

*Майбородіна Н.В., к.ф.-м.н., доцент,
Герасименко В.П., к.т.н.,
ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний інститут"*

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ СФЕРИ УКРАЇНИ

Сучасний розвиток аграрної сфери України вимагає від освітян сучасного підходу до викладання дисциплін. Не можливо уявити сучасного агронома, який не використовує в своїй професійній діяльності інноваційні цифрові технології. Цифрові знання відкривають можливості для якісного і своєчасного реагування на виклики в професійній діяльності агронома. В сучасному світі значного поширення зазнали інструменти Google, які через свою зручність, простоту використання, доступ до важливих файлів у будь який час, через будь-які пристрої, від комп'ютерів до смартфонів, набули широкого розповсюдження та популярності. Сервіси Google є не лише хмарними, а й мають ряд переваг порівняно з іншими: безкоштовність, постійне оновлення, україномовний інтерфейс та можливість інтеграції між різноманітними додатками тощо.

Проблемою формування в Україні інформаційного суспільства, яке ґрунтується на використанні інформаційно – комунікаційних технологій, засобів обчислювальної техніки і телекомунікацій в усіх галузях і в освіті зокрема займалися провідні фахівці в роботах [1 – 2]. Застосуванню цифрових технологій в агрономії присвячені роботи [2 – 4].

В даній роботі досліджено використання інструментів Google під час викладання дисциплін природничого циклу. На прикладі додатку Google Таблиці розглянуто можливість використання електронних таблиць в професійній діяльності агронома. Матеріали даної роботи допоможуть освітянам та агрономам опанувати додатком Google Таблиці з використанням мобільного пристрою.







Додаток Google Таблиці Таблиці – додаток для роботи з електронними таблицями, що входить до складу безкоштовного вебпрограмного пакету програмного забезпечення, пропонуваного компанією Google у межах служби Google Диск. Сервіс доступний онлайн, а також як мобільний додаток для Android, iOS, Windows, BlackBerry, а також як настільний додаток у Google ChromeOS. Інтерфейс додатка схожий з інтерфейсом Microsoft Excel, що входить до складу Microsoft Office та сумісний з форматами файлів Microsoft Excel. В режимі реального часу користувач має можливість самостійно працювати з таблицями (редагувати, форматувати тощо), а також надати спільний доступ іншим користувачам для спільної роботи. Правки відстежуються користувачем, а історія редагувань представляє зміни. Положення

редактора виділяється певним для редактора кольором та курсором, а система дозволів регулює, що користувачі можуть робити [5].


Простота інтерфейсу не вимагає додаткових знань, відмінних від знань Microsoft Office Excel. У Google Таблицях можна редагувати та завантажувати файли Microsoft Office, а також перетворювати їх у формат Google.

У режимі сумісності можна редагувати файли Office, відкривши їх з Google Диску, головних екранів Таблиць, з однойменних програм, а також Gmail. У програмі "Таблиці" режим сумісності включається автоматично. Щоб редагувати файл Office, просто відкрити його на мобільному пристрої.

Щоб редагувати файл одночасно з іншими користувачами, збережіть його у форматі Google Таблиць. Натисніть на кнопку Поділитися  і додайте електронні пошти користувачів або групи. Для вибору керування доступом натисніть на . Натискаючи на кнопку  ви копіюєте посилання на Google Таблицю в буфер обміну і надалі зможете поділитися скопійованим посиланням з іншими користувачами. Для зміни доступу натискаємо на кнопку  і обираємо запропонований далі варіант згідно своїх намірів. При спільній роботі над файлом ви бачитимете, які зміни вносять інші користувачі.


Ви можете зберегти файл, перетворений на таблицю Google або відредагований у режимі сумісності, та експортувати його у формат Office, а потім надати доступ до нього іншим користувачам.

Щоб повернути перетвореному документу Google початковий формат Office, виконайте такі дії:


1. Відкрийте додаток Google Таблиці.
2. Натисніть на значок  поряд із назвою файлу.
3. Оберіть Зберегти у форматі Excel (.xlsx) .

Типи файлів, які можна відкривати за допомогою сумісності з Office та перетворити на Google: XLS (крім Microsoft Office 95 і раніше), XLSX, XLT, XLSM, XLTM, XLAM.

Щоб створити файл необхідно виконати наступні дії:

1. Відкрийте Google Таблиці.
2. Натисніть значок "Створити"  у правому нижньому кутку екрану.
3. У додаток Google Таблиці відкриється вікно нового документу.

Щоб переглянути файли певної категорії


1. Відкрийте Google Таблиці.
2. У верхньому лівому куті сторінки натисніть значок меню .

3. Оберіть категорію:

- Останні. Файли, з якими ви останнім часом працювали.
- Відкриті для мене. Файли, до яких надали доступ інші користувачі.
- Із зірочкою. Файли, які ви помітили як важливі.
- Офлайн. Файли, які зберігаються на вашому пристрої.

Також можна обрати будь-який пункт, в залежності від потреби (рис.1).

Щоб перейменувати файл

1. Відкрийте Google Таблиці .
2. Торкніться піктограми "Ще" ☰ поряд із назвою потрібного файлу.
3. Виберіть "Перейменувати"  (рис. 1).
4. Введіть нову назву.
5. Натисніть Перейменувати .

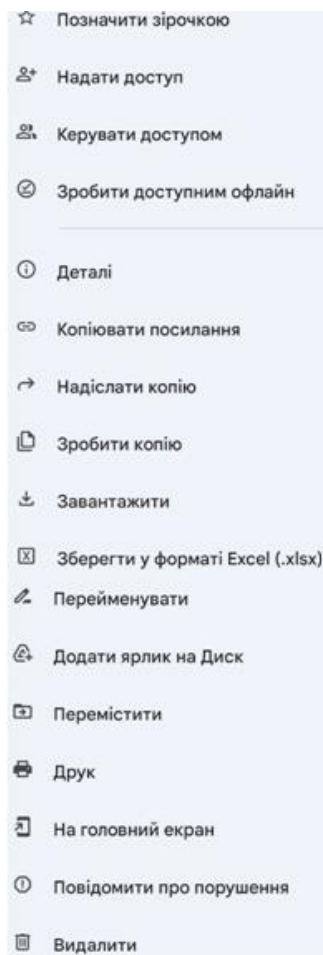




Рис. 1 – Пункти меню роботи з файлом додатку Google Таблиці

Щоб зберегти файл:



- Коли ви редагуєте файли в Google Таблиці онлайн, зміни в них зберігаються автоматично.

- Після переходу до офлайн-режиму зміни будуть зберігатися на пристрої, а з відновленням підключення до Інтернету – переноситися на Диск.

Щоб створити копію файлу

1. Відкрийте Google Таблиці.
2. Торкніться піктограми "Ще"  поряд із назвою потрібного файлу.
3. Виберіть "Створити копію"  (рис. 1).
4. Введіть назву та виберіть папку, щоб зберегти файл.
5. Натисніть ОК .


Щоб завантажити файл

1. Відкрийте Google Таблиці.
2. Торкніться піктограми "Ще"  поряд із назвою потрібного файлу.
3. Виберіть "Завантажити"  (рис. 1). Файл буде збережено на вашому пристрої.

Ви побачите сповіщення про це.

Ви можете скопіювати текст або зображення з документа, таблиці або презентації та вставити у файл того ж чи іншого типу.

Видалити непотрібні файли з Google Таблиць можна на головному екрані відповідного сервісу. Щоб видалити файл, перемістіть його до кошика. Документ залишатиметься там доти, доки ви не очистите її. Якщо ви є власником файлу, він буде доступний для перегляду іншим користувачам, поки він знаходиться в кошику. Файл не вам належить? Тоді він буде доступний іншим користувачам навіть після того, як ви очистите кошик.

1. Відкрийте Google Таблиці.
2. Натисніть на значок  поряд із назвою потрібного файлу.
3. Виберіть Видалити (рис. 1).

Пам'ятайте, що такі зміни синхронізуються між програмами. Наприклад, якщо видалити файл у Google Таблицях, він автоматично видаляється на диску.

Наведемо приклад застосування Google Таблиць для обрахунків норми висіву на 1 га, ціни купівлі, валового збору з 1 га та коштів від продажу для різних сортів цибулі (рис.2).

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|----------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 | | Площа, га | 10000 | | | Середня ціна за 1 кг продукції, г | | 30 |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | Сорт цибулі | Ціна купівлі за 1 кг, грн | Врожайність, кг/кв. м. | Норма висіву, 1 кг на кв.м. | Норма висіву на 1 га | Ціна купівлі, грн | Валовий збір з 1 га, кг | Кошти від продажу, грн |
| 4 | White Globe (Білий глобус) | 52,73 | 7,5 | 9 | | | | |
| 5 | Коррадо 10/21 | 71,73 | 8 | 9 | | | | |
| 6 | Ред Барон 21/24 | 51,3 | 3 | 3 | | | | |
| 7 | Розанна 10/21 | 82,18 | 3,5 | 7 | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |

Рис. 2 – Приклад застосування Google Таблиць для обрахунків

Додаток Google Таблиці один з найпоширеніших безкоштовних додатків, яким можна користуватися в професійній діяльності агронома знаходячись як в офісі, так і за його межами, наприклад на полі, використовуючи мобільний пристрій. Саме ця професія вимагає максимальної мобільності, можливості використання сучасних цифрових технологій і доступу до них з будь-якої точки планети Земля.

Технологічний та інформаційний прогрес в агропромисловому комплексі України відбувається швидко і неперервно. Постійно потрібно слідкувати за новітніми технологіями і навчатися їх використовувати в своїй професійній діяльності.

Список використаних джерел:

1. Букач А.В. Сервіси Google у професійній діяльності педагога / Сучасна школа України -Методика і практика, №6 (294), 2016, с. 33 – 47.
2. Тверезовська Н. Т. Інформаційні технології в агрономії [текст] : навч. посіб. / Н. Т. Тверезовська, А. В. Нелепова. – К. : «Центр учбової літератури», 2013. – 282с.
3. Майбородіна Н.В. Використання інструментів Google під час викладання дисциплін природничого циклу // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційні практики наукової освіти», м. Київ, 15–19 грудня 2022 року, с. 619 – 624.
4. Майбородіна Н.В. Інформаційні технології в агрономії / Матеріали Міжвузівської науково-практичної конференції «Стратегія розвитку освіти в умовах воєнного стану: молодь і майбутнє» // Збірник наукових тез доповідей. – ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України». Боярка, 2022р., с. 46 – 48.
5. Вікіпедія "Вільна енциклопедія" / [Електронний ресурс]
<https://uk.wikipedia.org/wiki/>.