

УДК 37.018.43+004.5:355.01+616-036.2
DOI: 10.24144/2524-0609.2022.51.117-121

Розлуцька Галина Миколаївна

доктор педагогічних наук,
професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна
grozlutska@ukr.net
<http://orcid.org/0000-0001-9062-5466>

Невмержицька Олена Василівна

доктор педагогічних наук, професор
кафедра загальної педагогіки та дошкільної освіти
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
м.Дрогобич, Україна
nhelen750@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-9911-9735>

Назаров Володимир Сергійович

аспірант
кафедра загальної педагогіки та педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна
vonaz2713@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-0906-7020>

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ І СТУПЕНЯ ЗАСОБАМИ СЕРВІСІВ GOOGLE

Анотація. Актуальність проблеми формування інформаційної компетентності засобами сервісів Google зумовлюється поширенням цифрових носіїв інформації в усіх сферах суспільного життя. В галузі освіти, інформаційна компетентність детермінується в умовах дистанційного навчання. Оскільки, базовим для формування ключових компетентностей здобувачів освіти є І ступінь ЗЗСО, то у фокусі дослідження є формування інформаційної компетентності дітей молодшого шкільного віку засобами сервісів Google. Метою статті є виявити можливості використання сервісів Google в освітньому процесі загальної середньої освіти І ступеня, встановити та описати перспективи формування інформаційної компетентності учнів ЗЗСО І ст. Для досягнення мети використано аналітико-синтетичні методи дослідження. Проаналізовано та розкрито зміст понять «компетентність», «інформаційна компетентність», «цифрова компетентність», «інформаційний сервіс» та «сучасне інтерактивне освітнє середовище». У результаті дослідження зроблено висновки про необхідність використання інформаційних технологій під час епідеміологічних та військових подій, представлено добірку найкращих інформаційних сервісів, які можуть бути використані в освітньому процесі для формування інформаційної компетентності учнів початкових класів; описано паттерни структурування відповідних сервісів у формі інтерактивного освітнього середовища.

Ключові слова: інформаційна компетентність, епідемія, військовий час, дистанційне навчання, сервіси Google.

Вступ. Постійний та стрімкий розвиток цифрових технологій має величезний вплив на всі аспекти життя сучасної людини. Починаючи з різних галузей суспільства, таких як промисловість, сільське господарство, освіта і закінчуючи буденністю та щоденними справами людини. В міжнародному науково-освітньому просторі збільшуються можливості застосування технологій і цифрових ресурсів з використанням інтернет сервісів та різних технологічних можливостей з використанням інтернет мережі. Розвиток інформаційно-цифрових технологій вимагає від сучасної людини значних і сформованих навичок інформаційної компетентності. Інформаційна компетентність передбачає доцільне застосування інформаційно-комунікаційних технологій сучасною людиною у повсякденному житті, у професійній діяльності, у соціумі та приватному спілкуванні. Молодші покоління починають швидше здобувати знання про користування інформаційними ресурсами через широке поширення і доступність до цифрових технологій. Проте, динамічний розвиток інформаційних технологій і, як наслідок, зміна вимог до освітньої діяльності дисонує з рівнем розвитку інформаційної компетентності учнів. Актуалізується проблема використання в освітньому процесі новітніх цифрових

технологій та інформаційної компетентності здобувачів освіти.

Аналіз наукових джерел свідчить, що у зв'язку з євроінтеграційними процесами, було оновлено зміст початкової освіти (Державний стандарт початкової освіти, концепція Нова українська школа, вимоги до навчальних програм). Відтак, інформаційна компетентність увійшла до переліку ключових [1, с.12]. Науково-методичні аспекти формування інформаційної компетенції молодших школярів представлено у роботах О.С.Кочеткова [2], Н.З.Софій та ін. [6], С.Д.Галик, О.В.Барна [1], С.В.Смолюк [5]. Науковці та методисти-практики стверджують, що сьогодні для створення якісного розвивального середовища початкової освіти необхідно використовувати інформаційно-комунікаційні технології. Поза увагою залишаються інструментальні підходи до формування комунікаційної компетентності здобувачів освіти І ступеня засобами сервісів Google.

Мета статті: проаналізувати можливості використання сервісів Google в освітньому процесі ЗЗСО І ст. для формування інформаційної компетентності дітей молодшого шкільного віку. Для досягнення мети та завдань дослідження використано аналітико-синтетичні методи роботи з науково-методичними

джерелами, аналіз власного досвіду роботи в галузі ІТ-технологій для визначення інструментарію сервісів Google для формування інноваційної компетентності дітей молодшого шкільного віку.

Виклад основного матеріалу. В контексті впровадження концептуальних засад Нової української школи сьогодні акцент зроблено на компетентному підході. У світовому досвіді склалось розуміння компетентності як інтегрованого результату освіти, присвоєного особистістю. Компетентність – сукупність навичок, способів мислення, цінностей, знань, умінь, та інших якостей, що характеризують спроможність індивідууму успішно проводити навчальну або професійну діяльність [6, с.12]. Важливе місце серед навчальних компетентностей займає інформаційна компетентність.

Державним стандартом початкової освіти, який затверджено постановою Кабінету Міністрів від 21 лютого 2018 року №87 визначено, що цілком інформатичної освітньої сфери є формування в школярів спроможності вирішувати проблеми, завдання з використанням цифрових пристроїв, інформаційно-комунікаційних технологій та критичного мислення для розвитку, творчого самовираження, власного та суспільного добробуту, навичок безпечної та етичної діяльності в інформаційному суспільстві. Однак питання формування інформатичної компетентності учня початкової школи у розрізі вимог Нової української школи залишається відкритим. Інформаційна компетентність – це сукупність компетенцій, пов'язаних із взаємодією з інформацією у всіх її форматах, які дозволяють доцільно використовувати інформаційні технології різних видів як у друкованій формі, так і в цифровій, працювати з інформацією в різних її варіаціях як у повсякденному житті, так і в професійній діяльності. Також має місце альтернативне визначення, під інформаційною компетентністю розуміють, знання, вміння, мотивація і відповідальність, пов'язані з пошуком, організацією, архівуванням цифрової інформації і її критичним осмисленням, а також зі створенням інформаційних об'єктів з використанням цифрових.

Сучасними засобами формування інформаційної та цифрової компетентності може виступати різний контент (електронні курси, тренажери, засоби взаємодії вчителя та учня, системи дистанційного навчання та ін.). Цей контент повинен відповідати сучасним характеристикам дидактичних засобів (наочність, мультимедійність, інтерактивність) [4]. Одним із визначальних особливостей інформаційних сервісів є інтерактивність. Інтерактивність – це принцип організації системи, при якому мета досягається інформаційним обміном між елементами даної системи. Інтерактивна освітня платформа передбачає собою організацію і розвиток інтерактивного діалогу між усіма учасниками освітнього процесу. Формування сучасного інтерактивного освітнього середовища має здійснюватися в умовах широкого впровадження і застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Воно надає засоби для забезпечення самостійної навчальної діяльності учнів, безперервного оновлення змісту навчальних матеріалів і швидший доступ до них.

Для створення сучасної інтерактивної навчальної платформи базисом можуть слугувати онлайн сервіси, які надає компанія Google. Вагомими плюсами при виборі саме сервісів компанії Google є те, що більша частина з них є зручними в користуванні, мають централізоване сховище даних та є безкоштовними. Хмарні технології дозволяють розв'язати проблему із забезпеченням однакової доступності до

наукових ресурсів для учнів та вчителів, в освітньому процесі, як під час уроків так і після них. Велику долю в розвиток даних технологій в сфері освіти привносить компанія Google. Наступні сервіси Google, можуть бути використані для навчального процесу: Google Документи – безкоштовний онлайн офісний пакет, Google Drive – сервіс для зберігання документів та роботи з ними, Google Клас – безоплатний сервіс, для освітніх закладів з метою полегшення створення, поширення та оцінювання завдань у цифровому вигляді.

Розглянемо результати дослідження особливостей функціоналу сервісів Google, які будуть найбільш корисними для формування інформаційної та цифрової компетентності учнів.

Google Classroom об'єднує Google Диск, Google Таблиці, Google Документи, Google Форми, Google Презентації, Google Sites та інші служби, які можна використовувати для допомоги освітнім закладам для переходу до цифрових систем [7, с.3]. Особи, що здобувають освіту (об'єднані в одну загальну групу «студенти») можуть автоматично імпортуватися зі шкільного сайту або бути додані в клас через базу навчального закладу.

Даний сервіс пропонує різного роду функціонал для освітнього процесу. Функціонал «Завдання» – для ефективного навчання, завдання зберігаються та оцінюються в сервісах Google. Вони дозволяють кооперувати викладачу, вихователю чи вчителю, із учнями, а також учням між собою. Всі документи зберігаються на Google диску учня, і потім вони передаються для оцінювання.

Функціонал «Оцінювання» – Google Classroom має різноманітні інструменти для оцінювання. Вчителі мають можливість прикріплювати документи до завдання, і студенти можуть передивлятися, змінювати або одержувати копії [8, с.4]. Студенти також можуть створювати свої власні документи і додавати їх до задач. Визначені завдання можуть оцінюватись вчителем і можуть повертатись з коментарями від вчителя, аби дозволити учню зробити перевірку завдання, скорегувати помилки і надати на повторне оцінювання.

Наступним сервісом, який дає величезні можливості для створення інформаційної навчальної інфраструктури є Google Docs.

Сервіс є веб-сайтом, тобто з ним можна інтерактувати через браузер, без додаткових інсталяцій програм на комп'ютер. Таблиці і документи, які створюються, розташовуються на серверах, а також можуть бути збережені на комп'ютері користувача. В цьому і є основна перевага сервісу, оскільки доступ до даних можливий з довільного комп'ютера, під'єданого до мережі. Цей сервіс містить три основні частини: роботу з текстовими файлами та таблицями, створення презентацій та створення Google форм (наприклад для тестування) [8, с.2]

Варто детальніше зупинитись на найбільш мультимедійних та інтерактивних частинах сервісу, а саме на створенні презентацій та форм. Google Презентація надає змогу створювати цифрові презентації онлайн. Присутні інструменти експорту/імпорту файлів Microsoft PowerPoint. Базою для розробки Google Presentations лягли напрацювання компанії Tonic System, яка стала частиною компанії Google в 2007 році. Найкраще можливості сервісу можна продемонструвати на прикладі створення презентації.

Додаткові можливості в даному сервісі: відміна дій на декілька дій назад (або навпаки вперед); зміна розміру полотна за екранними розмірами; робота з формулами та можливість створювати довільні фігу-

ри; можна залишати коментарі; у підменю «Додатково» є можливість змінити фон для макету, загальний макет, замінити тему презентації, прикріпити анімацію для переходу між слайдами.

Окрім роботи з презентаціями, важливим є змога створювати Google форми. У сервісі Google Drive є підсервіс «Google Forms», що використовується для роботи із різного роду блоками завдань, що має допомогти вчителю для контролювання учнів. Найчастіше, використовують даний підсервіс для створення системи контролювання щотижневої, помісячної, семестрової, річної діяльності. Google Forms може бути використаний також в цілях, створення різного роду опитувань, тестувань – від індивідуальних до масових.

Перед початком роботи потрібно бути залогіним в сервіс Google Drive. А потім слідувати за наступною інструкцією:

1) після кліку на «Створити», з'явиться меню, в ньому потрібно вибрати «Форма», потім надати (або ні) доступ до форми користувачам, що мають доступ до папки, в якій створюється форма;

2) потрібно зазначити назву та тип документу;

3) створиться незаповнена форма, в ній необхідно розписати всі необхідні питання (використовуємо кнопку «Додати елемент»);

4) для всіх питань потрібно вказати: назву, пояснення, тип питання (текст, вибір декількох відповідей, прапорці, сітка);

5) вибрати, обов'язковість заповнення цього питання;

6) коли всі потрібні поля готові натиснути «Надіслати форму» і «Готово» після цього форма буде створена.

Пандемія внесла суттєві корективи в організацію та провадження освітнього процесу, який десятиліттями накопичував кращі практики форм і методів навчання. Карантинні обмеження зумовлюють переведення освітньої діяльності в дистанційний режим, що вимагає створення новітніх підходів в її організації. 16 жовтня 2020 року набрало чинності «Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти», затверджене наказом Міністерства освіти й науки (далі – МОН) України від 08 вересня 2020 року № 1115. Міністерство пропонує відповідні рекомендації для закладів загальної середньої освіти, що стосуються формування процесу освіти під час дистанційного навчання [4, с.91].

Згідно цих нормативних актів заклади освіти, враховуючи їхню автономію володіють змогою: визначати форми та особливості організації навчального процесу для реалізації дистанційного формату навчання, здійснювати вибір конкретних освітніх електронних платформ та сервісів, які слугуватимуть інструментами впровадження організації дистанційного навчання (Moodle, Google Classroom, Zoom тощо) [7, с.95].

Враховуючи зміни в процесі навчання, які були зумовлені пандемією, більшість освітян мають досвід роботи в дистанційному режимі. Це полегшує адаптацію до нових методичних вказівок щодо реалізації навчання в початковій школі в умовах воєнного часу.

Згідно з Законом України «Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або

надзвичайного стану» та статті 571 Закону України «Про освіту» особам, що отримують освіту, в умовах воєнного стану або надзвичайної ситуації в Україні чи окремих її територіях, оголошених у встановленому порядку, які вимушені були змінити місце проживання, місце навчання, роботи, незалежно від місця, де вони перебувають на час надзвичайного періоду гарантується реалізація навчання в дистанційному форматі або в будь-якому іншому, що передбачає найбільшу можливу безпеку для його учасників [4, с.2].

Серед усіх переваг і недоліків дистанційного навчання внаслідок ситуації, пов'язаної з COVID-19, виокремлюється об'єктивна вимога медіаграмотності щодо опанування сучасних інформаційно-комунікаційних і мультимедійних технологій. Отже, віртуальні мережі сильніше інтегруються у звичне життя людей, вимагаючи від них активної щоденної участі. Тому мають бути сформовані навички критичного підходу до інформації, відбору щодо її використання тощо.

Враховуючи те, що під час воєнного періоду інтернет може функціонувати нестабільно, передбачено можливість завантаження підручників в електронному варіанті на певний носій інформації. Протягом дистанційного формату навчання вчитель може працювати в синхронному і асинхронному режимах з задіюючи електронні освітні сервіси.

На практиці використання сервісів Google є дуже зручним та дієвим інструментарієм в навчальному процесі в умовах дистанційного навчання. Для дистанційних уроків вчителі можуть використовувати різноманітні додаткові ресурси. Опрацювати теоретичний матеріал, наприклад з підручника, можуть всі учні, проте виконати практичні завдання далеко не всі, оскільки діти можуть перебувати в різних умовах. Тому найбільш поширеними та дієвими в контексті контролю знань є тести. Для реалізації цього завдання ефективним ресурсом є Google-форми: різноманітні формати тестів, можливість оцінювання та контроль від повторної задачі. В поєднанні з Google Meet також можна використовувати Google Classroom. Даний сервіс дозволяє ефективно керувати навчальним процесом. А також деякі з сервісів можна використовувати і без підключення до мережі інтернет.

Висновки. Вищенаведене дає підстави стверджувати, що формування інформаційної компетентності учнів ЗЗСО I ступеня є дуже важливим етапом інформаційної освіченості здобувачів загальної освіти. Формування інформаційної компетентності можна реалізовувати через використання цифрових інструментів, інтерактивного навчання за допомогою онлайн сервісів, які надає компанія Google. Сервіси Google можуть бути успішно використані для систематизації нового матеріалу, структурування навчальної документації, тестуванні, створенні інтерактивних навчальних матеріалів. Це дає можливість формування інформаційної компетентності при аналізі та синтезі інформації, створенні на її основі нового контенту в різних цифрових форматах, візуалізації результатів роботи. Перспективними напрямками подальших досліджень в розрізі започаткованої проблеми вважаємо вивчення зарубіжного досвіду використання сервісів Google у процесі здобуття початкової освіти.

Список використаної літератури

1. Галик С.Д., Барна О.В. Інформатична компетентність в змісті початкової освіти: європейський досвід. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*. 2018. № 2. С.166–169.
2. Кочеткова О.С. Формування інформаційно-цифрової компетентності учнів в інтерактивному освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2018. № 29. С.87.

3. Кравченко О., Міщенко М. Соціально-психологічна підтримка учасників освітнього процесу в умовах дистанційного навчання. *Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки*. 2021. Випуск 8. С. 90–99.
4. Лист МОН №1/3725-22 від 29.03.22р. «Про організацію освітнього процесу в початковій школі в умовах воєнного стану». URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu-v-pochatkovij-shkoli-v-umovah-voyennogo-chasu> (дата звернення: 1.09.2022 р.)
5. Смолюк С.В. Організаційно-педагогічні умови становлення розвивального освітнього середовища в системі початкової освіти України (кінець XX – початок XXI ст.). Луцьк: Східноєвропейський Національний Університет Імені Лесі Українки, 2015. 240 с.
6. Софій Н.З., Онопрієнко О.В., Найда Ю.М., Пристінська М.С., Большакова І.О. Нова українська школа: порадник для вчителя / під заг. ред. Н.М.Бібік. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди». 2017. 134 с.
7. Google Docs Blog: Translation and undo smartquotes in documents. URL: <https://web.archive.org/web/20130815065517/http://googledocs.blogspot.com/2010/07/translation-and-undo-smartquotes-in.html> (дата звернення: 1.09.2022 р.)
8. Magid L. Google Classroom Offers Assignment Center for Students and Teachers. Forbes. 2018. URL: <https://www.forbes.com/sites/larrymagid/2014/05/06/google-classroom-offers-control-center-for-students-and-teachers/?sh=32a776b84d66> (дата звернення: 01.09.2022 р.)

References

1. Galik, S.D., & Barna, O.V. (2018). Informatychna kompetentnist v zmistі pochatkovoї osvity: yevropeyskyi dosvid [Information competence in the content of primary education]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia: dosvid, tendentsii, perspektvyi*, 2, 166–169. [in Ukrainian].
2. Kochetkova, O.S. (2018). Formuvannya informatsiyno-tsifrovoyi kompetentnosti uchniv v interaktivnomu osvıtnomu seredovischi zakladu zagalnoyi serednoyi osviti [Formation of information and digital competence of students in an interactive educational environment of a general secondary education institution. *Pedagogichna osvita: teoriya i praktyka. Psihologiya. Pedagogika*, 29, 87. [in Ukrainian].
3. Kravchenko, O. & Mishchenko, M. (2021). Sotsialno-psykholohichna pidtrymka uchasnykiv osvitnoho protsesu v umovakh dystantsiinoho navchannia [Social and psychological support of participants in the educational process in the conditions of distance learning]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya psykholohichni nauky*, 8, 90–99. [in Ukrainian].
4. List MON #1/3725-22 vld 29.03.22r. «Pro organizatsiyu osvitnogo protsesu v pochatkovly shkoli v umovah voennogo stanu» [MoE letter No. 1/3725-22 dated by March 29, 2022. «On the organization of the educational process in primary school under martial law»]. <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu-v-pochatkovij-shkoli-v-umovah-voyennogo-chasu> [in Ukrainian].
5. Smoliuk, S.V. (2015). Orhanizatsiino-pedahohichni umovy stanovlennia rozvyvalnoho osvitnoho seredovyscha v systemi pochatkovoї osvity Ukrainy (kinets XXI – pochatok XXI st.) [Organizational and pedagogical conditions for the formation of a developmental educational environment in the primary education system of Ukraine (end of the 20th - beginning of the 21st century)]. East European National University named after Lesya Ukrainka. [in Ukrainian].
6. Sofii, N.Z., Onopriienko, O.V., Naida, Yu.M., Prystinska, M.S. & Bolshakova, I.O. (2017). Nova ukrainska shkola: poradnyk dlia vchytelia [The new Ukrainian school: a teacher's guide]. Pleiady. [in Ukrainian].
7. Google Docs Blog: Translation and undo smartquotes in documents / <https://web.archive.org/web/20130815065517/http://googledocs.blogspot.com/2010/07/translation-and-undo-smartquotes-in.html> [in Ukrainian].
8. Magid, L. (2018). Google Classroom Offers Assignment Center for Students and Teachers. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/larrymagid/2014/05/06/google-classroom-offers-control-center-for-students-and-teachers/?sh=32a776b84d66>.

Стаття надійшла до редакції 19.09.2022 р.
Стаття прийнята до друку 04.10.2022 р.

Rozlutska Halyna

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Professor of General Pedagogy and High School Pedagogy Department
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

Nevmerzhytska Olena

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
General Pedagogy and Preschool Education Department
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, Drohobych, Ukraine

Nazarov Volodymyr

PhD Student
General Pedagogy and High School Pedagogy Department
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

FORMATION OF INFORMATION COMPETENCES OF PUPILS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS OF THE FIRST DEGREE BY MEANS OF GOOGLE SERVICES APPLYING

Abstract. The article analyzes the problem of information competence's formation of pupils of general secondary education institutions of the first degree applying the Google services. It was noted that today the issue of information competence's formation of pupils, has been actualized, especially in conditions of distance learning. The main purpose of the article is to identify the possibilities of using Google services in the educational process of general secondary education of the first degree, to establish and describe prospects of formation of information competence's formation of pupils of general secondary education institutions of the first degree. To achieve the goal and objectives of the research, analytical and synthetic methods of working with scientific and methodical sources, analysis of own experience in the field of IT technologies were used to determine the toolkit of Google services for the formation of innovative competence of children of primary school age. The content of the following concepts: «competence», «information competence», «digital competence», «information service» and «modern interactive

educational environment» was analyzed and disclosed in this article. The concept of information competence and its formation according to the requirements of the new Ukrainian school was considered. The particular attention was focused on the effective usage of information technologies during epidemiological and military events. The list of the best information services that can be applied in the education process in order to form the information competence of primary students is presented. Detailed instructions for all information services considered in this article were developed. These instructions were presented with a brief description of work and effective usage in the educational process of distance learning. In addition, the patterns of structuring the corresponding services in the form of interactive educational environment were described. The format of the offered interactive educational environments meets all the standards and requirements provided by the Ministry of Education and Science of Ukraine.

Key words: information competence, epidemic, military time, distance learning, Google services.