

## План лабораторного заняття № 13-14

### Тема № 7. ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**Навчальний час:** 4 год.

**Міжпредметні зв'язки:** Зв'язок із елементами знань і умінь таких навчальних дисциплін як „Алгоритмізація та програмування”, „Інформатика” та „Об'єктно-орієнтоване програмування”.

**Мета і завдання лабораторного заняття:** набуття практичних навичок розробки інтерактивних анкет.

**Питання для перевірки базових знань за темою лабораторного заняття:**

1. Які інструментарій використовують для розробки інтерактивних анкет?
2. Що таке хмарні технології?
3. Яке призначення хмарних технологій?
4. Що таке обліковий запис?
5. Як створити обліковий запис?
6. Які хмарні сервіси найчастіше використовуються для опитування респондентів?

**Завдання:**

1. Розробити форму опитування із використанням різних варіантів відповідей: "Текст", "Текст абзацу", "Множинний вибір", "Прапорці", "Виберіть зі списку", "Шкала", "Сітка" і "Дата". Також необхідно зазначити групу і прізвище студента, який її створив.

Варіант вибрати відповідно до порядкового номера студента у списку академічної групи:

- 1) Якості викладання на факультеті.
- 2) Вивчення споживчих переваг шоколаду
- 3) Туристичної привабливості міста Львова.
- 4) Гендерної рівності в Україні.
- 5) Довіри громадян до влади.
- 6) Розвитку неформальної освіти.
- 7) Необхідності пошуку роботи на старших курсах.
- 8) Зручності львівського транспорту.
- 9) Проблемних питань студентів.
- 10) Якості життя українців.
- 11) Виявлення побажань щодо покращення навчального процесу в Університеті.
- 12) Студентського дозвілля.
- 13) Необхідності захисту української мови.
- 14) Безпечності соціальних мереж.
- 15) Комфорту життя у місті Львові.

- 16) Викладач очима студента.
  - 17) Що можна купити на стипендію.
  - 18) Обізнаності з питань ВІЛ/СНІДу.
  - 19) Здорового харчування.
  - 20) Складності навчання на обраній спеціалізації.
  - 21) Стану здоров'я українців.
2. Організувати серед студентів власної групи (знайомих, родичів чи самостійно) багаторазове проходження розробленого опитування, розіславши електронною поштою отриману URL-адресу чи поділившись нею в соціальних мережах.  
При виконанні даного пункту забезпечити мінімум 10 відповідей.
  3. Надіслати готову (повністю створену і відредаговану) форму викладачу на електронну пошту [ibshevchuk@ukr.net](mailto:ibshevchuk@ukr.net).
  4. Надіслати викладачу у вигляді файлу "xlsx" результати опитування за формою.
  5. За результатами роботи оформити звіт.

### **Теоретичні відомості та методичні вказівки для виконання**

Виконання лабораторної роботи передбачає використання технологій роботи в системі Google Drive, а саме робота з формами: їх створення, редагування, опублікування, контроль результатів тощо.

Для можливості роботи із системою Google Drive необхідно мати зареєстрований **обліковий запис** (поштову скриньку) на сервері Google. Доступ до системи Google Drive здійснюється з допомогою адреси <https://drive.google.com/>.

При першому вході в систему необхідно пройти аутентифікацію. Для проходження аутентифікації необхідно мати зареєстровану адресу поштової скриньки на сервісі Gmail та пам'ятати пароль.


Запустити провідник Google Chrome або Mozilla Firefox для створення облікового запису (рис. 7.1)

В адресному рядку набрати:


<https://accounts.google.com/SignUp?service=mail&continue=https%3A%2F%2Fmail.google.com%2Fmail%2F&hl=uk>.

## Створіть обліковий запис Google

Єдиний обліковий запис  
Доступ до всіх служб Google за допомогою одного безкоштовного облікового запису.



Усе потрібне завжди під рукою  
Синхронізуйте файли, закладки, контакти й інші дані на всіх своїх пристроях.



**Ім'я**  
Ім'я  Прізвище

**Виберіть ім'я користувача**  
 @gmail.com

**Створіть пароль**

**Підтвердьте свій пароль**

**День народження**  
День  Місяць  Рік

**Стать**  
...

**Мобільний телефон**

**Ваша поточна електронна адреса**

**Місцезнаходження**  
Україна

[Наступний крок](#)

Рис. 7.1. Створення облікового запису

Тоді перейти в систему Google Drive.

Основні типи об'єктів, з якими можна працювати в системі – це документ (текстовий – орієнтовна аналогія текстового редактора MS Word), таблиця (орієнтовна аналогія табличного редактора MS Excel), презентація (орієнтовна аналогія MS Power Point), форма, малюнок, папка (див. рис. 7.2). Їх можна створити на своєму диску, відповідно натиснувши кнопку «Створити».

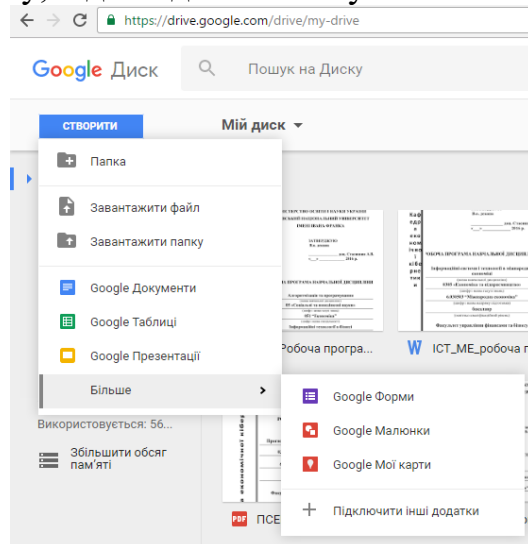


Рис. 7.2. Типи можливих об'єктів системи Google Drive

[Продовжити перегляд](#)

**Форми контролю знань** – презентація виконаних завдань у вигляді програми, презентації, обговорення виконаних завдань.

**Рекомендована література до теми лабораторного заняття:**

#### Основна та допоміжна література:

1. Алгоритми і структура даних: Навчальний посібник / В.М.Ткачук. - Івано-Франківськ : Видавництво Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2016.-286 с.
2. Алгоритми та структури даних. Навчальний посібник / Т. О. Коротєєва. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. - 280 с.
3. Глоба Л. С. Розробка інформаційних ресурсів та систем [Електронний ресурс] : конспект лекцій / Л. С. Глоба, Т. М. Кот. - Київ : НТУУ "КПІ", 2014. - 318 с.
4. Шевчук І. Б. Інформаційні технології в регіональній економіці: теорія і практика впровадження та використання : монографія. Львів : Видавництво ННБК "АТБ", 2018. 448 с.
5. Матвієнко М. П. Теорія алгоритмів. Навчальний посібник. – К.: Видавництво Ліра-К, 2017. – 340 с.

#### Інтернет ресурси:

1. Моисеенко Е.В., Лаврушина Е.Г. Информационные технологии в экономике : [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: [https://abc.vvsu.ru/books/inform\\_tehnolog/default.asp](https://abc.vvsu.ru/books/inform_tehnolog/default.asp)
2. Построитель блок-схем для Pascal : [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: [https://www.studmed.ru/bs-v10-postroitel-blok-shem-dlya-pascal\\_9aebfd8f021.html](https://www.studmed.ru/bs-v10-postroitel-blok-shem-dlya-pascal_9aebfd8f021.html)
3. Рагулин П.Г. Информационные технологии: электронный учебник : [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: [http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/007/41007/18312?p\\_page=4](http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/007/41007/18312?p_page=4)
4. Теоретические основы технологии программирования: [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: <http://bourabai.kz/alg/technology.htm>
5. Технология программирования : [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: [https://studref.com/441961/informatika/tehnologiya\\_programmirovaniya](https://studref.com/441961/informatika/tehnologiya_programmirovaniya)

**Обладнання заняття, ТЗН тощо:** ноутбук, ПЕОМ.

**Завдання студентам на самостійне опрацювання навчального матеріалу, рішення задач, розв'язання вправ для підготовки до наступного лабораторного заняття.**

1. Сумісна робота над документами.
2. Мови програмування та середовища розробки.

**Укладач:** \_\_\_\_\_ **Шевчук І.Б., доцент, д.е.н., доцент**  
(підпис) (ПІБ, посада, науковий ступінь, вчене звання)

