

ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ GOOGLE В ЯКОСТІ ЗАСОБУ ПІДТРИМКИ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ У ДОШКІЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Носенко Ю.Г., Богдан В.О. Використання хмарних сервісів Google в якості засобу підтримки управлінських процесів у дошкільному навчальному закладі. У статті розглянуто переваги й можливості використання хмарних сервісів Google в управлінні дошкільним навчальним закладом, зокрема електронної пошти Gmail, Календаря Google, хмаро орієнтованого сховища даних Google Drive, офісного пакету (документи, таблиці, презентації). Наголошено на доцільності використання сервісів Google Sites, Google+, Blogger, Hangouts, Google Forms у налагодженні ефективної комунікації між суб'єктами діяльності ДНЗ (у т.ч. з громадськістю), створенні позитивного іміджу навчального закладу.

Ключові слова: хмарні сервіси Google, управління ДНЗ, комунікація, імідж навчального закладу.

Носенко Ю.Г., Богдан В.А. Использование сервисов Google в качестве средства поддержки управленческих процессов в дошкольном образовательном учреждении. В статье рассмотрены преимущества и возможности использования облачных сервисов Google в управлении дошкольным учебным заведением, в частности электронной почты Gmail, Календаря Google, облако ориентированного хранилища данных Google Drive, офисного пакета (документы, таблицы, презентации). Отмечена целесообразность использования сервисов Google Sites, Google+, Blogger, Hangouts, Google Forms в налаживании эффективной коммуникации между субъектами деятельности ДОУ (в том числе с общественностью), создании положительного имиджа образовательного учреждения.

Ключевые слова: облачные сервисы Google, управление ДОУ, коммуникация, имидж образовательного учреждения.

Nosenko Yu., Bogdan V.A. Using Google services as a tool of supporting management processes in preschool educational institution. The introduction of modern information and communication technologies (ICT) in the preschool educational institution management is one of the newest topical scientific and educational problems. Using cloud services offers a number of possibilities in terms of preschool management, such as distributed files storing; joint work on documents; use of available quality applications regardless of the computer hardware characteristics, without the need to install.

On the basis of analysis of various cloud services we selected Google services, which have a number of advantages that are fundamental in terms of

Ukrainian preschool educational institution: free of charge; ease of use; availability of universal account that provides access to all services; the use on different platforms (Windows, Android, iOS); availability of functionality required in preschool management; the availability via any digital device connected to the Internet; no need to deploy "cloud."

In the article the advantages and possibilities of using Google cloud services in management processes in preschool educational institution are reflected (including Gmail, Google Calendar, cloud-based data storage Google Drive, office suite (documents, spreadsheets, presentations)). The usefulness of the services Google Sites, Google+, Blogger, Hangouts, Google Forms in effective communication establishing between the subjects of preschool management (including the public), creation of positive image of the institution, are emphasized.

Key words: *Google cloud services, preschool educational institution management, communication, image of the educational institution.*

Постановка проблеми. Сучасний етап становлення суспільства характеризується стрімким динамічним розвитком перспективних технологій, таких як мережні засоби, хмарні сервіси, віртуальні й мобільні технології і т.ін., що здійснює вплив на усі сфери життєдіяльності, сприяє якісному оновленню способів роботи з даними, ефективній професійній взаємодії.

Упровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у галузь дошкільної освіти є однією з найновіших актуальних науково-педагогічних проблем. Зокрема, важливими є питання їх застосування в управлінні дошкільними навчальними закладами (ДНЗ), оскільки саме управлінські рішення спроможні змінити й якісно оновити кожний елемент системи, а від їх правильності та своєчасності залежить ефективність системи в цілому. Удосконалення управління дошкільцям шляхом упровадження новітніх ІКТ дозволяє оптимізувати процеси обміну інформацією, документообігу, прийняття ефективних управлінських рішень.

Використання хмарних сервісів відкриває низку можливостей в аспекті управління ДНЗ: віддалене збереження файлів будь-якого формату, спільна робота з документами, використання доступних якісних додатків незалежно від апаратних характеристик комп'ютера та без необхідності їх інсталяції тощо [11].

Огляд останніх досліджень і публікацій. На доцільності й важливості інформатизації дошкільної освіти наголошено у низці державних документів: Національній доктрині розвитку освіти, Державній цільовій соціальній програмі розвитку дошкільної освіти на період до 2017 року, документі «Реформа системи освіти в рік освіти та інформаційного суспільства», Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років та ін.

Окремі аспекти використання хмарних технологій на різних рівнях освіти відображено в дослідженнях Бикова В.Ю., Литвинової С.Г., Олексюка В.П., Сейдаметової З.С., Семерікова С.О., Стрюка А.М., Шишкіної М.П. та ін. Деякі питання впровадження ІКТ в дошкільну освіту

розглянуто в роботах таких дослідників, як Беленька Г., Босова Л., Горвіц Ю., Даценко О., Зворигіна О., Кириченко Н., Кореганова О., Кудикіна Н., Лаврентьєва Г., Марковська Т., Моторін В., Новосьолова С., Первін Ю., Петрунько О., Поніманська Т., Фролова П. та ін. Проблемам управління освітою, упровадженню інноваційних технологій в управлінські процеси присвячені роботи Бабіч Н.О., Даниленко Л.І., Дмитренко Г.А., Єльнікової Г.В., Карамушки Л.М., Крутій К.Л., Зайченко О.І., Пліш І.В. та ін.

Вітчизняними науковцями розглянуто деякі аспекти зарубіжного досвіду використання хмарних сервісів в дошкільній освіті, зокрема у навчанні дітей з особливостями психофізичного розвитку [9;10]. Досвід використання хмарного сервісу Office 365 в організації електронної системи реєстрації дітей до дитячих садочків м. Києва відображено в роботі Литвинової С.Г. [7]. Можливості реалізації віртуальних педагогічних спільнот засобами Google Sites розкрито в роботі Рождественської Л.В. [13]

Утім, упровадження сучасних засобів ІКТ, мережних технологій, хмарних сервісів у галузь дошкільної освіти, зокрема в управлінські процеси, залишається однією з найновіших актуальних науково-педагогічних проблем, що не відображена у вітчизняних дослідженнях достатньою мірою [15] та потребує різнобічного наукового вивчення.

Мета статті полягає у визначенні можливостей і переваг використання хмарних сервісів Google в якості засобу підтримки управлінських процесів у дошкільному навчальному закладі.

Виклад основного матеріалу. Після попереднього аналізу різних хмарних сервісів нами було обрано сервіси Google, які мають низку переваг, що є принциповими в умовах ДНЗ: безкоштовність; простота у використанні; наявність універсального облікового запису, що відкриває доступ до усіх сервісів; можливість використання на різних платформах (Windows, Android, iOS); наявність функціоналу, необхідного в управлінні ДНЗ; доступність з будь-якого цифрового пристрою, підключеного до мережі Інтернет; відсутність необхідності розгортати «хмару».

Проаналізувавши основні управлінські процеси в сучасному ДНЗ, визначено групу сервісів, доцільних для використання у якості підтримки цих процесів, а саме: поштовий сервіс Gmail; Календар Google; хмаро орієнтоване сховище даних Google Drive; Google документи, таблиці, презентації (офісний пакет); а також засоби підтримки позитивного іміджу закладу та комунікації з громадськістю: Google Sites, Google+, Blogger, Hangouts, Google Forms. Розглянемо детальніше кожний з цих сервісів.

Електронна пошта – один з найбільш поширених сервісів у мережі Інтернет. Тільки у 2009 р. у світі налічувалось понад 1,4 млрд. користувачів, у 2012 р. – понад 2,2 млрд., і ця кількість продовжує зростає з кожним роком.

Переваги використання електронної пошти в управлінській діяльності важко переоцінити. Серед головних: ♦ висока швидкість передачі даних; ♦ економічність (відсутність витрат на транспортування, папір і т.д.); ♦ можливість обміну даними різного формату (текст, аудіо-, відео- та графічні файли тощо); ♦ асинхронна комунікація, розподілена в часі та

просторі (часова незалежність: не вимагає миттєвої реакції, дає можливість обміркувати та відредагувати відповідь; географічна незалежність: не вимагає безпосередньої присутності); ♦ можливість донести інформацію у найбільш структурованому форматі; ♦ розсилка кільком адресатам одночасно; ♦ екологічність (заощадження паперу); ♦ збереження всієї історії листування, миттєвий пошук потрібних листів за потреби; ♦ доступність практично з будь-якого цифрового пристрою, що підключений до мережі Інтернет, і т.д.

Поштовий сервіс Gmail від Google визнано найбільшим затребуваним у світі за версією comScore (тільки в 2012 р. – 425 млн. активних користувачів). До його основних переваг варто віднести такі: ♦ зберігання листів і вкладених файлів у хмарному сховищі обсягом 15 Гб; ♦ захист від спаму, високий рівень надійності та безпеки; ♦ вкладання файлів різного формату (фото, відео, документи тощо); ♦ можливість вкладання великих файлів (до 5 Гб, за умови їх попереднього завантаження у сховище Google Drive); ♦ перевірка орфографії; ♦ опції форматування тексту листа; ♦ вбудований пошук; ♦ можливість отримання листів з інших поштових скриньок; ♦ упорядкування листів за каталогами/підкаталогами; ♦ сортування листів; ♦ можливість присвоювання листам особливих міток; синхронізація з іншими сервісами Google (Контакти, Google Drive, Календар (завдання), Google+, Hangouts).

Календар Google (електронний календар, органайзер) є невід'ємним елементом планувальної діяльності сучасного керівника. Цей засіб дозволяє: ♦ планувати і відзначати час зустрічей та інших важливих подій, занотовувати усі подробиці, пов'язані з ними (адреси, особливі позначки тощо); ♦ налаштовувати нагадування (електронною поштою та/або через виринаюче вікно); ♦ запрошувати інших учасників (автоматична розсилка запрошень); ♦ створювати «тематичні» календарі (календар з датами народження колег, календар з державними святами, календар з ключовими датами для звітності і т.д.) та оптимізувати роботу з ними (приховування/відображення, виділення різними кольорами); ♦ відображати дані за певним часовим діапазоном (день, місяць, тиждень, кілька днів/тижнів, порядок денний (лише дні з подіями)); ♦ вести список важливих завдань (на кшталт «дошки зі стікерами»). Функція сумісного використання електронних календарів відкриває нові можливості для співпраці і спільного планування роботи.

Хмаро орієнтоване сховище даних (Google Drive / Google Диск). Для сучасного керівника важливо повсякчасно мати доступ до робочої інформації для її опрацювання й прийняття оптимальних управлінських рішень. Окрім цього, ця інформація має бути надійно захищена, зберігатися без ризику бути втраченою чи пошкодженою. Такі популярні засоби зберігання даних, як флеш-накопичувачі, CD/DVD-диски, зовнішні та вбудовані жорсткі диски наразі не характеризуються безумовною надійністю. Так, дані, розміщені на цих носіях, можуть бути втрачені через просту необачність користувача (наприклад, помилкове видалення файлу), несправність самого носія

(наприклад, пошкодження лазерної поверхні CD/DVD-диску; пошкодження корпусу флеш-накопичувача або його намокання і т.д.); пошкодження вірусом. Врешті решт, ці носії можна загубити, що, безумовно, призводить до незворотної втрати даних, а також додаткових витрат на придбання нового носія.

Натомість, використання хмаро орієнтованих сховищ даних (ХОСД) дозволяє уникнути цих ризиків. Під ХОСД ми розуміємо модель електронного онлайн сховища, в якому цифрові дані зберігаються на розподілених в мережі серверах, що надаються в користування клієнтам, як правило, третьою стороною (постачальником послуг, хостинговою компанією). При цьому постачальники послуг несуть відповідальність за підтримку роботи фізичного сховища, збереження даних, надання доступу до них тощо.

Сервіс Google Drive (Google Диск) – ХОСД від компанії Google – характеризуються низкою переваг, серед яких: ♦ можливість доступу до файлів у будь-який час, в будь-якому місці, з будь-якого цифрового пристрою, за умови підключення до мережі Інтернет; ♦ вивільнення дискового простору на стаціонарному комп'ютері, оскільки дані зберігаються поза його межами, у віртуальному просторі (безкоштовний обсяг – 15 Гб, який можна розширити на платній основі); ♦ можливість спільної роботи з файлами (створення, редагування, коментування); ♦ можливість упорядкувати вміст сховища аналогічно до упорядкування на стаціонарному комп'ютері шляхом створення системи каталогів/підкаталогів, а також виділення їх різними кольорами; ♦ використання в режимі off-line (синхронізація з комп'ютером, чи ін. цифровим пристроєм); ♦ мінімізація потенційних ризиків втрати інформації через неухважність, збої, вихід техніки зі строю, вірус чи ін.

Офісний пакет (документи, таблиці, презентації). Невід'ємним елементом діяльності сучасного керівника є налагодження електронного документообігу в організації. Завідувач ДНЗ не є виключенням. В українському законодавстві електронний документообіг визначено як сукупність процесів створення, оброблення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, які виконуються із застосуванням перевірки цілісності та у разі необхідності з підтвердженням факту одержання таких документів [3].

Основними видами електронних документів, що використовуються керівниками вітчизняних ДНЗ, є текстові документи, таблиці та презентації. Сучасні ІТ-компанії, такі як Google і Microsoft, пропонують комплексні програмні рішення – офісні пакети, для роботи з текстовими документами, таблицями і презентаціями, що можуть безкоштовно використовуватись в освітніх установах. Серед їх основних можливостей варто відзначити такі: ♦ прискорена швидкість пошуку й обробки електронних документів. Згідно з [12], на обробку електронних документів, порівняно з паперовими, витрачається на 48% менше часу, при цьому час пошуку документації скорочується на 80-85%; ♦ можливість систематизації файлів (створення

системи електронних каталогів/підкаталогів); ♦ економія ресурсів (зменшення витрат на папір, фарбу для оргтехніки, електроенергію тощо); ♦ можливість спільної роботи з документами. Відтак, витрати часу, наприклад, на підготовку звітних матеріалів до атестації ДНЗ можуть суттєво скоротитися, оскільки кожен зі співробітників вноситиме дані у розділ, попередньо закріплений за ним, і т.д.; ♦ доступність документів у будь-який час, у будь-якому місці, з будь-якого цифрового пристрою, що підключений до мережі Інтернет.

Окрім зазначених загальних переваг, офісний пакет Google також підтримує документи різного формату (у т.ч. *.doc, *.docx, *.pdf, *.rtf, *.txt, *.html, *.jpeg, *.gif, *.zip, *.rar); здійснює перевірку правопису; дозволяє додавати гіперпосилання в документи; має вбудований перекладач; є інтегрований з сервісом Google Drive (автоматичне збереження, можливість систематизації файлів).

Сервіси для підтримки позитивного іміджу закладу та комунікації з громадськістю. Позитивний імідж ДНЗ свідчить про рівень довіри до закладу, його конкурентоспроможність на ринку освітніх послуг, відкритість до діалогу з цільовою аудиторією, врахування її потреб у процесі прийняття управлінських рішень та вибудовуванні стратегії розвитку. Переважно, позитивний імідж закладу формується за рахунок налагодження комунікації з громадськістю: батьками, педагогами ЗНЗ, до яких переходять діти з ДНЗ, працівниками органів управління освітою, місцевими дитячими й громадськими організаціями, місцевими жителями і т.д.

Головними суб'єктами створення іміджу закладу є керівник, адміністрація (заступники) та співробітники (підлеглі). До основних компонентів іміджу навчального закладу відносять наступні: корпоративний, візуальний та соціальний імідж організації; імідж керівника; імідж персоналу; імідж послуг [5]. Тобто, для створення загального позитивного образу ДНЗ, необхідна підтримка іміджу усіх згаданих компонентів.

На жаль, сучасні вітчизняні ДНЗ часто недооцінюють значення позитивного іміджу закладу. Серед основних проблем у даному контексті вважаємо такі: ♦ превалювання авторитарних форм управління; ♦ відсутність системи здорових конкурентних відносин між закладами; ♦ «розрив» між закладом і громадськістю, відсутність комунікації між ними; ♦ «закритість» закладу, низький рівень готовності до зворотного зв'язку (feedback) з громадськістю; ♦ обмеженість доступу громадськості до інформації щодо діяльності закладу (послуг, що надаються, результатів атестації та інших звітних документів, відомостей про медичне обслуговування, оздоровлення і харчування дітей тощо); ♦ неможливість громадськості впливати на прийняття управлінських рішень, реалізованих у закладі.

Основні напрями діяльності керівника ДНЗ щодо формування позитивного іміджу й підтримки комунікації з громадськістю, на нашу думку, мають бути спрямовані на: ♦ здійснення управлінської діяльності на основі демократичних принципів (рівності, гласності, незалежного контролю тощо); ♦ забезпечення спільного розуміння цілей, взаєморозуміння й

узгодженості дій усіх суб'єктів діяльності закладу (керівника, адміністрації та підлеглих); ♦ створення атмосфери довіри між суб'єктами діяльності закладу; ♦ поширення достовірної інформації про різні аспекти діяльності закладу через різні інформаційні канали (зокрема, веб- та хмаро орієнтовані, засоби мас-медіа тощо); ♦ поширення інформації про досягнення й здобутки закладу, керівництва, співробітників, а також вихованців ДНЗ; ♦ підтримка зворотного зв'язку з громадськістю (feedback).

Отже, формування позитивного іміджу ДНЗ – це складний процес, що потребує реалізації комплексних, системних, узгоджених заходів з боку усіх суб'єктів діяльності закладу, у результаті чого підвищується ступінь довіри до закладу, його конкурентоспроможність, що особливо актуально в умовах демографічної кризи, зменшення народжуваності дітей (користувачів послуг). Серед основних сервісів, що можна використати для формування іміджу ДНЗ, варто зазначити такі:

Google Sites – сервіс для створення сайтів, що не вимагає глибоких спеціальних знань і вмінь; надійний безкоштовний хостинг; дозволяє інтегрувати інші сервіси Google (Календар, офісний пакет, YouTube, Picasa); розрахований на використання у невеликих організаціях.

Google+ – електронна соціальна мережа, що дозволяє з мінімальними адміністративними зусиллями оприлюднювати необхідні відомості про діяльність закладу; відображати «профілі» співробітників; створювати власний контент, здійснювати обмін матеріалами різного формату; здійснювати синхронну (режим чату) та асинхронну (листи, повідомлення в групі, коментарі і т.д.), діалогічну та групову комунікацію; створювати тематичні групи – об'єднання за інтересами, як закриті, так і відкриті, тощо.

Blogger – сервіс для створення блогів, що має низку переваг: відсутність додаткових («нав'язаних») платних послуг; надання надійного безкоштовного хостингу; простота налаштування; інтеграція з ін. сервісами (Picasa, Google Drive); безпека, захист від DDOS-атак; відсутність реклами. Сервіс пропонує функціонал, цілком достатній для задоволення потреб керівників ДНЗ: створення й редагування блогів, популяризація діяльності закладу, поширення досвіду, комунікація з зацікавленими сторонами за допомогою коментарів.

Hangouts – сервіс для здійснення синхронної комунікації (чати та відео-чати): підтримка групових відео-чатів (до 10 чол.); можливість обміну файлами різного формату та спільної роботи з ними (за рахунок Google Drive); наявність віртуальної електронної дошки (відображення робочого столу доповідача, можливість підключення зовнішніх сервісів для розширення функціоналу, наприклад, Сасоо); синхронізація переговорів у чаті на всіх пристроях; можливість відкритої трансляції (перегляд сторонніми користувачами через стрічку в Google+); можливість запису відео-конференції (засобами YouTube).

Google Forms – сервіс для створення електронних опитувань (анкет), важливий засіб для підтримки зворотного зв'язку з зацікавленими сторонами, зокрема, з батьками вихованців ДНЗ (визначення їх очікувань, ступеня

задоволення освітніми послугами тощо). Сервіс характеризується простотою; можливістю створення запитань різного типу, додавання графічних і відео-файлів; швидкістю обробки даних, візуалізацією результатів у формі діаграм; можливістю спільного використання й редагування; автоматичним збереженням даних у Google Drive.

Розглянуті нами сервіси (веб-сайт, електронна соціальна мережа, блог, відео-чат, електронне опитування), окрім того, що являють собою інструменти для створення позитивного іміджу ДНЗ, є також потужними засобами комунікації – невід’ємного складника управлінської діяльності. Створення ефективних комунікацій як усередині, так і за межами організації досягається шляхом якісно організованого комунікаційного процесу, який визначають як процес обміну інформацією між двома чи більшою кількістю осіб. Основна мета такого процесу полягає в забезпеченні розуміння інформації, що є предметом обміну [2]. Як зазначено в [6], для ефективного функціонування виробничих колективів необхідно, щоб в організації діяли як формальні, так і неформальні комунікації. Якщо організація володітиме лише системою формальних комунікацій, то процес проходження інформації буде бюрократизуватися. Якщо ж домінуватиме система неформальних комунікацій, то це призведе до поширення чуток, які заважатимуть нормальній діяльності. У роботі [14] наголошується на тому, що для успішного управління особливо важливою є міжособистісна комунікація, яка здійснюється шляхом передачі ідей, фактів, думок, натяків, відчуттів, або почуттів і відносин від однієї особи другій в усній або іншій формі (письмово, жестом, інтонацією і т. п.). Тобто, для ефективної професійної комунікації необхідним є забезпеченням збалансованого функціонування як формальної, так і неформальної комунікації.

З розвитком технологій, зокрема появою хмарних сервісів, засоби комунікації значно урізноманітнюються, рівно як і способи взаємодії. Так, у дослідженні Литвинової С.Г. [8] визначаються види діяльності, що підтримуються в хмаро орієнтованому середовищі: комунікація, колаборація та кооперація. Зокрема, під комунікацією автор розуміє процес обміну інформацією (фактами, ідеями, поглядами, емоціями тощо) між двома або більше особами. Під колаборацією – процес спільної діяльності двох чи більше осіб, або організацій, для досягнення спільних цілей, при якому відбувається обмін інформацією та досягнення згоди. Кооперацію дослідниця визначає як співробітництво, взаємозв'язок людей у процесі їх діяльності.

Використання різних технологій у якості підтримки цих процесів дозволяє значно урізноманітнити їх, збагатити способи взаємодії. Обізнаність щодо різних способів взаємодії та їх переваг, у свою чергу, відкриває нові перспективи для керівників ДНЗ. Так, синхронна комунікація відбувається в режимі реального часу, з використанням відповідних засобів, а учасники віддалені в просторовому відношенні. Деякі технології дозволяють візуалізувати учасників (наприклад, відео-чати), що імітує традиційні форми взаємодії (нарада, збори, конференція тощо), і надає цьому виду комунікації емоційного забарвлення (можливість демонструвати й спостерігати міміку,

інтонацію, жестикуляцію тощо). За умов асинхронної комунікації учасники віддалені у часі й просторі, емоційно незаангажовані, мають можливість повторно переглядати надісланий матеріал, мають більше часу на обмірковування, прийняття рішення без зайвого поспіху [4].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сучасні технології, зокрема хмарні сервіси, дозволяють здійснювати ефективну підтримку різних управлінських процесів у ДНЗ. Порівняльний аналіз хмарних сервісів різних ІТ-компаній дозволив встановити, що сервіси Google мають низку переваг, що є принциповими в умовах вітчизняних ДНЗ: безкоштовність; простота у використанні; можливість використання на різних платформах; наявність функціоналу, необхідного в управлінні ДНЗ; доступність з будь-якого цифрового пристрою, підключеного до мережі Інтернет; відсутність необхідності розгортати «хмару» і т.д.

Використання розглянутих сервісів у комплексі дозволить створити єдине інформаційне середовище ефективної взаємодії і комунікації між суб'єктами управління й діяльності ДНЗ, сприятиме прозорості управлінських рішень, налагодженню взаємозв'язку з громадськістю, формуванню й підтримці позитивного іміджу закладу та його конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг.

Подальшого вивчення потребує методика розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності керівників ДНЗ в аспекті використання хмарних сервісів у професійній діяльності.

Список використаних джерел

1. Богдан В.О. Перспективи впровадження хмарних технологій в дошкільній освіті [Електронний ресурс] / Богдан В.О. // Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2014» / за заг. ред. проф. Бикова В.Ю. та Спіріна О.М. – К. : ІТЗН НАПН України, 2014. – С. 8-10. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9155/>
2. Дикань Н.В. Менеджмент: навч. посібник / Н.В. Дикань, І.І. Борисенко. – К. : Знання, 2008. – 389 с.
3. Закон України Про електронні документи та електронний документообіг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/851-15> - Назва з екрану
4. Запорожченко Ю.Г. Використання засобів ІКТ у дистанційному навчанні учнів з функціональними обмеженнями / Запорожченко Ю.Г. // Інформаційні технології в освіті: Зб. наук. праць. – Херсон : ХДУ, 2013. – № 16. – С. 75-82.
5. Клименко Л.Ф. PR-комунікації та їх практичне використання у формуванні іміджу сучасної школи (середнього загальноосвітнього навчального закладу) [Електронний ресурс] / Клименко Л.Ф. // Вісник Харківської державної академії культури / За заг. ред. В. М. Шейка. – Вип. 35. – 2012. – Режим доступу: <http://www.ic.ac.kharkov.ua/RIO/v35/35-2-23.pdf>

6. Комунікації в менеджменті // Мальська М.П., Худо В.В. Туристичний бізнес: теорія та практика : Навч. посібник. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – С. 162-168.

7. Литвинова С. Г. Хмарні технології в управлінні дошкільними навчальними закладами [Електронний ресурс] / Литвинова С. Г. – Режим доступу: http://www.ruo-obolon.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=979:2013-06-12-18-44-53&catid=69:obolon-365&Itemid=91

8. Литвинова С.Г. Хмарні технології як засіб розбудови інноваційної школи [Електронний ресурс] / Литвинова С.Г. – Режим доступу: <http://www.academia.edu/7371596/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F-08-%D0%A5%D0%9E%D0%9D%D0%A1>

9. Носенко Ю.Г. Деякі аспекти зарубіжного досвіду використання хмарних технологій у навчанні дітей з особливими потребами [Електронний ресурс] / Носенко Ю.Г. // Матеріали Звітної наукової конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, – Київ : ІТЗН НАПН України, березень, 2015. – Режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Images/Files/Tezy_Nosenko_2015_60_1425940250_file.doc

10. Носенко Ю.Г. Зарубіжний досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій в інклюзивній дошкільній освіті / Юлія Носенко, Жанна Матюх // Нова педагогічна думка : наук.-метод. журнал. – № 4. – 2015. – С. 95-102.

11. Носенко Ю.Г. Хмарні технології у просторі відкритої освіти / Носенко Ю.Г. // Моделювання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища. – К. : ЦП "Компринт", 2015. – С. 24-34.

12. Поліновський В. Впровадження системи електронного документообігу в науковій організації / В. Поліновський, М.І. Огурцов // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 4. – С. 117-123.

13. Рождественська Л.В. Дневник конференции. 10 шагов информатизации: призрак виртуальной учительской [Електронний ресурс]. – <http://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=8&showentry=3664> – Назва з екрану.

14. Соболевська О. Міжособистісна комунікація в державному управлінні [Електронний ресурс] / Олена Соболевська. – Режим доступу: <http://naub.oa.edu.ua/2013/mizhosobystisna-komunikatsiya-v-derzhavnomu-upravlinni/>

15. Nosenko Yu. Urgent directions in scientific research of informatization of preschool education in Ukraine / Yu. Nosenko, V. Bogdan, Zh. Matyukh // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. – IV (39), Issue 79. – Budapest, 2016. – P. 52-55.