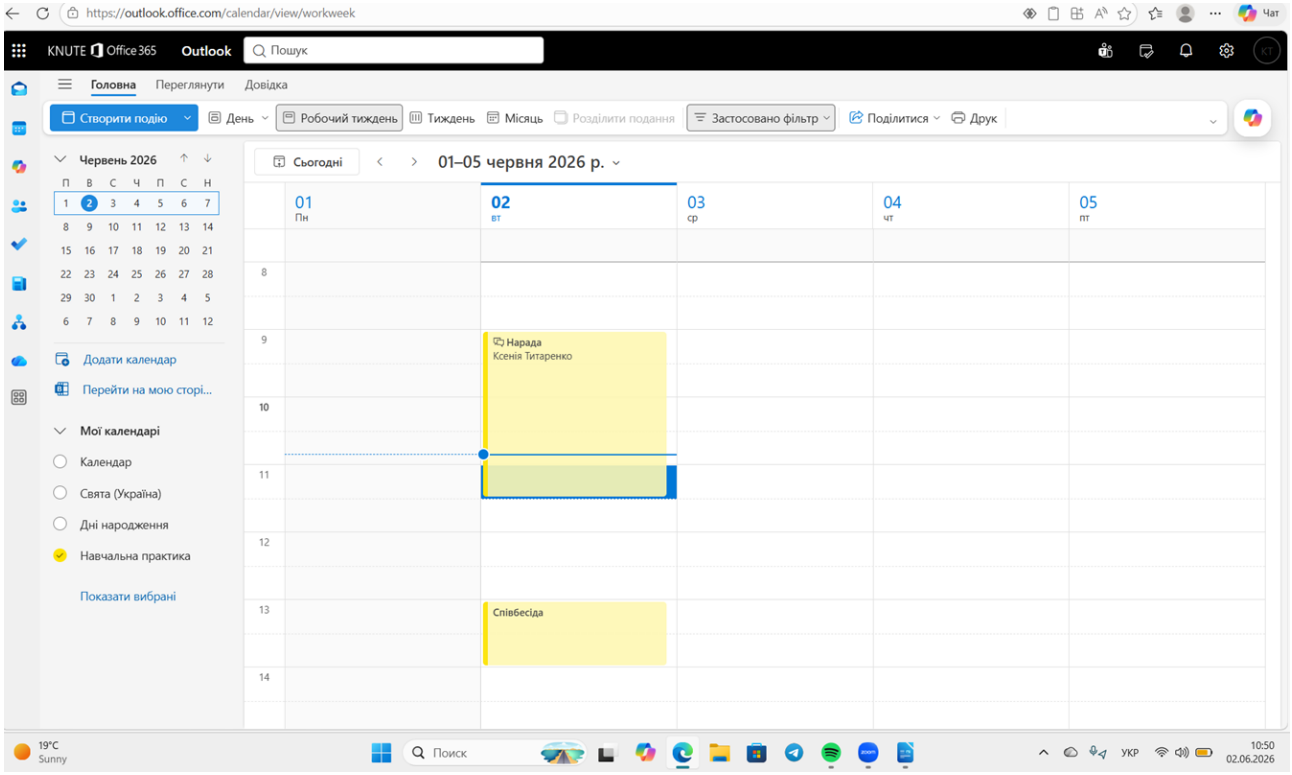


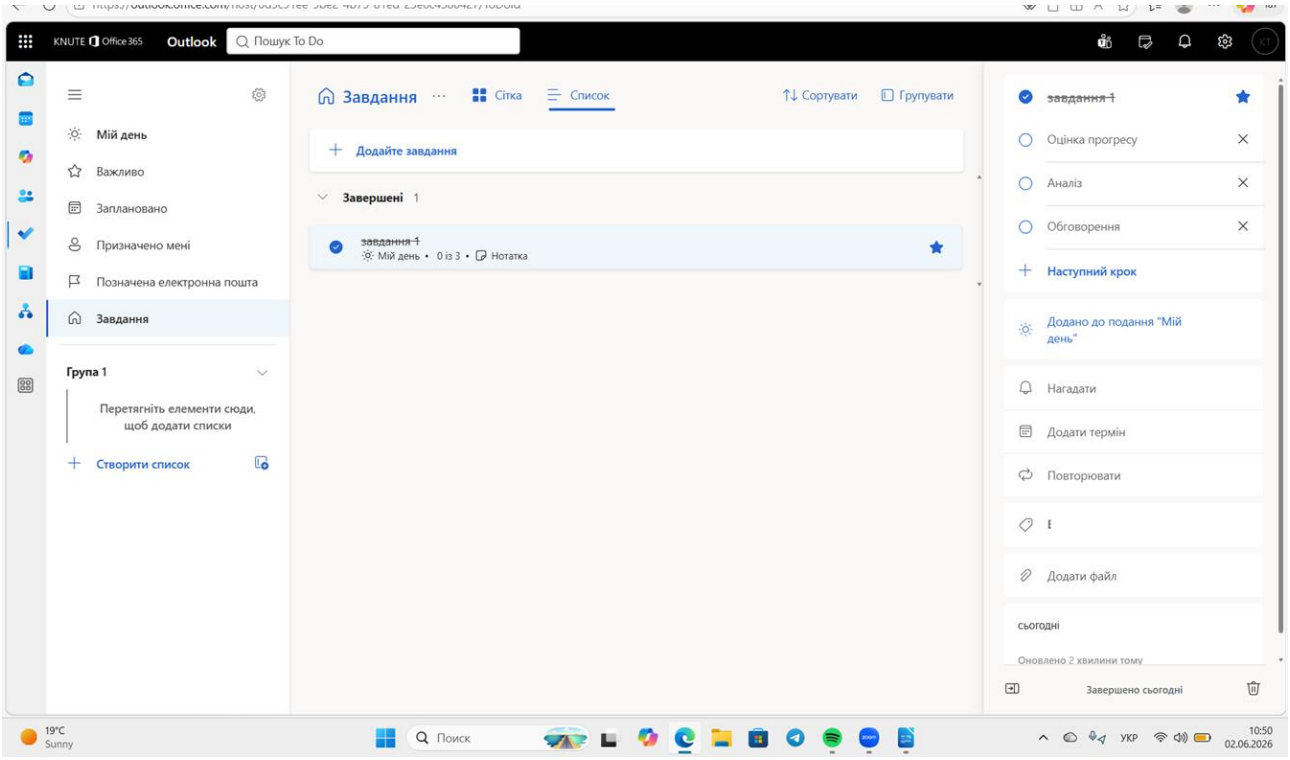




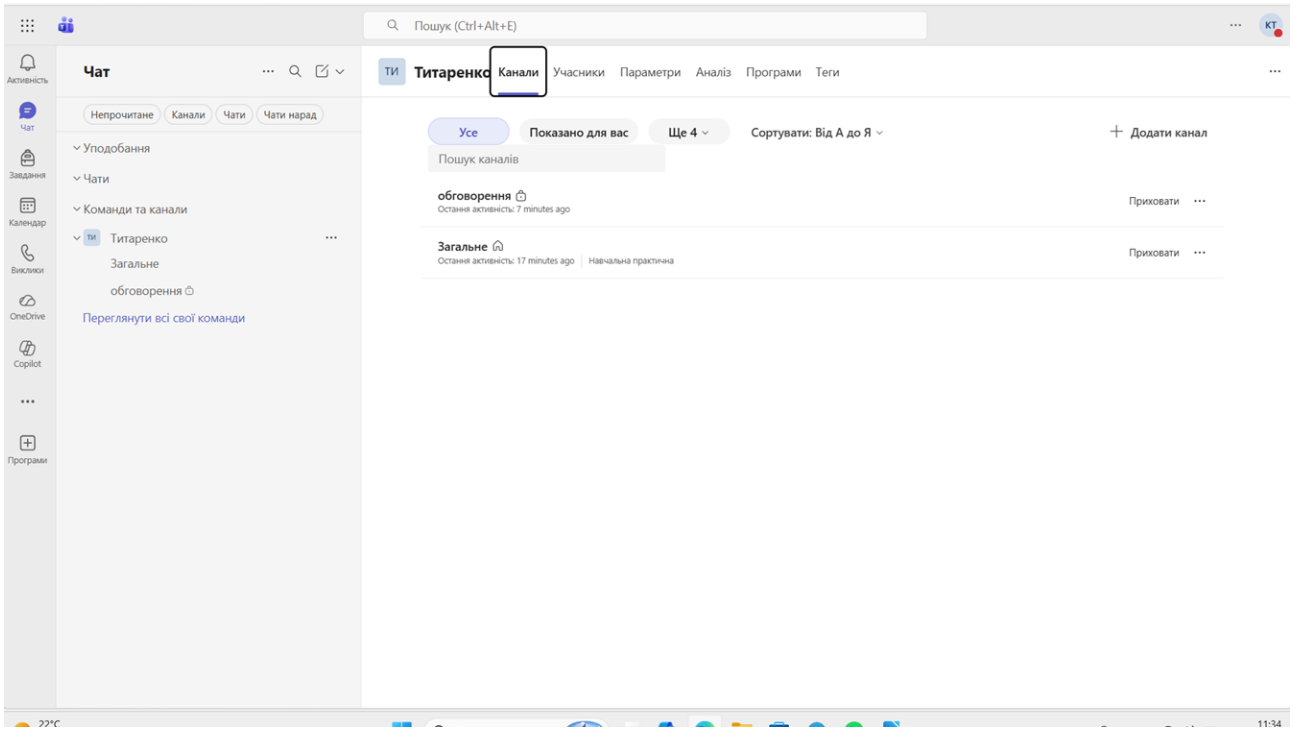
2.2. Електронна пошта, календар Microsoft 365 Outlook та Microsoft 365 To Do. Результати виконання завдання для практичної роботи у вигляді копій екранів:

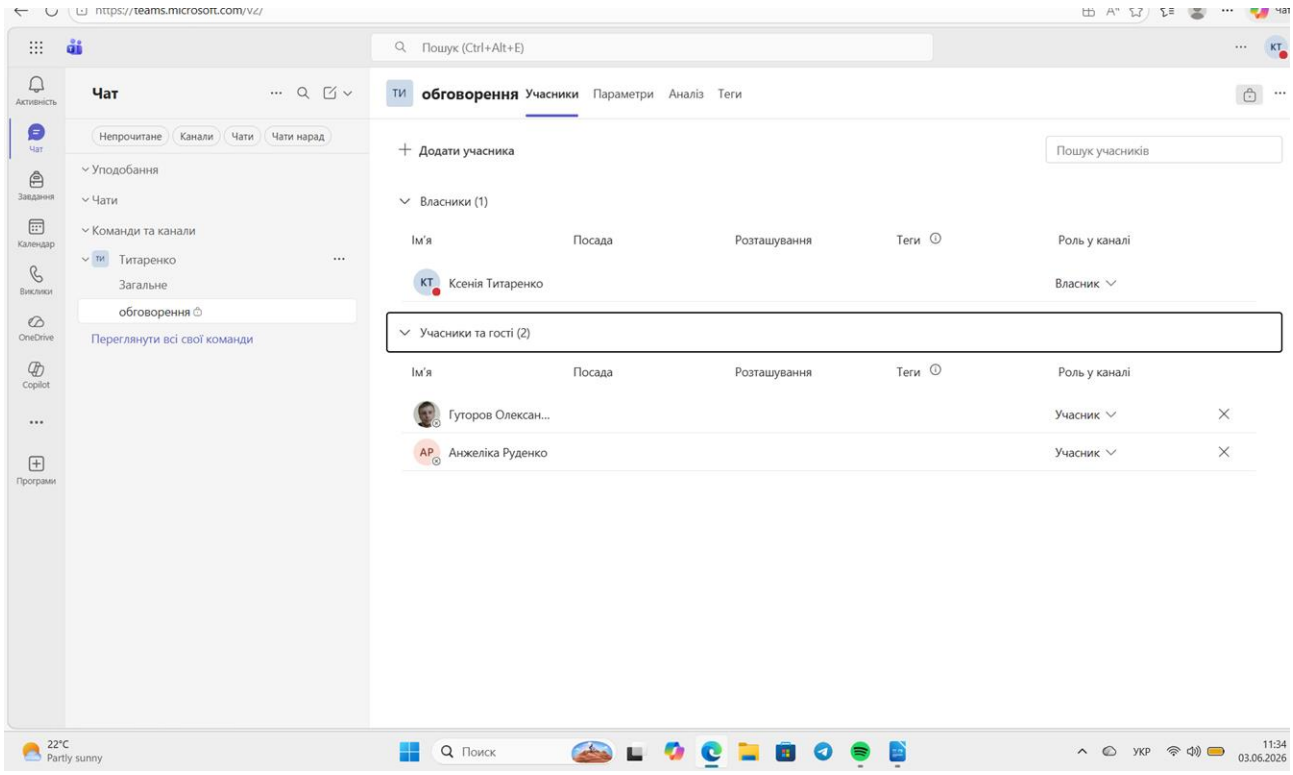


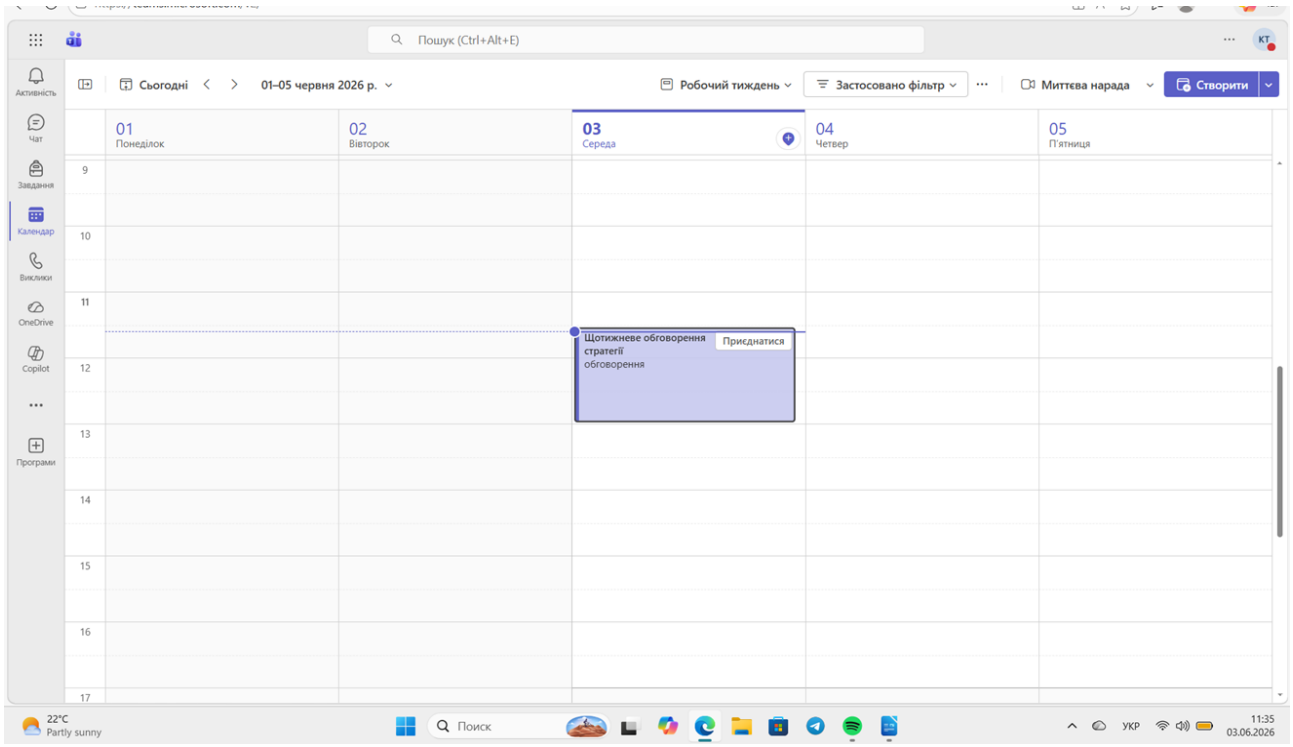


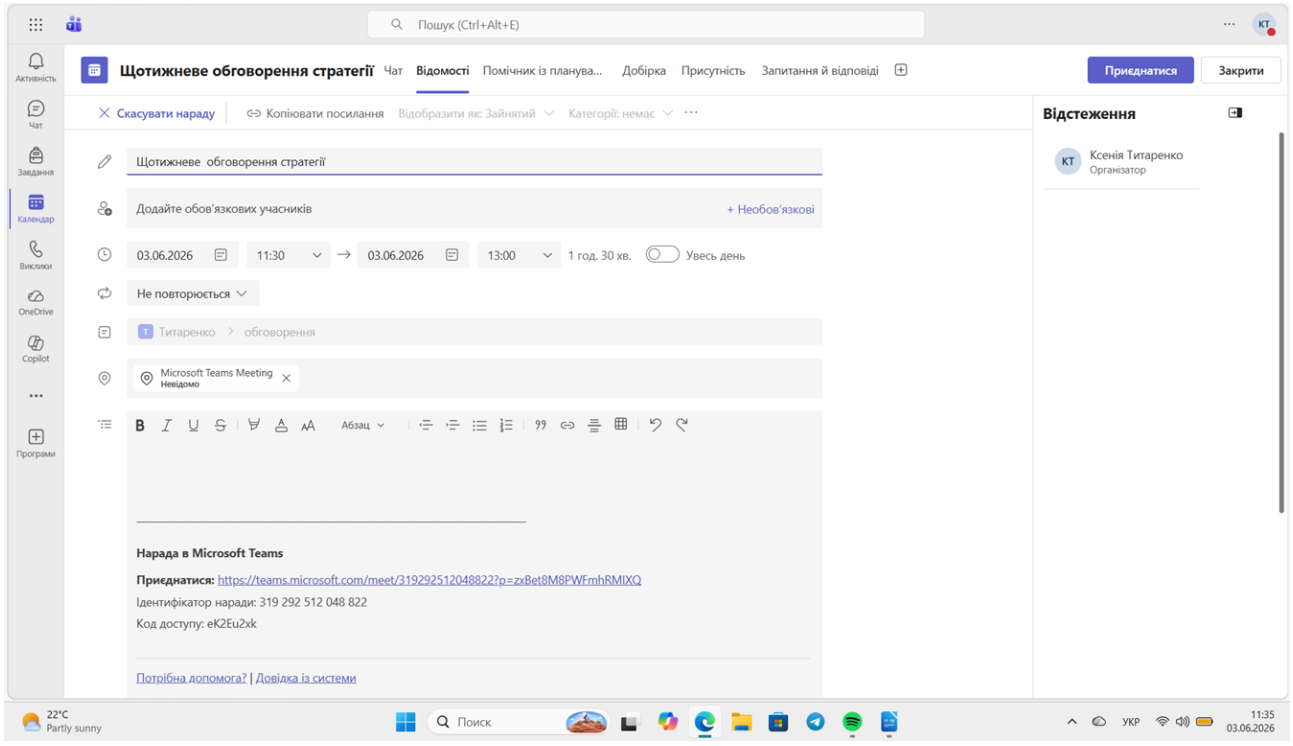


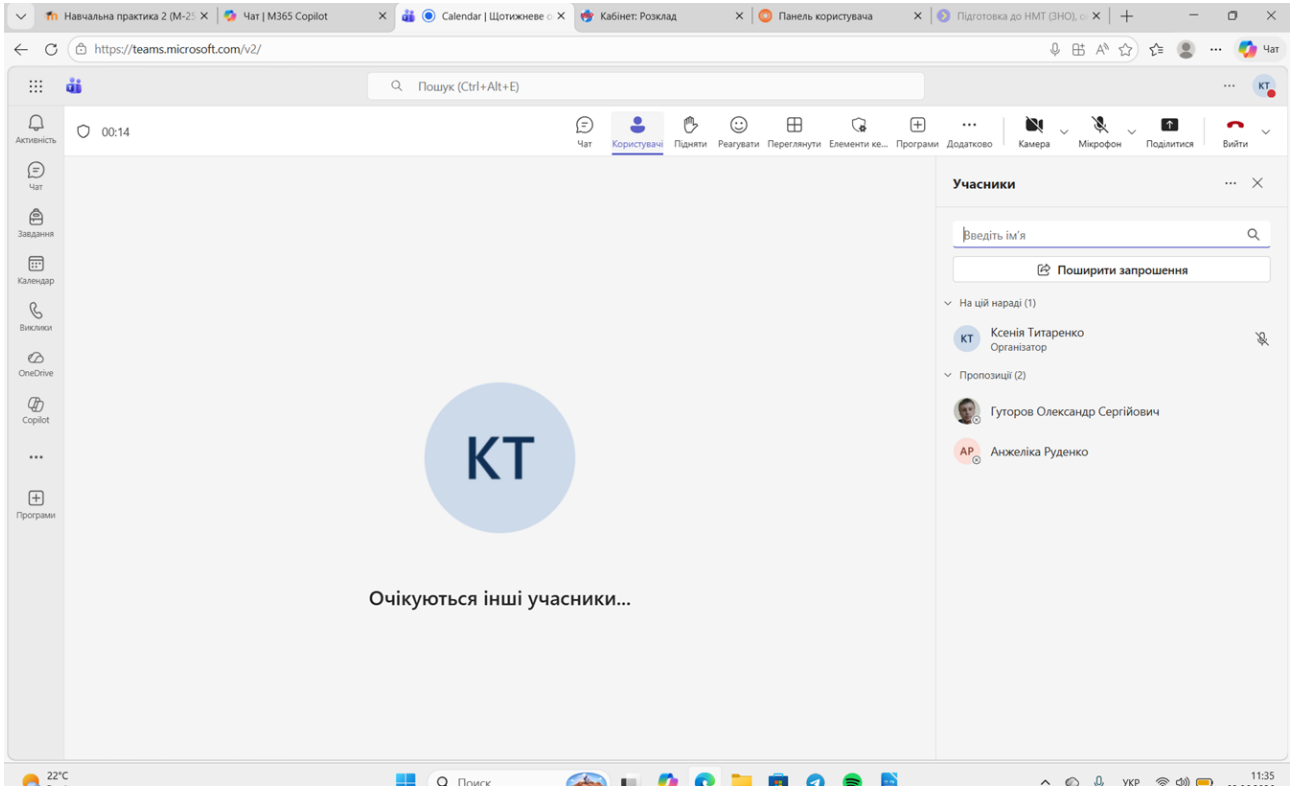
2.3. Управління процесами та спільна робота Microsoft 365 Teams. Результати виконання завдання для практичної роботи у вигляді копій екранів:


Пошук (Ctrl+Alt+E)
Чат
Непрочитане
Канали
Чати
Чати нарад
Уподобання
Чати
Команди та канали
Титаренко
Загальне
обговорення
Переглянути всі свої команди
Титаренко
Канали
Учасники
Параметри
Аналіз
Програми
Теги
Усе
Показано для вас
Ще 4
Сортувати: Від А до Я
Додати канал
Пошук каналів
обговорення
Остання активність: 7 minutes ago
Приховати
Загальне
Остання активність: 17 minutes ago
Навчальна практична
Приховати

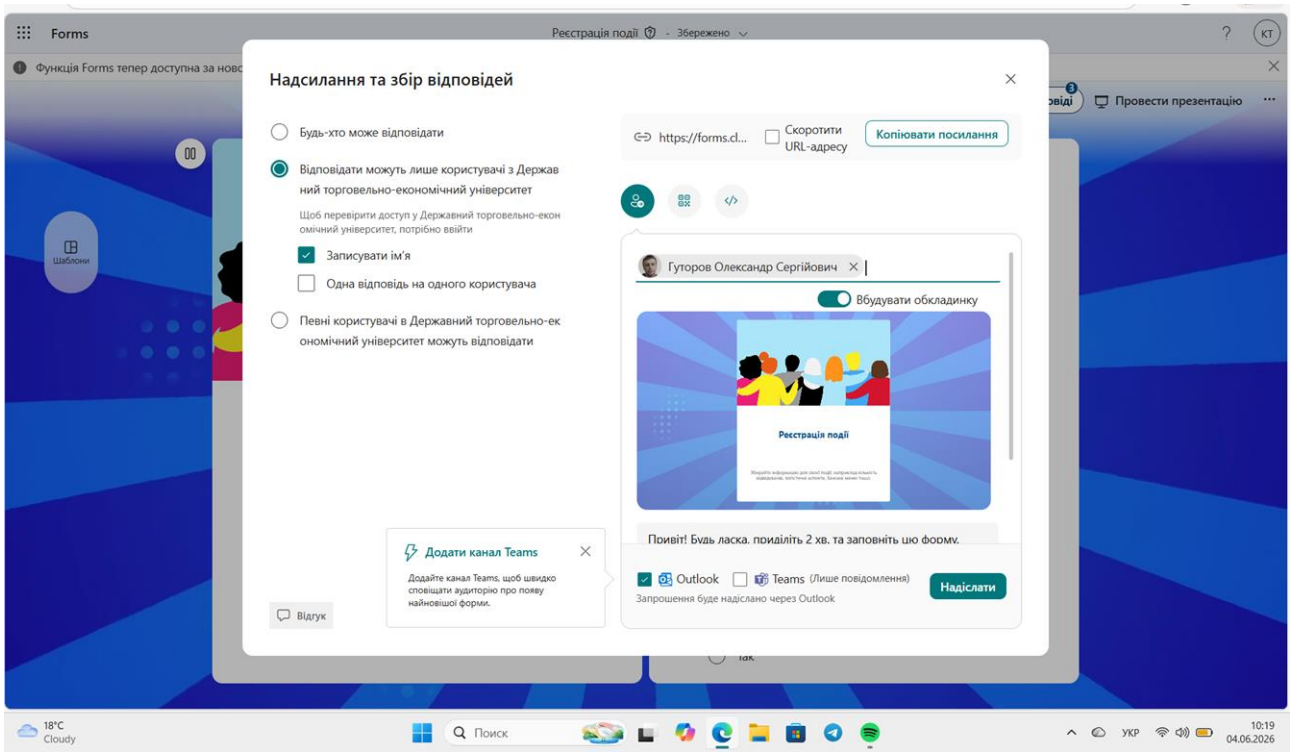

Пошук (Ctrl+Alt+E)
Чат
Непрочитане
Канали
Чати
Чати нарад
Уподобання
Чати
Команди та канали
Титаренко
Загальне
обговорення
Переглянути всі свої команди
обговорення
Учасники
Параметри
Аналіз
Теги
Додати учасника
Пошук учасників
Власники (1)
Ім'я
Посада
Розташування
Теги
Роль у каналі
Ксенія Титаренко
Власник
Учасники та гості (2)
Гуторов Олексан...
Учасник
Анжеліка Руденко
Учасник
22°C
Partly sunny
Поиск
УКР
11:34
03.06.2026

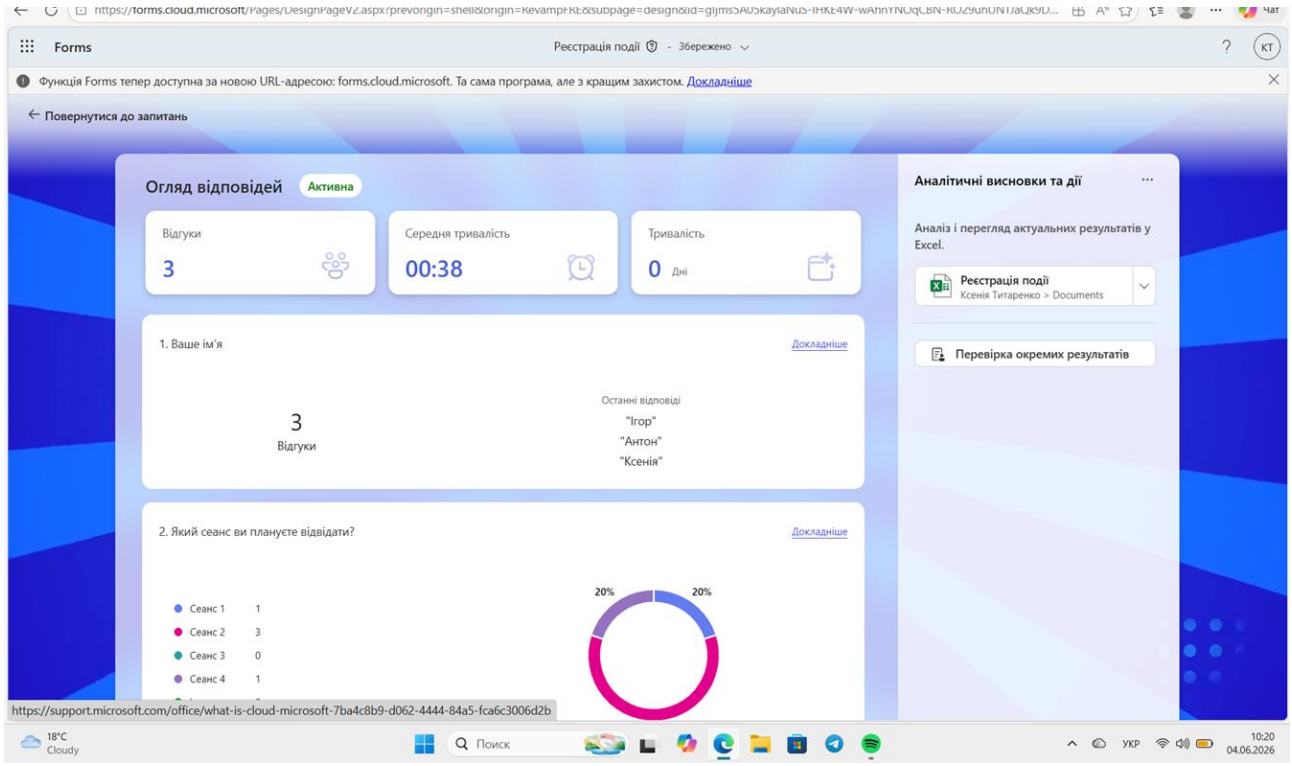

Пошук (Ctrl+Alt+E)
Сьогодні
01–05 червня 2026 р.
Робочий тиждень
Застосовано фільтр
Миттєва нарада
Створити
01 Понеділок
02 Вівторок
03 Середа
04 Четвер
05 П'ятниця
Щотижневе обговорення стратегії
обговорення
Приєднатися
Активність
Чат
Завдання
Календар
Виклики
OneDrive
Copilot
Програми
22°C
Partly sunny
Поиск
УКР
11:35
03.06.2026

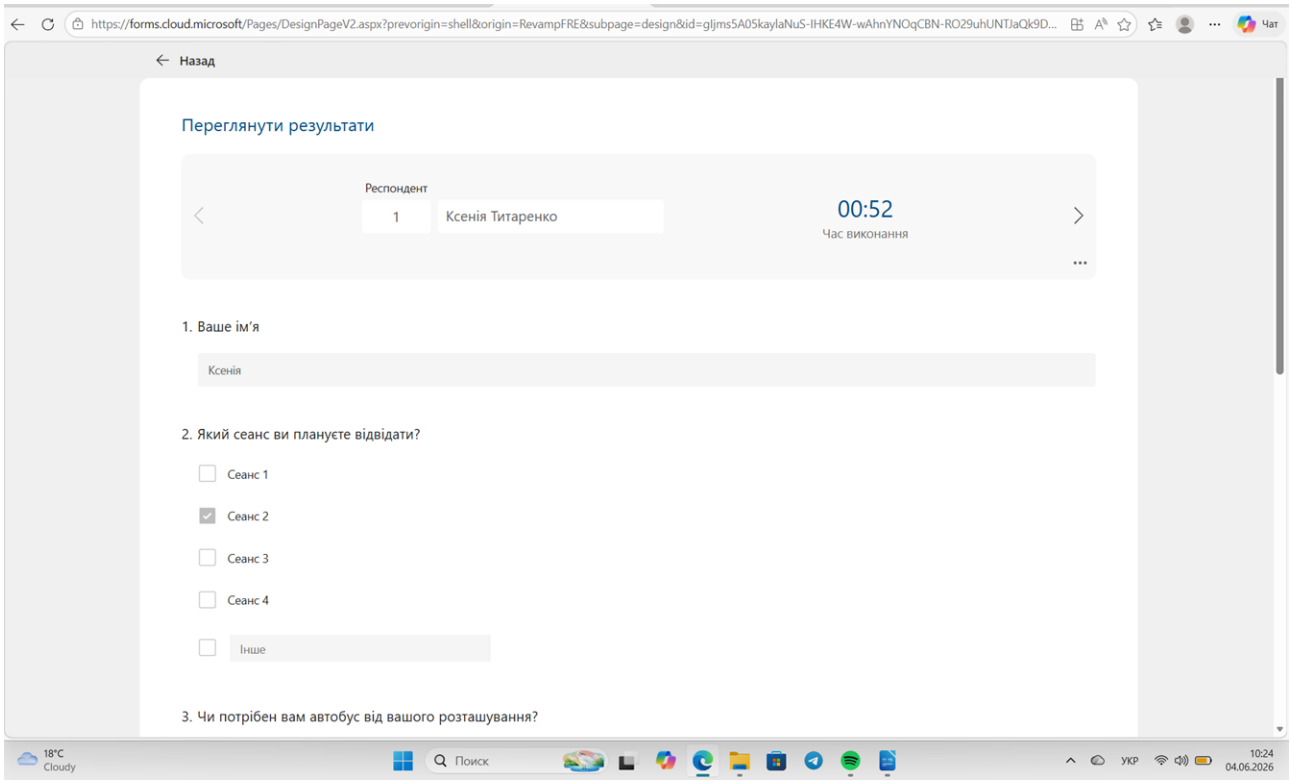

Пошук (Ctrl+Alt+E)
Щотижневе обговорення стратегії
Чат
Відомості
Помічник із планува...
Добірка
Присутність
Запитання й відповіді
Приєднатися
Закрити
Скасувати нараду
Копіювати посилання
Відобразити як: Зайнятий
Категорії: немає
Щотижневе обговорення стратегії
Додайте обов'язкових учасників
+ Необов'язкові
03.06.2026
11:30
03.06.2026
13:00
1 год. 30 хв.
Увесь день
Не повторюється
Титаренко
обговорення
Microsoft Teams Meeting
Невідомо
Абзац
Нарада в Microsoft Teams
Приєднатися: https://teams.microsoft.com/meet/319292512048822?p=zxBet8M8PWFmhRMIXQ
Ідентифікатор наради: 319 292 512 048 822
Код доступу: eK2Eu2xk
Потрібна допомога? | Довідка із системи
Відстеження
Ксенія Титаренко
Організатор
Активність
Чат
Завдання
Календар
Виклики
OneDrive
Copilot
Програми
22°C
Partly sunny
Поиск
УКР
11:35
03.06.2026

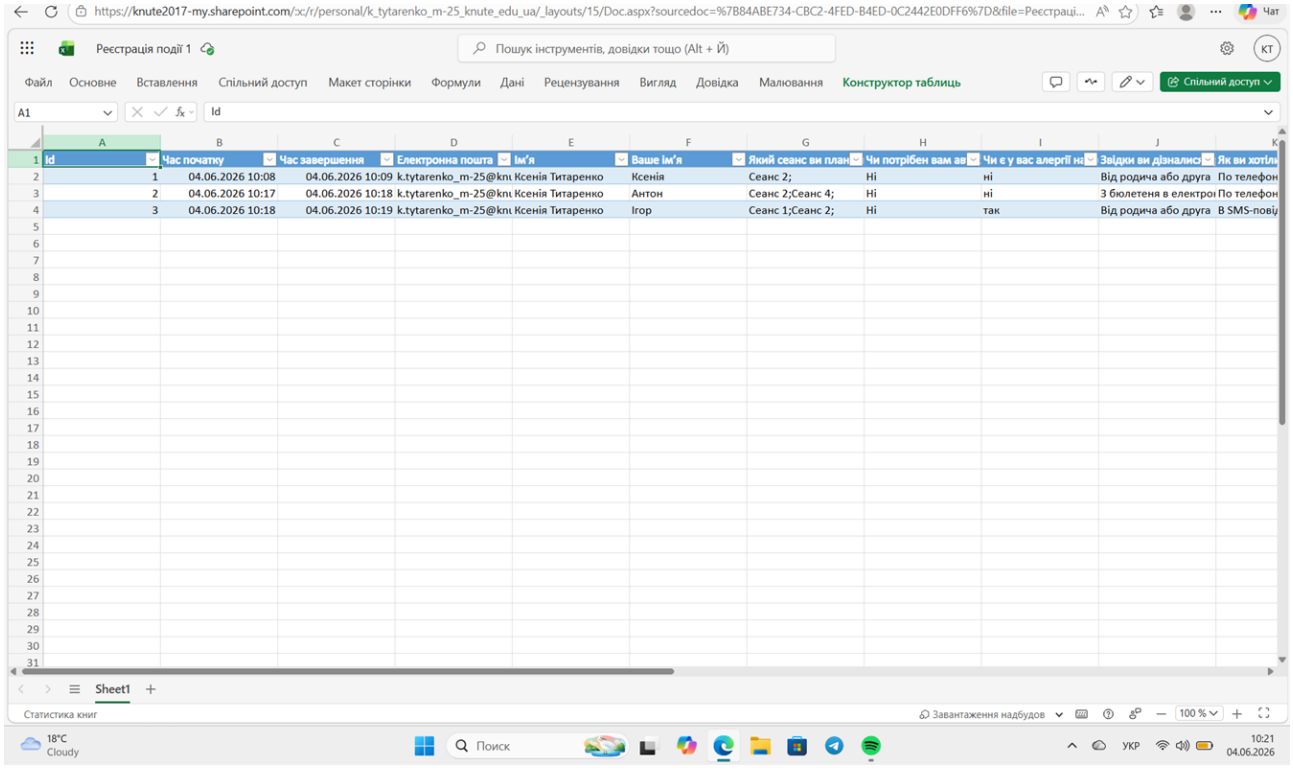


2.4. Створення онлайн-опитувань Microsoft 365 Forms. Результати виконання завдання для практичної роботи у вигляді копій екранів:

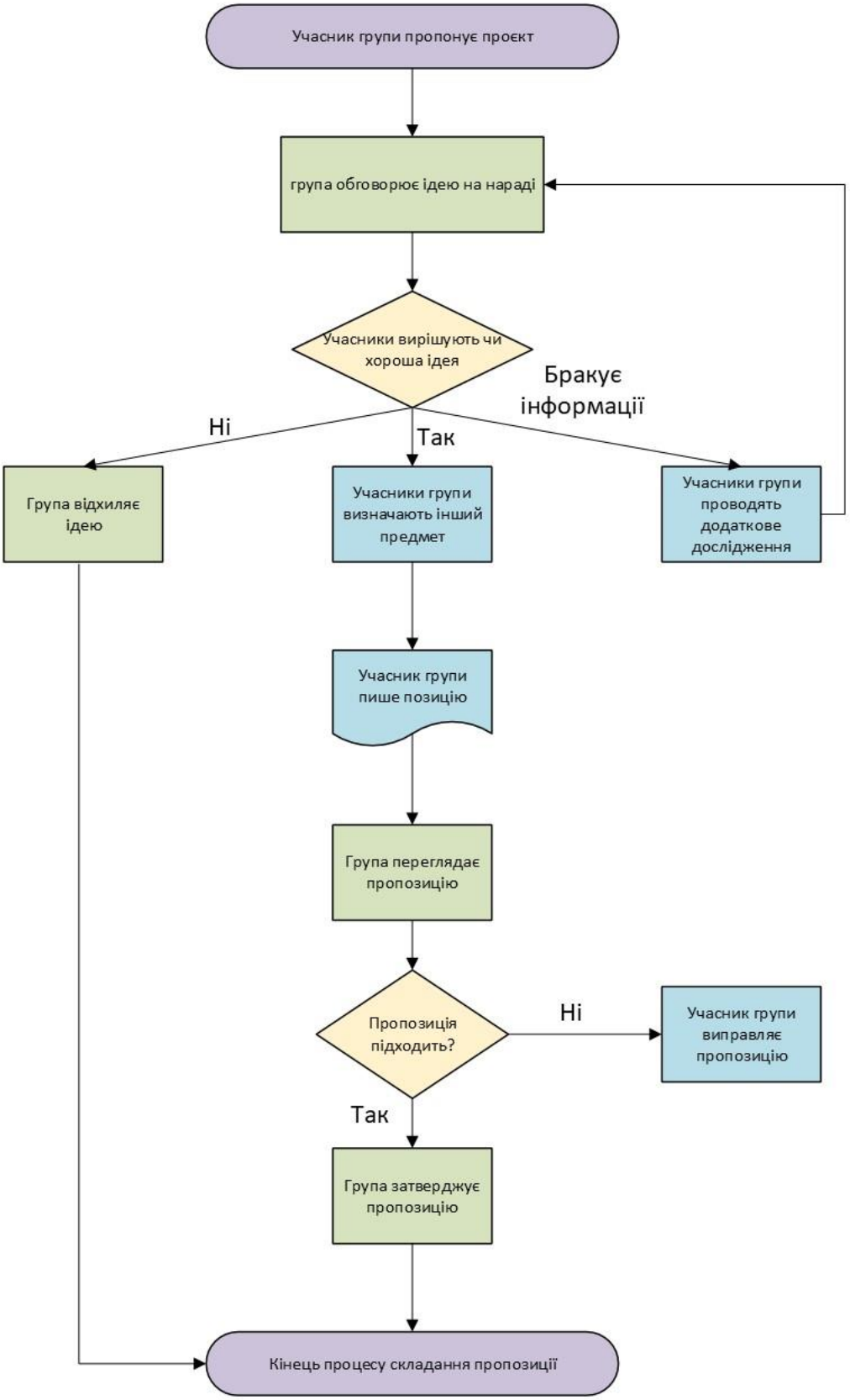

Forms
Реєстрація події - Збережено
Надсилання та збір відповідей
Будь-хто може відповідати
Відповідати можуть лише користувачі з Державний торговельно-економічний університет
Щоб перевірити доступ у Державний торговельно-економічний університет, потрібно ввійти
Записувати ім'я
Одна відповідь на одного користувача
Певні користувачі в Державний торговельно-економічний університет можуть відповідати
https://forms.cl...
Скоротити URL-адресу
Копіювати посилання
Гуторов Олександр Сергійович
Вбудувати обкладинку
Реєстрація події
Привіт! Будь ласка, приділіть 2 хв. та заповніть цю форму.
Додати канал Teams
Додайте канал Teams, щоб швидко сповіщати аудиторію про появу найновішої форми.
Outlook
Teams (Лише повідомлення)
Надіслати
Запрошення буде надіслано через Outlook
Відгук
Провести презентацію
Шаблони
18°C Cloudy
Поиск
УКР
10:19
04.06.2026

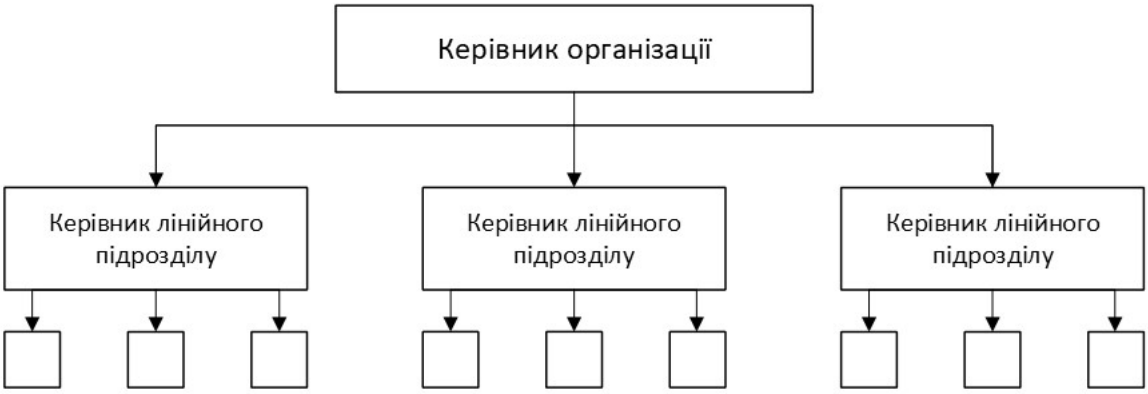

Forms
Реєстрація події - Збережено
Функція Forms тепер доступна за новою URL-адресою: forms.cloud.microsoft. Та сама програма, але з кращим захистом. Докладніше
Повернутися до запитань
Огляд відповідей
Активна
Відгуки
3
Середня тривалість
00:38
Тривалість
0 Дні
1. Ваше ім'я
Докладніше
3
Відгуки
Останні відповіді
"Ігор"
"Антон"
"Ксенія"
2. Який сеанс ви плануєте відвідати?
Докладніше
Сеанс 1 1
Сеанс 2 3
Сеанс 3 0
Сеанс 4 1
20%
20%
Аналітичні висновки та дії
Аналіз і перегляд актуальних результатів у Excel.
Реєстрація події
Ксенія Титаренко > Documents
Перевірка окремих результатів
https://support.microsoft.com/office/what-is-cloud-microsoft-7ba4c8b9-d062-4444-84a5-fca6c3006d2b
18°C Cloudy
Поиск
УКР
10:20
04.06.2026


https://forms.cloud.microsoft/Pages/DesignPageV2.aspx?prevorigin=shell&origin=RevampFRE&subpage=design&id=gljms5A05kaylaNuS-IHKE4W-wAhnYNOqCBN-RO29uhUNTJaQk9D...
Чат
Назад
Переглянути результати
Респондент
1
Ксенія Титаренко
00:52
Час виконання
1. Ваше ім'я
Ксенія
2. Який сеанс ви плануєте відвідати?
Сеанс 1
Сеанс 2
Сеанс 3
Сеанс 4
Інше
3. Чи потрібен вам автобус від вашого розташування?
18°C
Cloudy
Поиск
УКР
10:24
04.06.2026


https://knute2017-my.sharepoint.com/:x:/r/personal/k_tytarenko_m-25_knute_edu_ua/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B84ABE734-CBC2-4FED-B4ED-0C2442E0DFF6%7D&file=Реєстраці...
Чат
Реєстрація події 1
Пошук інструментів, довідки тощо (Alt + Й)
КТ
Файл
Основне
Вставлення
Спільний доступ
Макет сторінки
Формули
Дані
Рецензування
Вигляд
Довідка
Малювання
Конструктор таблиць
Спільний доступ
A1
Id
Id
Час початку
Час завершення
Електронна пошта
Ім'я
Ваше ім'я
Який сеанс ви план
Чи потрібен вам ав
Чи є у вас алергії на
Звідки ви дізналис
Як ви хотіли
1 04.06.2026 10:08 04.06.2026 10:09 k.tytarenko_m-25@knu Ксенія Титаренко Ксенія Сеанс 2; Ні ні Від родича або друга По телефон
2 04.06.2026 10:17 04.06.2026 10:18 k.tytarenko_m-25@knu Ксенія Титаренко Антон Сеанс 2;Сеанс 4; Ні ні З бюлетеня в електрон По телефон
3 04.06.2026 10:18 04.06.2026 10:19 k.tytarenko_m-25@knu Ксенія Титаренко Ігор Сеанс 1;Сеанс 2; Ні так Від родича або друга В SMS-повід
Sheet1
Статистика книг
Завантаження надбудов
100 %
18°C
Cloudy
Поиск
УКР
10:21
04.06.2026

2.5. Візуалізація процесів Microsoft 365 Visio. Результати виконання завдання для практичної роботи у вигляді зображень:


Учасник групи пропонує проєкт
група обговорює ідею на нараді
Учасники вирішують чи хороша ідея
Бракує інформації
Ні
Так
Група відхиляє ідею
Учасники групи визначають інший предмет
Учасники групи проводять додаткове дослідження
Учасник групи пише позицію
Група переглядає пропозицію
Пропозиція підходить?
Ні
Учасник групи виправляє пропозицію
Так
Група затверджує пропозицію
Кінець процесу складання пропозиції



2.6. Використання Microsoft 365 Copilot Chat у професійній сфері. Результати виконання завдання для практичної роботи у вигляді текстів видач на запити та зображень:

для малого підприємства у сфері послуг

Copilot

Ось 10 перспективних бізнес-ідей у сфері послуг для малого підприємства (з урахуванням попиту, можливості старту з невеликим бюджетом і гнучкості):

🔧 1. Послуги "майстер на годину"

Що це: дрібний ремонт у квартирах (електрика, сантехніка, меблі).
Плюс: стабільний попит, швидкий старт.
Клієнти: власники квартир, орендодавці.

🧹 2. Клінінг (прибирання)

Що це: генеральне, післяремонтне або регулярне прибирання.
Можливість: працювати як самостійно, так і з командою.
Попит: високий у містах.

🐕 3. Догляд за тваринами

Що це: вигул собак, грумінг, тимчасове "готель" для тварин.
Чому актуально: багато людей подорожують або зайняті.

📦 4. Кур'єрські послуги та доставки

Що це: доставка їжі, документів, інтернет-замовлень.
Перевага: низький поріг входу (велосипед/авто).

👩‍💻 5. Онлайн-послуги (фриланс)

Напрями: дизайн, SMM, копірайтинг, переклади.
Плюс: можна працювати з клієнтами з усього світу.

🎓 6. Репетиторство або курси

Що це: навчання дітей або дорослих (мови, математика, IT).
Формат: онлайн або офлайн-групи.

💄 7. Послуги краси на дому

Що це: манікюр, перукар, макіяж.
Плюс: мінімальні витрати на старт (без оренди салону).

📸 8. Фото- та відеозйомка

Що це: зйомка подій, контент для бізнесу, соцмережі.
Тренд: високий попит у блогерів і малого бізнесу.

🏠 9. Управління нерухомістю / подобова оренда

Що це: допомога власникам здавати житло (Airbnb/подобово).
Варіант: брати відсоток за обслуговування.

👩‍🍳 10. Домашнє харчування / кейтеринг

Що це: приготування їжі на замовлення або доставка обідів.
Перевага: добре підходить для старту з дому.

✅ Як обрати ідею

Орієнтуйся на:

- свої навички та досвід
- стартовий бюджет
- попит у твоєму місті

Детально опиши бізнес-ідею №9

Copilot

Ось детальний розбір бізнес-ідеї №9 — **управління нерухомістю та подобова оренда** 👇

🏠 Бізнес: управління нерухомістю (подобова оренда)

📌 Суть ідеї

Ти стаєш посередником між власниками квартир і гостями:

- власник дає тобі житло під управління
- ти займаєшся здачею (Airbnb, Booking, OLX тощо)
- отримуєш % від доходу (зазвичай **15–40%**)

Тобто **можна заробляти без власної нерухомості**.

💰 Як заробляєш

Основні моделі:

1. Відсоток від доходу

- отримуєш 20–30% від кожного бронювання
- найпоширеніша модель

2. Фіксована оплата від власника

- наприклад, 3000–8000 грн/місяць за квартиру
- стабільний дохід

3. Піднайм (суборенда)

- орендуєш квартиру на довгий термін

Повідомлення для Copilot

Вміст на основі ШІ може бути неправильним

- наприклад, 3000–8000 грн/місяць за квартиру
- стабільний дохід

3. Піднайм (суборенда)

- орендуєш квартиру на довгий термін
- здаєш подобово дорожче
  ⚠️ ризиковіше, але потенційно прибутковіше

🧩 Що входить у твої послуги

Ти фактично стаєш "міні-готелем":

📸 1. Підготовка житла

- організація фотосесії
- закупка мінімального декору
- оформлення описів і оголошень

📲 2. Робота з платформами

- Airbnb, Booking, Dobovo
- ведення календарів
- ціноутворення (динамічні ціни)

💬 3. Комунікація з клієнтами

- відповіді на повідомлення
- бронювання
- підтримка гостей

🔑 4. Заселення / виселення

- передача ключів або smart-lock
- інструкції гостям

🧽 5. Прибирання

- організація клінінгу після кожного гостя

🔧 6. Обслуговування

- дрібний ремонт
- зв'язок з майстрами

- організація клінінгу після кожного гостя

🔧 6. Обслуговування

- дрібний ремонт
- зв'язок з майстрами

🎯 Цільова аудиторія

1. Власники квартир:

- інвестори
- люди, які живуть в іншому місті
- зайняті власники

1. Гості:

- туристи
- відрядження
- пари / сім'ї

💸 Скільки можна заробити

Приклад:

- 1 квартира приносить 20 000 грн/місяць
- твій % — 25% → **5000 грн**

Якщо маєш:

- 5 квартир → ~25 000 грн
- 10 квартир → ~50 000 грн

👉 масштаб — ключ до доходу

🚀 Як почати (покроково)

Крок 1. Знайти перших власників

- OLX: "здам квартиру" → писати напряму
- знайомі, друзі

Як почати (покроково)

Крок 1. Знайти перших власників

- OLX: "здам квартиру" → писати напряму
- знайомі, друзі
- новобудови

Крок 2. Запропонувати вигоду

Наприклад:

- «Я буду заробляти вам більше, ніж довгострокова оренда»
- «Я беру на себе всі проблеми»

Крок 3. Підготувати квартиру

- базовий ремонт (якщо треба)
- текстиль, посуд, Wi-Fi

Крок 4. Створити оголошення

- якісні фото
- опис
- правила проживання

Крок 5. Налаштувати процес

- шаблони відповідей
- постійний клінер
- система бронювання

Що потрібно для старту

✅ телефон + інтернет
✅ базові навички продажів
✅ відповідальність

Що потрібно для старту

✅ телефон + інтернет
✅ базові навички продажів
✅ відповідальність
✅ партнер (клінінг або майстер)

📌 Стартові витрати:

- мінімальні (500–2000$) або навіть 0, якщо прац

⚠️ Ризики

- низька заповнюваність (сезонність)
- конфлікти з гостями
- пошкодження майна
- конкуренція

👉 Як зменшити ризики:

- брати заставу
- перевіряти гостей
- хороші фото та сервіс

🔥 Як масштабувати

- найняти менеджера
- створити команду клінінгу
- працювати у кількох містах
- додати преміум-сегмент

💡 Плюси бізнесу

✅ не потрібно купувати нерухомість
✅ швидкий старт
✅ пасивніший дохід з ростом
✅ легко масштабувати

❌ Мінуси

❌ залежність від сезонності
❌ потрібно бути на зв'язку 24/7 (спочатку)
❌ репутаційні ризики

📊 Висновок

Це один із найкращих варіантів сервісного бізнесу, якщо:

- хочеш **старт без великого капіталу**
- готова працювати з людьми та організацією
- плануєш **масштабуватися до стабільного доходу**

💬 Якщо хочеш — я можу:

- порахувати точний дохід під твоє місто
- скласти конкретний план на 30 днів
- або написати готовий текст, як пропонувати послугу власникам 👍

Підготуй наказ про проведення виробничої наради для працівників підприємства

Copilot

Ось приклад офіційного наказу про проведення виробничої наради:

НАКАЗ

про проведення виробничої наради

м. Харків

НАКАЗ

про проведення виробничої наради

м. Харків

«___» _____ 2026 р.

№ ____

З метою підвищення ефективності роботи підприємства, узгодження виробничих процесів, обговорення поточних результатів діяльності та визначення подальших завдань,

НАКАЗУЮ:

1. Провести виробничу нараду працівників підприємства
   «___» _____ 2026 року о ___ годині
   за адресою: _____.
2. Затвердити порядок денний наради:
   - аналіз результатів роботи підприємства за звітний період;
   - обговорення виробничих показників та проблемних питань;
   - визначення пріоритетних завдань на наступний період;
   - інші організаційні питання.
3. Керівникам структурних підрозділів:
   - забезпечити участь підлеглих працівників у нараді;
   - підготувати інформацію та пропозиції за напрямками діяльності.
4. Відповідальним за організацію наради призначити:

   _____

   (посада, ПІБ)

1. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Керівник підприємства

_____ /ПІБ/

✅ Якщо хочеш, я можу:

- адаптувати наказ під конкретну компанію

Ось структурований план відкриття кафе на 20 місць — від ідеї до запуску 👇

☕ План відкриття кафе (20 посадкових місць)

1. 📊 Аналіз ідеї та концепції

🔹 Визначити формат:

- кав'ярня (кава + десерти)
- сімейне кафе
- фаст-кежуал (салати, паста, бургери)
- тематичне кафе (книги, настільні ігри)

🔹 Визначити:

- цільову аудиторію (студенти, офісні працівники, сім'ї)
- середній чек (150–300 грн)
- конкурентів у районі

---

2. 💰 Бізнес-план

Розрахувати:

- стартові інвестиції (≈ 10 000–25 000 $)
- щомісячні витрати:
  - оренда
  - зарплата
  - закупівлі
  - комунальні
- прогноз доходів

📌 Мета: вийти на окупність за 6–12 місяців

---

3. 📍 Вибір локації

✅ Ідеально:

- центр міста або жвавий район
- поряд: офіси, ВНЗ, житлові будинки

Основне:

- кавомашина
- холодильник
- плита або гриль
- витяжка
- посуд

Меблі:

- столи, стільці (20 місць)
- барна стійка

📌 Орієнтовні витрати: 5 000–12 000 $

---

7. 📋 Розробка меню

✅ Ключ:

- просте і швидке меню (10–20 позицій)

Приклад:

- кава (еспресо, латте, капучино)
- десерти
- сніданки
- салати / сендвічі

📌 Важливо:

- контроль собівартості
- популярні позиції

---

8. 👩‍🍳 Підбір персоналу

Мінімально:

- бариста (2 зміни)
- кухар (1–2)
- адміністратор (можеш бути ти)

---

9. 📣 Маркетинг і реклама

Перед відкриттям:

- Instagram / TikTok
- Google Maps
- акція "відкриття"

Після запуску:

- програма лояльності
- знижки постійним клієнтам

---

10. 🚀 Запуск

Перед відкриттям:

- тестовий день (soft opening)
- перевірка кухні та обслуговування

📌 День відкриття:

- акції
- подарунки першим гостям
- фотозона

💸 Орієнтовний бюджет

Стаття	Сума
Оренда + ремонт	5 000–10 000 $
Обладнання	5 000–12 000 $
Меблі	2 000–5 000 $
Закупівлі стартові	1 000–2 000 $

Повідомлення для Copilot

👉 Разом: ~10 000–25 000 $

✅ Ключові фактори успіху

- хороша локація
- якість кави/їжі
- сервіс
- атмосфера
- активність у соцмережах

📌 Висновок

Кафе на 20 місць — це:

- відносно невеликий старт
- швидка окупність
- можливість масштабування (мережа)

✅ Якщо хочеш, я можу:

- скласти точне меню + ціни
- прорахувати прибуток під Харків
- або придумати унікальну концепцію кафе саме для тебе 🧉


ВІДКРИТТЯ СІМЕЙНОГО КАФЕ
Тут Свої
Місце, де затишно кожному
Авторське меню
з локальних продуктів
м. Харків
пров. Отакара Яроша, 12

2.7. Неформальна освіта Початок роботи з ChatGPT. Результати виконання завдання для практичної роботи у вигляді зображення Сертифікату:

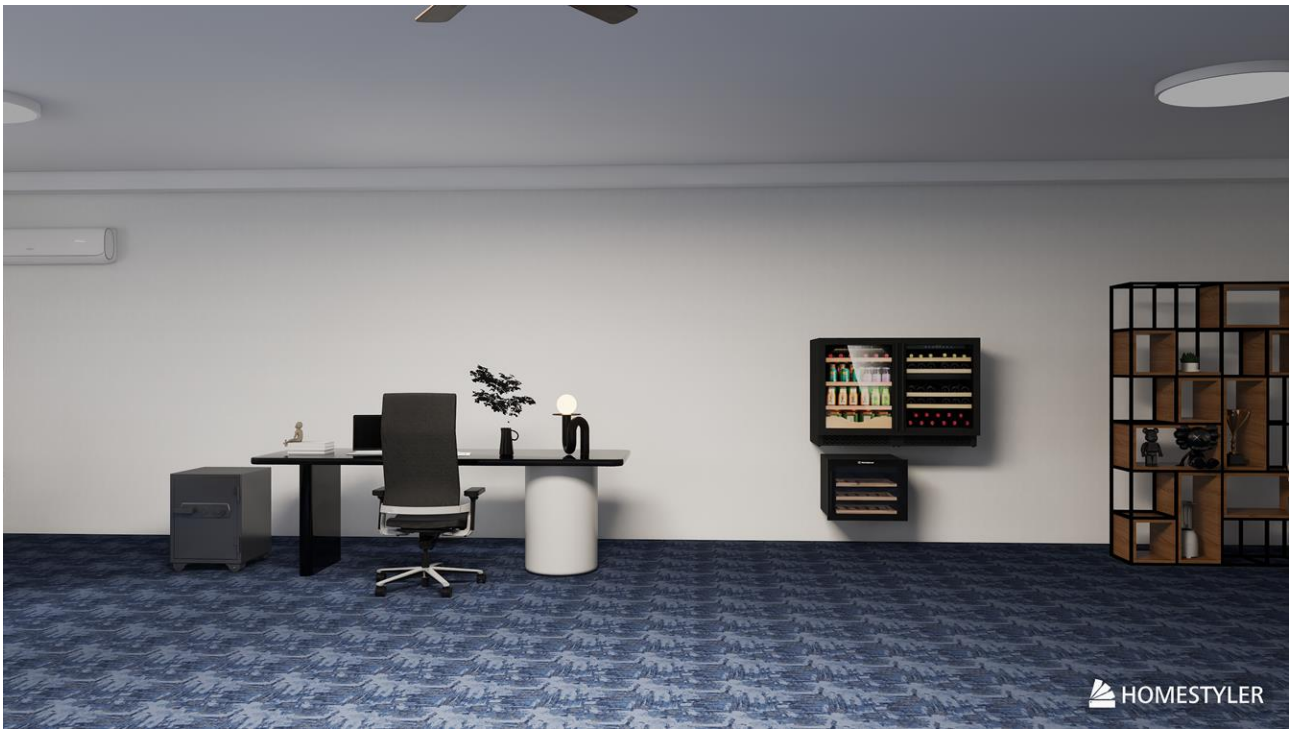
3. Індивідуальне завдання. Комп’ютерне проєктування

3.1. Проєктування спрощеної 3D-моделі «Офісне приміщення». Результати виконання завдання для самостійної роботи у вигляді копій екранів та зображень:




HOMESTYLER


HOMESTYLER



4. Індивідуальне завдання. Автоматизація професійної діяльності

4.1. Результати виконання індивідуального завдання у вигляді доповіді повної відповіді на питання.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Сучасний розвиток інформаційних технологій значно впливає на діяльність підприємств різних галузей. Одним із найважливіших напрямів цифрової трансформації бізнесу є використання хмарних технологій. Хмарні технології являють собою модель надання обчислювальних ресурсів, програмного забезпечення та сховищ даних через мережу Інтернет. Завдяки цьому підприємства можуть отримувати доступ до необхідних ресурсів без потреби створювати та обслуговувати власну складну IT-інфраструктуру.

Використання хмарних рішень стає дедалі популярнішим серед підприємств, оскільки вони забезпечують гнучкість, мобільність та ефективність управління інформаційними ресурсами. Разом із численними перевагами впровадження хмарних технологій має певні ризики та недоліки, які необхідно враховувати під час прийняття управлінських рішень.

У сучасних умовах цифрової економіки хмарні технології стають важливим фактором підвищення конкурентоспроможності підприємств. Вони

дозволяють організаціям швидше реагувати на зміни ринку, впроваджувати інновації та покращувати якість обслуговування клієнтів. Завдяки використанню хмарних платформ підприємства можуть зосередитися на своїй основній діяльності, передаючи частину технічних завдань спеціалізованим провайдерам.

Важливим напрямом розвитку хмарних технологій є інтеграція з іншими цифровими рішеннями, такими як системи управління ресурсами підприємства (ERP), системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), аналітичні платформи та інструменти штучного інтелекту. Така інтеграція забезпечує більш ефективне використання інформаційних ресурсів і підвищує якість управлінських рішень.

Економічні аспекти використання хмарних технологій

Однією з головних переваг хмарних технологій є зменшення витрат підприємства на придбання та обслуговування обладнання. Організаціям не потрібно купувати дорогі сервери, системи зберігання даних та ліцензійне програмне забезпечення, оскільки всі необхідні ресурси надаються постачальником хмарних послуг.

Крім того, підприємства можуть використовувати модель оплати лише за фактично спожиті ресурси. Це дозволяє оптимізувати витрати та уникнути надмірних інвестицій у технічну інфраструктуру. Особливо важливо це для малих та середніх підприємств, які мають обмежені фінансові можливості.

Ще однією економічною перевагою є можливість швидкого масштабування ресурсів залежно від потреб бізнесу. Підприємство може збільшувати або зменшувати обсяг використання сервісів без значних додаткових витрат.

Разом із цим існують і певні економічні недоліки. Тривале використання хмарних сервісів може призвести до значних регулярних витрат на передплату послуг. Також підприємство стає залежним від цінової політики провайдера, який може змінювати тарифи або умови обслуговування.

Моделі надання хмарних послуг

Хмарні сервіси можуть надаватися у різних моделях. Найпоширенішими є Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS) та Software as a Service (SaaS). Модель IaaS передбачає надання користувачам обчислювальних ресурсів, серверів та мережевої інфраструктури. PaaS забезпечує середовище для розроблення та тестування програмного забезпечення. SaaS надає доступ до готових програм через Інтернет без необхідності їх встановлення на локальні комп’ютери.

Кожна з моделей має свої особливості та переваги. Вибір конкретного варіанта залежить від потреб підприємства, його фінансових можливостей та рівня технічної підготовки персоналу.

Технічні аспекти впровадження хмарних рішень

Хмарні технології забезпечують високий рівень доступності даних та сервісів. Працівники можуть отримувати доступ до інформації з будь-якого місця та пристрою за наявності підключення до Інтернету. Це особливо актуально в умовах дистанційної роботи та розвитку цифрових комунікацій.

Суттєвою перевагою є автоматичне резервне копіювання даних та можливість їх швидкого відновлення у разі технічних збоїв. Більшість провайдерів хмарних послуг забезпечують високий рівень надійності та захисту інформації.

Також хмарні рішення дозволяють швидко впроваджувати нові програмні продукти та оновлення без необхідності складного налаштування обладнання. Це сприяє підвищенню продуктивності роботи підприємства.

Однак технічні ризики також залишаються актуальними. Робота хмарних сервісів залежить від стабільного доступу до мережі Інтернет. У разі перебоїв зв’язку доступ до даних може бути тимчасово обмежений. Крім того, існують ризики кіберзагроз, несанкціонованого доступу до інформації та можливих витоків даних.

Значну увагу підприємства приділяють питанням інформаційної безпеки під час використання хмарних технологій. Для захисту даних застосовуються сучасні методи шифрування, багатофакторна автентифікація користувачів, системи моніторингу доступу та резервного копіювання інформації. Незважаючи на високий рівень захисту, підприємства повинні постійно контролювати виконання вимог безпеки та дотримуватися внутрішніх правил роботи з даними.

Особливе значення має захист комерційної інформації, персональних даних клієнтів та фінансової документації. Втрата або розголошення таких даних може призвести до фінансових збитків і погіршення репутації підприємства.

Організаційні аспекти використання хмарних технологій

Впровадження хмарних рішень сприяє підвищенню ефективності управління підприємством. Працівники можуть спільно працювати над документами, обмінюватися інформацією в режимі реального часу та оперативно взаємодіяти між собою.

Хмарні технології забезпечують високу мобільність персоналу та дозволяють організовувати віддалену роботу без втрати продуктивності. Це особливо важливо в умовах глобалізації та розвитку цифрової економіки.

Водночас впровадження нових технологій потребує підготовки персоналу та адаптації внутрішніх бізнес-процесів. Працівники повинні отримати необхідні знання та навички для ефективного використання хмарних сервісів. Також виникає потреба у розробленні внутрішніх політик безпеки та контролю доступу до інформації.

Організаційним ризиком є залежність від постачальника послуг. У разі зміни умов співпраці або припинення роботи провайдера підприємство може зіткнутися з труднощами під час перенесення даних до іншої системи.

Перспективи розвитку хмарних технологій

Перспективи розвитку хмарних технологій пов'язані з подальшим удосконаленням цифрових сервісів та збільшенням рівня автоматизації бізнес-процесів. Очікується, що в майбутньому все більше підприємств використовуватимуть гібридні та мультихмарні середовища, які поєднують переваги різних постачальників послуг.

Також активно розвиваються технології штучного інтелекту та машинного навчання, які працюють на базі хмарних платформ. Це відкриває нові можливості для аналізу великих обсягів даних, прогнозування ринкових тенденцій та автоматизації управлінських процесів. У результаті підприємства отримують додаткові інструменти для підвищення ефективності діяльності та зміцнення своїх позицій на ринку.

Висновки

Хмарні технології є важливим інструментом цифрової трансформації сучасних підприємств. Вони забезпечують скорочення витрат, підвищення продуктивності праці, гнучкість управління ресурсами та доступність інформації. Разом із цим використання хмарних рішень пов’язане з певними економічними, технічними та організаційними ризиками, які потребують належного управління.

Для успішного впровадження хмарних технологій підприємствам необхідно ретельно оцінювати потреби бізнесу, обирати надійних постачальників послуг, забезпечувати захист інформації та проводити навчання персоналу. За умови правильного підходу хмарні рішення можуть стати важливим чинником підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Список використаних джерел

1. Гуржій А. М., Возненко Л. І. та ін. **Основи інформаційних технологій : навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти.** Київ : Літера ЛТД, 2023. 288 с.

2. **Навчання з Microsoft 365.** Microsoft Support. URL: https://support.microsoft.com (дата звернення: 10.06.2026).
3. **Платформи для вдосконалення навичок і саморозвитку.** Міністерство освіти і науки України. URL: https://surl.li/jwydgf
4. Зінченко О. В. та ін. **Хмарні технології : навчальний посібник.** Київ : Гуляєва В. М., 2020. 74 с.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СИСТЕМ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЄКТУВАННЯ ТА 3D-МОДЕЛЮВАННЯ

Системи автоматизованого проєктування (САПР) та технології 3D-моделювання відіграють важливу роль у сучасному виробництві, будівництві, архітектурі, машинобудуванні та багатьох інших галузях. Вони дозволяють створювати цифрові моделі об'єктів, виконувати складні інженерні розрахунки та значно скорочувати час проєктування. Розвиток інформаційних технологій сприяє постійному вдосконаленню цих систем і появі нових можливостей для інженерів та проєктувальників.

Перші системи автоматизованого проєктування використовувалися переважно для створення двовимірних креслень. Сьогодні вони дозволяють працювати з тривимірними моделями, проводити аналіз міцності конструкцій, моделювати виробничі процеси та автоматично формувати технічну документацію. Найбільш поширеними програмними продуктами є AutoCAD, SolidWorks, CATIA, Autodesk Inventor та Fusion 360.

Однією з головних тенденцій розвитку САПР є широке використання технологій 3D-моделювання. Тривимірні моделі дозволяють створити точну цифрову копію майбутнього виробу ще до початку його виготовлення. Це допомагає виявити можливі помилки на ранніх етапах проєктування, зменшити витрати на створення прототипів та підвищити якість кінцевої продукції.

Особливо важливим є застосування 3D-моделювання в архітектурі та будівництві. За допомогою сучасних програм можна створювати реалістичні візуалізації будівель та споруд, що полегшує взаємодію між замовником і проєктувальником. Крім того, тривимірні моделі використовуються для підготовки до 3D-друку, який набуває все більшого поширення у виробничій сфері.

Важливий вплив на розвиток систем автоматизованого проєктування має штучний інтелект. Сучасні програмні комплекси можуть аналізувати великі обсяги даних, автоматично виявляти помилки та пропонувати оптимальні рішення. Завдяки цьому значно скорочується час виконання проєктних робіт і підвищується точність розрахунків.

Одним із перспективних напрямів є генеративне проєктування. У цьому випадку інженер задає основні параметри майбутнього виробу, а система штучного інтелекту самостійно створює декілька варіантів конструкції та обирає найбільш ефективні рішення. Це дозволяє зменшити витрати матеріалів, покращити технічні характеристики виробів і підвищити продуктивність праці.

Не менш важливу роль відіграють хмарні технології. Вони дозволяють зберігати проєктні дані на віддалених серверах та забезпечують доступ до них через Інтернет. Завдяки цьому спеціалісти можуть працювати над одним проєктом одночасно незалежно від свого місцезнаходження. Хмарні сервіси забезпечують швидкий обмін інформацією, резервне копіювання даних та спрощують командну роботу.

Використання хмарних платформ також дозволяє підприємствам зменшити витрати на придбання дорогого обладнання та програмного забезпечення. Багато сучасних САПР працюють за моделлю підписки, що робить їх доступнішими для малого та середнього бізнесу.

Ще однією важливою тенденцією є автоматизація проєктної діяльності. Багато рутинних операцій сьогодні виконуються автоматично. Програми можуть створювати креслення, специфікації, звіти та іншу документацію без участі людини. Це дозволяє спеціалістам більше часу приділяти творчим та інженерним завданням.

Перспективним напрямом розвитку є використання цифрових двійників. Цифровий двійник являє собою віртуальну модель реального об'єкта, яка дозволяє аналізувати його роботу, прогнозувати можливі несправності та оцінювати ефективність експлуатації. Такі технології активно використовуються в промисловості, енергетиці та транспортній сфері.

У майбутньому розвиток систем автоматизованого проєктування та 3D-моделювання буде тісно пов'язаний із подальшим удосконаленням штучного інтелекту, хмарних технологій, автоматизації та технологій віртуальної

реальності. Це сприятиме створенню більш точних моделей, скороченню термінів розробки продукції та підвищенню ефективності виробничих процесів.

Важливою сучасною тенденцією є використання BIM-технологій (Building Information Modeling). BIM дозволяє створювати цифрову інформаційну модель об'єкта будівництва, яка містить геометричні, технічні та економічні характеристики. Такий підхід покращує взаємодію між учасниками проєкту, підвищує точність планування та сприяє ефективному управлінню життєвим циклом об'єкта.

Висновки

Сучасні системи автоматизованого проєктування та 3D-моделювання є важливими інструментами цифрової трансформації виробництва та інженерної діяльності. Найважливішими тенденціями їх розвитку є впровадження штучного інтелекту, використання хмарних технологій та автоматизація проєктних процесів. Завдяки цим інноваціям підвищується якість проєктування, скорочуються витрати та створюються нові можливості для розвитку сучасних підприємств.

Список використаних джерел

1. Гуржій А. М., Возненко Л. І. та ін. **Основи інформаційних технологій : навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти.** Київ : Літера ЛТД, 2023. 288 с.
2. Гервас О. Г. **САПР об'єктів середовища : навчально-методичний посібник.** Умань : Візаві, 2018. 160 с.
3. **Homestyler Tutorials.** URL: https://www.homestyler.com/learn-help

Список використаних джерел

1. Основи інформаційних технологій : навчальний посібник для здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти / А. М. Гуржій, Л. І. Возненко та інші. Київ : Літера ЛТД, 2023. 288 с.

2. Навчання з Microsoft 365. Microsoft Support. 01.09.2024. URL : https://support.microsoft.com

3. Платформи для вдосконалення навичок і саморозвитку. Міністерство освіти і науки України. 01.09.2024. URL : https://surl.li/jwydgf

4. Хмарні технології : навчальний посібник / Зінченко О. В. та ін. Київ : Гуляєва В. М. 2020. 74 с.

5. Гервас О. Г. САПР об’єктів середовища: Навчально-методичний посібник. Умань : Візаві, 2018. 160 с.

6. Homestyler Tutorials. https://www.homestyler.com/. URL: https://www.homestyler.com/learn-help?spm=a1zmxy.29161925.0.0.6c4d783cnrj0en