

give possibility of self-realization in professional activity and in practice to realize the humanism orientation of modern education.

Keywords: Republic of Poland, higher education institution, agrarian sector, future specialist, vocational training.

УДК 004.738.5:378.091

Карпенко А. С.

ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE-ДИСКУ СЕРВІСУ GOOGLE APPS У РОБОТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-НАВЧАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ВНЗ

У статті проаналізовано переваги застосування Google-диск сервісу Google Apps у роботі організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ. Розставлено основні акценти щодо застосування Google-диск сервісу Google Apps, завдяки якому відбувається зберігання документації та робота зі спільними документами відповідних підрозділів ВНЗ. Автором статті виокремлено основні переваги Google-диск сервісу Google Apps та розглянуто застосування у роботі організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ. Описано основні характеристики Google-диск сервісу Google Apps. Визначено, що застосування Google-диск сервісу Google Apps є частиною створення певної інформаційної системи, що забезпечує єдиний інформаційний простір сучасного ВНЗ.

Методистом організаційно-навчального підрозділу (НМЦ досліджень, наукових проєктів та програм Київського університету імені Бориса Грінченка) розглянуто та представлено на конкретному прикладі ефективне застосування Google-диск сервісу Google Apps під час зберігання та обробки документації при організації освітнього процесу. Визначено, що створення та налагодження механізмів побудови корпоративного контенту із залученням Google-диск сервісу Google Apps дозволить співробітникам організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ зберігати, створювати та спільно працювати з документацією під час структурування організації освітнього процесу, що дозволить оптимізувати діяльність організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ, а співробітнику – зберігати документацію та взаємодіяти з іншими колегами.

Ключові слова: Google-диск, сервіси, Google Apps, ІТ-технології, освітній процес, ВНЗ, організаційно-навчальний підрозділ.

За останні роки проведено чимало досліджень щодо створення, розвинення, впровадження інформаційно-освітнього середовища ВНЗ. Проаналізувавши поняття за працями В. Ю. Бикова та О. Є. Кравчини, під поняттям “інформаційно-освітнє середовище” ми розуміємо, що воно не є однорідною системою, а містить різні програмні засоби освітнього призначення. Об’єкти інформаційно-освітнього середовища є атрибутами, що визначають змістовну, матеріальну наповненість, або – ресурсами діяльності учасників освітнього процесу [1].

Результативність залучення, використання, створення інформаційно-освітнього середовища ВНЗ багато в чому залежить не тільки від різноманіття засобів ІКТ, при застосуванні для підтримки навчальної, наукової і управлінської діяльності, а й від якості засобів й технологій, від

досконалого володіння ними усіх учасників освітнього процесу, їхньої активності і виваженості при застосуванні. Названі чинники, безумовно, важливі для забезпечення високої ефективності організації освітнього процесу ВНЗ, проте результативність запровадження інформаційно-освітнього середовища ВНЗ залежить і від того, як побудовані ІКТ-системи, що інформаційно-процесуально забезпечують всі види діяльності освітнього середовища, складають комп'ютерно-технологічний фундамент освітнього середовища, зокрема, за якими правилами відбувається організація діяльності в організаційно-навчальних підрозділах ВНЗ та обізнаність співробітників щодо ІК-технологій, безпосередньо задіяних в автоматизованій діяльності.

Інформаційно-освітнє середовище є своєрідною ІТ-інфраструктурою ВНЗ. У тлумачному словнику поняття "ІТ-інфраструктура" зазначено: "комплекс програмних, технічних та телекомунікаційних засобів, які забезпечують роботу з даними організації або групи організацій" [2].

Отже, формулюючи поняття ІТ-інфраструктури освітнього закладу, слід враховувати: програмні, технічні та телекомунікаційні засоби, які застосовуються в освітньому процесі.

Уніфікуючи поняття, можна сказати, що ІТ-інфраструктура ВНЗ – це інформаційна система програмних, обчислювальних і телекомунікаційних засобів, а також організаційного і методичного забезпечення, що реалізує надання інформаційних, обчислювальних, телекомунікаційних ресурсів і послуг усім учасникам освітнього процесу.

Дослідження щодо розбудови та використання інформаційно-освітнього середовища та управління освітнім процесом в різних установах на сьогодні здійснюють такі вчені, як: В. Ю. Биков, О. П. Буйницька, О. О. Глущенко, Л. Н. Калініна, Н. А. Кудас, Н. В. Морзе, Ю. С. Рамський, О. В. Співаковський, А. Н. Тихонов, Я. Б. Федорова та інші; деякі аспекти щодо впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі досліджують: В. Ю. Биков, М. І. Жалдак, О. Б. Жильцов, М. М. Козяр, В. С. Круглик, В. В. Лапінський, Л. Л. Макаренко, Н. В. Морзе, О. Д. Нестерова, А. Ю. Пилипчук, С. А. Раков, О. В. Співаковський, О. М. Спирін, І. В. Ставицька, П. В. Стефаненко, Ю. В. Триус, В. Ф. Хомич та інші; проблемою застосування технологій хмарних обчислень і засобів веб 2.0 в освіті займаються: Н. Р. Балик, В. Ю. Биков, С. Г. Литвинова, Н. В. Морзе, С. О. Семеріков, З. С. Сейдаметова, О. М. Спирін, А. М. Стрюк, М. П. Шишкіна та інші.

Аналізуючи праці зазначених вітчизняних науковців, можна стверджувати, що питання використання та запровадження інформаційно-освітнього середовища ВНЗ у діяльності організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ недостатньо вивчене і висвітлене в науковому обігу. Однією із причин є та, що у своїй роботі більшість організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ запроваджують та використовують інформаційно-комунікаційні технології в роботі не системно, епізодично і інколи, зовсім не ефективно [3].

Масштабне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті, зокрема в діяльності ВНЗ, та масове надання доступу до ресурсів через мережу Інтернет, стали основним поштовхом для створення та запровадження інформаційної системи на базі сервісів Google Apps, що забезпечує розбудову інфраструктури (створення інформаційно-освітнього середовища) організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ [4].

У процесі організації освітнього процесу у працівників організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ постає питання щодо створення, зберігання, надсилання досить великої кількості різного роду документів (файлів). У виробничій діяльності співробітники для зберігання поточної документації зазвичай використовують робочий стіл, або диск D власного персонального комп'ютера.

З метою швидкого доступу до інформації з будь-якого комп'ютера учасниками освітнього процесу, оперативного виконання співробітниками виробничих завдань, на нашу думку, особливої актуальності набуває використання Google-диску сервісу Google Apps, який дозволяє зберігати, надавати, отримувати доступ до файлів для спільної роботи, структурувати значний обсяг корпоративної документації організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ.

Отже, **мета статті**: проаналізувати ефективність використання Google-диску, одного з основних сервісів Google Apps, у роботі організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ. Мета корелює **завдання**: розглянути основні функції, можливості використання Google-диску в роботі організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ та проаналізувати перевагу запропонованого сервісу у порівнянні з існуючими аналогами.

Низка проблем, наприклад, таких, як відсутність у працівників організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ певних знань щодо комп'ютерної грамотності, а також недостатня розробленість засобів управління освітнім процесом та основ створення єдиного інформаційного простору установи (зокрема ВНЗ) гальмують процес інформатизації. Необхідність підвищення загальної інформаційної комп'ютерної грамотності працівників організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ – важливе завдання для ВНЗ, які ставлять на меті бути сучасними ВНЗ із розвинутою ІТ-інфраструктурою.

Якість управління освітнім процесом університету залежить від наявності висококваліфікованих співробітників організаційно-навчальних підрозділів, здатних самонавчатися, вдосконалюватися та оволодівати ключовими навичками успішних людей.

Використання ІКТ в роботі організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ надають можливості:

- підвищення активності роботи працівника організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ, збуджуючи інтерес до професійної діяльності;
- сприяння розвитку самостійності та індивідуальної роботи з комп'ютером;
- спонукання до точності, акуратності, послідовності дій;

– сприяння розвитку здатності до аналізу й узагальнення.

Отже, використання Google-диску сервісу Google Apps в інформаційно-освітньому просторі організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ надає можливості:

- надійність, оскільки наданий сервіс традиційно має високу функціональність і захист даних;
- індивідуальний доступ до ресурсів і сервісів;
- можливість формування груп документів і різних користувачів з підрозділу;
- фільтрування небажаного контенту з боку системи, адміністратора, а також самого користувача;
- централізоване адміністрування завдяки розширеному набору методів і засобів;
- значний обсяг диску (хмарного простору);
- україномовний інтерфейс;
- можливість використання з мобільних пристроїв, зокрема як найкраща підтримка пристроїв, які працюють під управлінням Google Android;
- інтеграція документів з іншими програмними засобами освітнього закладу.

Google-диск (англ. Google Drive) – сховище даних, яке належить компанії Google, що дозволяє користувачам зберігати дані на серверах у хмарі й робити їх доступними іншим користувачам через Інтернет. Google Drive включає Google Docs, Sheets, and Slides, офісний пакет – для спільного редагування документів, електронних таблиць, презентацій, малюнків, форм; зручного завантаження, що замінює документи під належний формат, який досить просто інтегрується згодом в документи Microsoft Office.

Google-диск доступний для таких пристроїв: персональних комп'ютерів під управлінням Windows XP, Windows Vista, Windows 7 і Windows 8 з розділами NTFS або Mac OS X 10.6 (Snow Leopard) або вище; Android смартфони та планшети з Android 2.1 (Eclair) і вище; iPhone та iPad з прошивкою 5.0 або вище.

При відсутності офіційного доступу для Linux, Google-диск може бути встановлений безпосередньо у файлову систему Linux за допомогою `gdrivefs` або `Google-диск-ocamlfuse` або файловими системами на основі FUSE.

Google-диск доступний в автономному режимі браузера Google Chrome через додаток Chrome, з веб-магазину Chrome. Документи, електронні таблиці, презентації та малюнки також можна переглядати і редагувати офлайн за допомогою автономних додатків Chrome. Додаток Google-диск для Android підтримує перегляд в автономному режимі всіх типів файлів. Таке редагування документів і таблиць підтримується через автономні мобільні додатки.

Google пропонує всім користувачам початкові 15 Гб онлайн-простору для зберігання, що доступний для трьох найбільш затребуваних послуг: Google-диск, пошта Gmail, фотографії на Google+. Користувачі можуть розширити обсяг пам'яті через платний місячний план підписки. Файли, завантажені у форматі Microsoft Office і Open Document (з можливими змінами форматування), можуть бути перетворені у фірмові формати Google і, таким чином – збережені без урахування квоти.

Google пропонує 30 Гб пам'яті для всіх користувачів Google Apps і необмежений об'єм для тих, хто користується Google-диск for Work або Google-диск for Education, якщо наявні, принаймні, 5 користувачів; асоціації з меншою кількістю отримують 1 Тб для кожного.

За замовчуванням, стягнення плати за продовження тарифного плану проводиться автоматично в кінці дії підписки. При відсутності автоматичного оновлення користувачі отримують 7-денний пільговий період для продовження своїх платіжних даних. По закінченню або скасуванню плану квот пам'яті повертається до безкоштовної. Користувачі можуть отримати доступ до інформації, яка раніше була збережена на диску, але додати нові файли, внаслідок чого перевищать ліміт об'єму, не зможуть. У будь-який момент користувачі можуть перейти на збільшений план, так само, як і до меншого плану за умови, що не було перевищено ліміт у 15 Гб.

Google-диск включає в себе систему обміну файлами, де творець файлу або папки, за замовчуванням, є його/її власником, який має можливість регулювати відображення файлу або папки для інших користувачів. Право власності підлягає передачі. Файли і папки можуть спільно використовуватись приватно, конкретними користувачами, які мають обліковий запис Google, використовуючи свої адреси електронної пошти (*@gmail.com*). Для спільного використання файлів з користувачами, які не мають облікового запису Google потрібно спочатку створити файл "доступний за посиланням", а далі – створюється секретний URL для файлу, який може бути відкритий через електронну пошту, блоги тощо. Файли та папки також можна зробити загальнодоступними в Інтернеті – вони можуть бути проіндексовані пошуковими системами і, таким чином, знайдені і доступні будь-кому. Власник може також встановити рівень доступу: "може редагувати", "може коментувати" і "може переглядати". Користувачі, що мають доступ для редагування, можуть запрошувати інших для відповідних дій [5].

Google-диск дозволяє переглядати в онлайн-режимі файли таких форматів:

- вбудовані формати (Docs, Sheets, Slides, Forms, Drawings);
- файли зображень (.jpeg, .png, .gif, .tiff, .bmp);
- відео файли (.webm, .mpeg4, .3gpp, .mov, .avi, .mpegps, .wmv, .flv, .ogg);

- аудіо формати (.mp3, .mpeg, .wav, .ogg);
- текстові файли (.txt);
- розмітка / Код (.css, .html, .php, .c, .cpp, .h, .hpp, .js);
- Microsoft Word (.doc, .docx);
- Microsoft Excel (.xls, .xlsx);
- Microsoft PowerPoint (.ppt, .pptx);
- Adobe Portable Document Format (.pdf);
- Apple сторінки (.pages);
- Adobe Illustrator (.ai);
- Adobe Photoshop (.psd);
- Autodesk AutoCAD (.dxf);
- Scalable Vector Graphics (.svg);
- PostScript (.eps, .ps);
- шрифти (.ttf);
- специфікація XML Paper (.xps);
- типи файлів архіву (.zip, .rar, .tar, .gzip);
- .mts файли.

Файли в інших форматах можуть бути також оброблені за допомогою сторонніх додатків, які працюють з Google-дискон і доступні у браузері Chrome. Додатки Google-дискон для Android і iOS можуть використовувати інші програми, встановлені на пристрої, щоб відкрити типи файлів, які не підтримуються.

Завантажені, але не перетворені у формат документів Google файли, а також створені у Google-дискон, можуть бути в розмірі до 5 ТБ. Вбудовані зображення не повинні перевищувати 2 Мб кожне.

Також є обмеження, щодо обсягу документів:

- для документів максимальна кількість символів 1024000, незалежно від кількості сторінок або розміру шрифту. Документи, які перетворюються у формат Google Docs, не можуть бути більше, ніж 50 МБ.

- для електронних таблиць максимальна кількість клітин не більше 400000 і 256 стовпців на аркуші. Електронні таблиці формату Google Sheets не можуть бути більші, ніж 20 Мб.

- для презентацій, створених у Google, об'єм не має перевищувати 100 МБ – це становить близько 400 слайдів. Завантажені файли презентацій, які перетворюються у формат Google, до 50 Мб [6].

Таким чином, будь-який співробітник організаційно-навчального підрозділу ВНЗ в межах своїх повноважень має можливість зберігати, створювати, спільно використовувати робочу документацію і має доступ до неї з будь-якого робочого місця.

Встановлюючи правила використання сервісу, адміністратор може дозволити або заборонити користувачам надавати доступ до власних документів як усередині, так і за межами домену. Використання диска можна зробити зручнішим завдяки відомій надбудові Google Cloud Connect,

яку можна додати до пакета Microsoft Office, і яка уможлиблює спільний доступ до документів Word, PowerPoint і Excel, синхронізацію й редагування документів безпосередньо з програм пакета Microsoft Office. На основі власного досвіду зауважимо на необхідності видалення доступу до документів за замовчуванням, але й водночас, на дозволі користувачам в наданні доступу для власних документів як всередині, так і за межами домену освітнього закладу [7, с. 7].

Під час аналізу можливостей використання Google-диску сервісу Google Apps організаційно-навчальними підрозділами ВНЗ нами було проведено порівняння з аналогічним диском OneDrive популярного сервісу Microsoft Office 365 та визначено, що:

- обидва диски мають схожий функціонал: повідомлення, пошук, фільтри;

- обидва диски здійснюють безпеку по протоколу HTTPS;

- на відміну від диску сервісу Microsoft Office 365, Google-диск має багатофакторну аутентифікацію користувачів (можливість розподілити доступ до інформації, виділяючи категорії співробітників за виконуваними обов'язками, знижуючи ризики витоку інформації через низьку якість паролів);

- обидва диски синхронізуються платформами Web, Android, IOS, Mac, Windows, Windows Phone а диск сервісу Microsoft Office 365 має додаткову синхронізацію з Linux.

Зазначимо, що з одного боку начебто можливості диску сервісу Microsoft Office 365 не поступаються Google-диску, але використання сервісів Google Apps для ВНЗ є безкоштовним, що суттєво впливає на його використання у роботі.

Важливим аспектом Google-диску, як сервісу Google Apps є постійне функціональне покращення і удосконалення від розробників, що, з одного боку такий стан справ, привносить деякі тимчасові незручності у роботі співробітників, а з іншого, – формулює готовність до постійного самовдосконалення та самонавчання.

Очевидно, що різного роду документація зберігається на Google-диску у структурованому порядку. Розглянемо на конкретному прикладі можливості Google-диску щодо зберігання та роботи з документацією. Методист відділу НМЦ досліджень, наукових проектів та програм створює, завантажує та розміщує деяку робочу документацію на Google-диску сервісу Google Apps. (див. рис. 1. та рис. 1.1). Кожний співробітник організаційно-навчальних підрозділів університету, який має корпоративний контент у Google Apps for Education забезпечується Google-диском, де скерує та організує електронний документообіг (див. рис. 2).

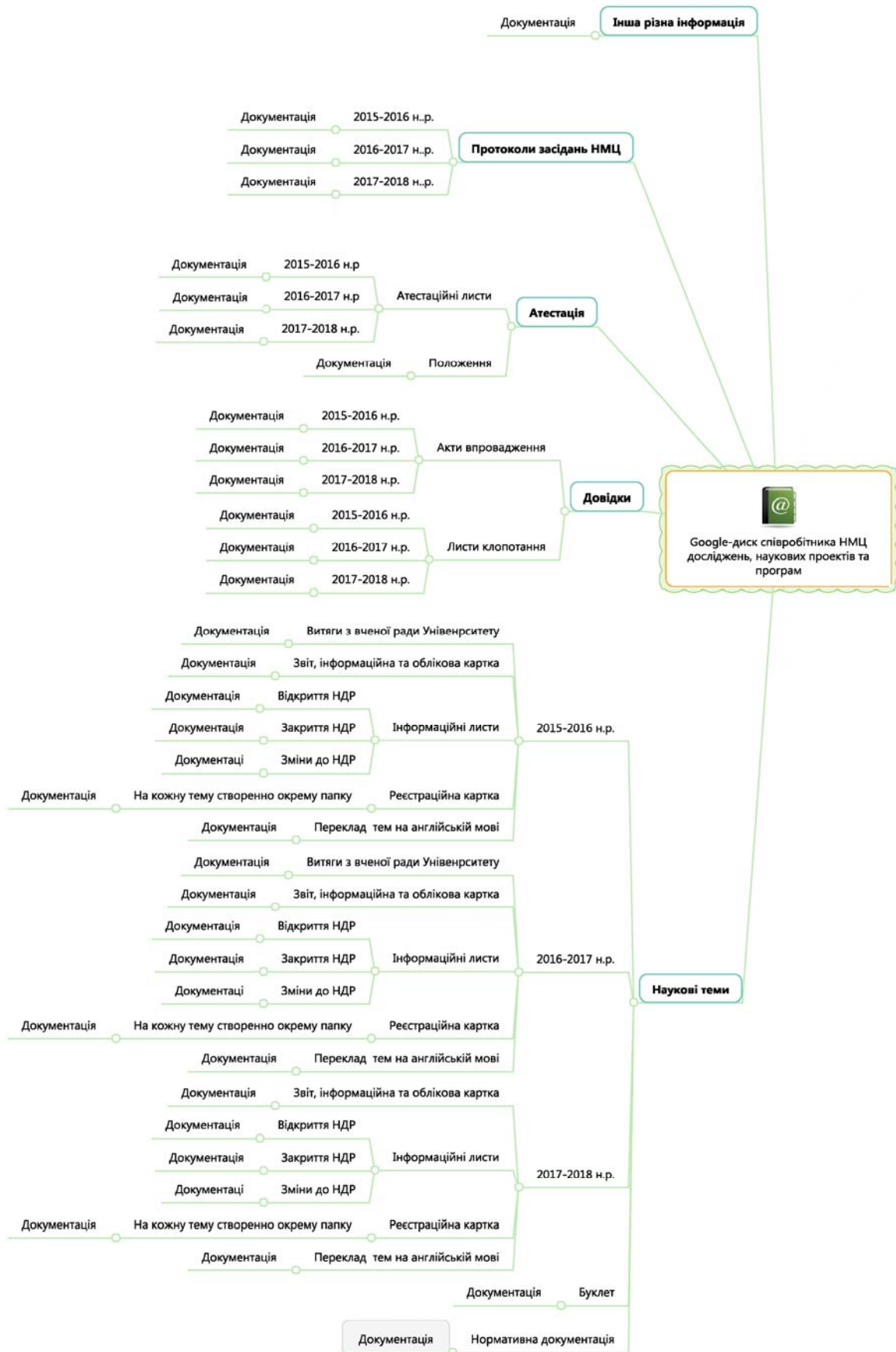


Рис. 1. Ієрархічна схема розміщення документації методиста відділу НМЦ досліджень, наукових проектів та програм на Google-диску.

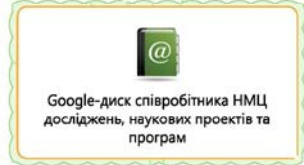
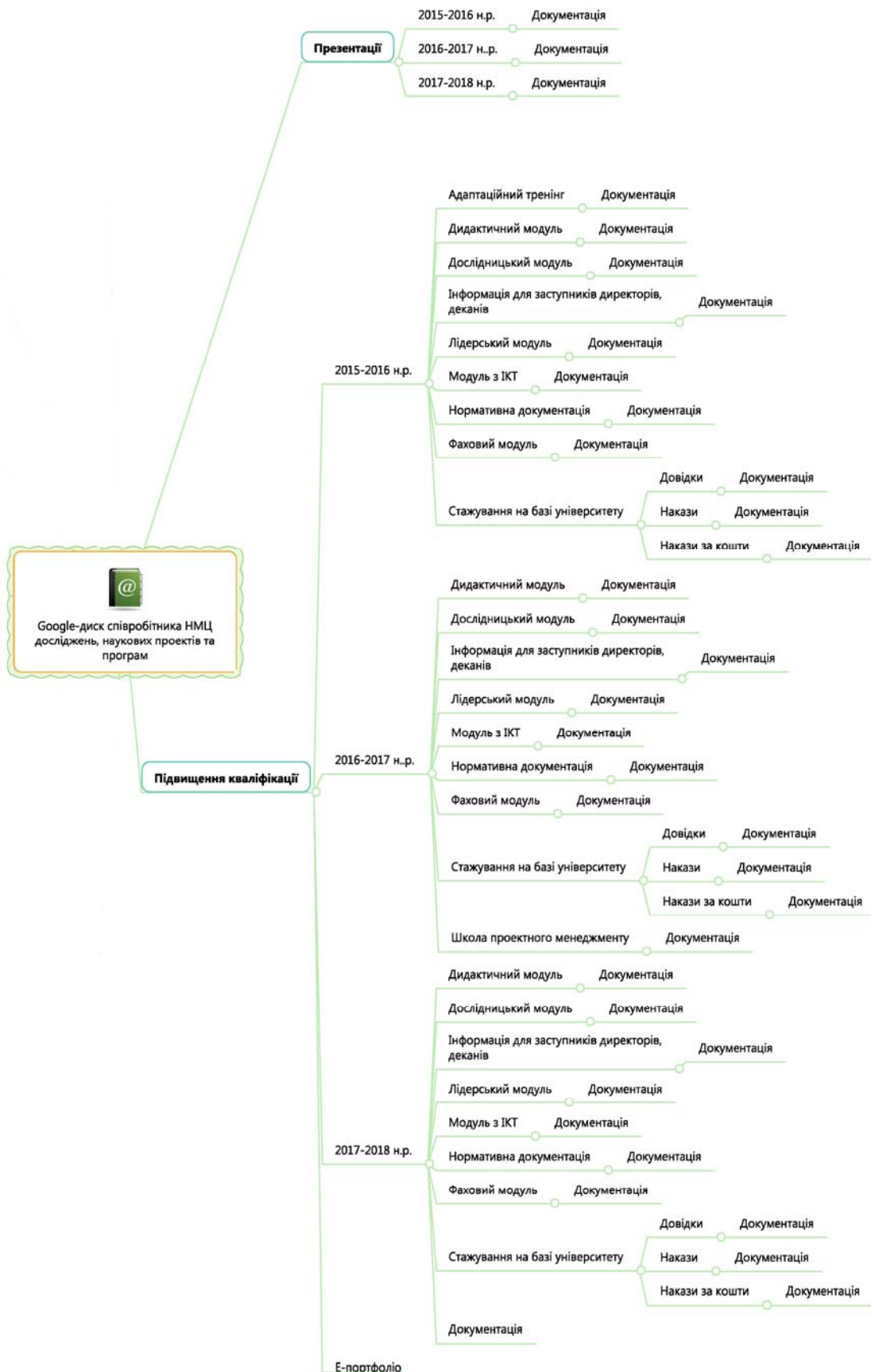


Рис. 1.1. Ієрархічна схема розміщення документації методиста відділу НМЦ досліджень, наукових проектів та програм на Google-диску.

Як і зазначалось за допомогою Google-диску кожен співробітник ВНЗ зможе зберігати робочі документи та надавати доступ до них іншим працівникам.

Використання Google-диску суттєво оптимізує використання робочого часу співробітників організаційно-навчальних підрозділів університету, надаючи можливість збереження більшості робочої документації, надаючи доступ до певної документації, дозволяючи спільно створювати документи на будь-якому віддаленому персональному комп'ютері, а за допомогою встановленого додатку і на телефоні співробітника. Google-диск у поєднанні з іншими сервісами Google Apps створює єдине ефективне інформаційно-освітнє середовище університету.

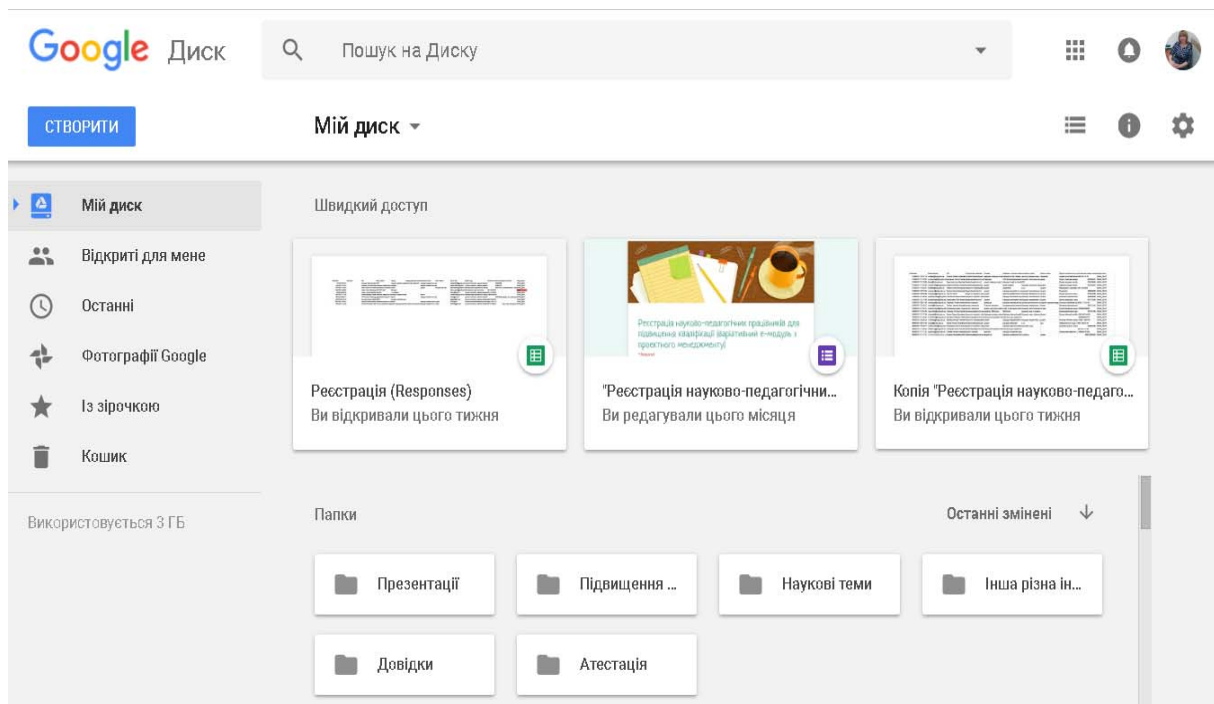


Рис. 2. Google-диск методиста відділу НМЦ досліджень, наукових проектів та програм

Висновки. Результати проведеного дослідження свідчать про різноманіття думок у педагогічній науці щодо визначення ролі, місця освітніх інформаційно-комунікаційних технологій та швидкого запровадження інформаційно-освітнього середовища ВНЗ в організації освітнього процесу.

З огляду на викладене, зазначимо, що Google-диск сервісу Google Apps дозволяє ефективно розміщувати, зберігати, обробляти робочу документацію у ВНЗ, сприяє формуванню єдиного інформаційно-освітнього середовища університету, оптимізує роботу працівників організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ.

Створення та налагодження механізмів зберігання, обробки великої кількості документації, надавання доступу дозволяє суттєво автоматизувати робочий процес співробітника ВНЗ, а отже, підвищує якість його роботи.

Використана література:

1. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем / В. Ю. Биков // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: збірник наукових праць / за ред. Л. Л. Товажнянського та О. Г. Романовського. – Вип. 1 (5). – Харків: НТУ “ХПІ”, 2003. – С. 64-77.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – Київ: Ірпінь: ВТФ “Перун”, 2005. – 1728 с.
3. Риз Дж. Облачные вычисления (Cloud Application Architectures) / Дж. Риз. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 288 с.
4. Карпенко А. С. Оптимізація діяльності організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ засобами сервісу Google APPS / А. С. Карпенко // Комп’ютер у школі та сім’ї. – 2017. – № 5. – С. 34-39.
5. Карпенко А. С. Корпоративна пошта Gmail сервісу Google Apps як інструмент діяльності організаційно-навчальних підрозділів ВНЗ / А. С. Карпенко // Інформаційні технології в освіті: збірник наукових праць. – № 30. – Херсон, 2017. – С. 160-169.
6. Google Drive [Електронний ресурс]. – URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Drive (дата звернення: 25.07.2017).
7. Олексюк В. П. Досвід інтеграції хмарних сервісів Google Apps у інформаційно-освітній простір вищого навчального закладу / В. П. Олексюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. Том 35. – № 3. – С. 64-73.

References:

1. Bykov V. Yu. Teoretyko-metodolohichni zasady modeliuvannia navchalnoho seredovishcha suchasnykh pedahohichnykh system / V. Yu. Bykov // Problemy ta perspektyvy formuvannia natsionalnoi humanitarno-tekhnichnoi elity: zbirnyk naukovykh prats / za red. L. L. Tovazhnianskoho ta O. H. Romanovskoho. – Vyp. 1 (5). – Kharkiv: NTU “KhPI”, 2003. – S. 64-77.
2. Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy (z dod. i dopov.) / uklad. i holov. red. V. T. Busel. – Kyiv: Irpin: VTF “Perun”, 2005. – 1728 s.
3. Riz Dzh. Oblachnye vychisleniya (Cloud Application Architectures) / Dzh. Riz. – SPb.: BKhV-Peterburg, 2011. – 288 s.
4. Karpenko A. S. Optymizatsiia diialnosti orhanizatsiino-navchalnykh pidrozdiliv VNZ zasobamy servisu Google APPS / A. S. Karpenko // Kompiuter u shkoli ta simi. – 2017. – № 5. – S. 34-39.
5. Karpenko A. S. Korporatyvna poshta Gmail servisu Google Apps yak instrument diialnosti orhanizatsiino-navchalnykh pidrozdiliv VNZ / A. S. Karpenko // Informatsiini tekhnolohii v osviti: zbirnyk naukovykh prats. – № 30. – Kherson, 2017. – S. 160-169.
6. Google Drive [Elektronnyi resurs]. – URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Drive (data zvernennia: 25.07.2017).
7. Oleksiuk V. P. Dosvid intehratsii khmarnykh servisiv Google Apps u informatsiino-osvitnii prostir vyshchoho navchalnoho zakladu / V. P. Oleksiuk // Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia. – 2013. Tom 35. – № 3. – S. 64-73.

КАРПЕНКО А. С. Использование Google-диска сервиса Google Apps в работе организационно-учебных подразделений вуза.

В статье проанализированы преимущества применения Google-диска сервиса Google Apps в работе организационно-учебных подразделений вуза. Расставлены основные акценты по применению Google-диска сервиса Google Apps, благодаря которому происходит хранение документации и работа с общими документами соответствующих подразделений ВУЗа. Автором статьи выделены основные преимущества Google-диска сервиса Google Apps и рассмотрено применение в работе организационно-учебных подразделений ВУЗа. Описаны основные характеристики Google-диска сервиса Google Apps. Определено, что применение Google-диска сервиса Google Apps является частью создания определенной информационной системы, которая обеспечивает единое информационное пространство современного ВУЗа.

Методистом организационно-учебного подразделения (НМЦ исследований, научных проектов и программ Киевского университета имени Бориса Гринченка) рассмотрены и представлены на конкретном примере эффективное применение Google-диска сервиса Google

Apps во время хранения и обработки документации при организации образовательного процесса. Определено, что создание и налаживание механизмов построения корпоративного контента с привлечением Google-диска сервиса Google Apps позволит сотрудникам организационно-учебных подразделений вузов сохранять, создавать и совместно работать с документацией при организации образовательного процесса, что позволит оптимизировать деятельность организационно-учебных подразделений ВУЗов, а сотруднику сохранять – документацию и взаимодействовать с другими коллегами.

Ключевые слова: Google-диск, сервисы, Google Apps, ИК-технологии, учебный процесс, ВУЗы, организационно-учебное подразделение.

KARPENKO A. S. Use of the Google Apps service in the work of the organizational and training units of the University.

The article analyzes the benefits of using the Google Apps service in the work of the organizational and training units of the University. The main emphasis is placed on the use of the Google Apps service Google Drive, which saves documentation and work with the joint documents of the organizational and training units of universities. The author of the article outlines the main benefits of the Google Apps service Google, and considers the application of the organizational and training units of universities. The main features of the Google Apps service Google Drive are described. It has been determined that the use of Google's Google Drive service is part of the creation of a specific information system that will provide a single information space for a modern university.

A specific example of the effective use of the Google Apps service Google when storing and processing documentation while organizing an educational process is the methodologist of the organizational and training unit (NMC research, scientific projects and programs of the Kiev University of Boris Grinchenko) in the work. It is determined that the creation and adjustment of mechanisms for constructing corporate content with the involvement of the Google Apps service Google Apps will allow staff members of the organizational and educational units of the higher educational institutions to store, create and collaborate with the documentation during the organization of the educational process. Such an organization of the educational process optimizes the activities of the organizational and educational units of the universities and allows the employee to maintain documentation and cooperate with other colleagues.

Keywords: Google-Drive, services, Google Apps, ICT, educational process, higher educational institution, organizational and training unit.

УДК 377

Кисленко Д. П.

**ПРОФЕСІЙНО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА,
ЯК НАУКОВА ОСНОВА ПОБУДОВИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

У статті розглянута проблема підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців з охоронної діяльності у системі вищої освіти. Автором детально досліджена професійно-кваліфікаційна характеристика, як наукова основа побудови методики навчання майбутніх фахівців з охоронної діяльності до використання інформаційних технологій. Автором розкриті поняття “кваліфікація”, “професіоналізм” і “компетентність” аналізував як рівневі