

УДК 378.147:53

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2019.176462>

Наталія Пономаренко, аспірант кафедри української мови та літератури
Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка
викладач української мови Машинобудівного коледжу
Сумського державного університету

СЛУЖБА GOOGLE CLASSROOM ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЕВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ З ЖУРНАЛІСТИКИ

Автор акцентує увагу на залежність студентів покоління Z від цифрових пристроїв, що зумовлює необхідність у впровадженні електронних освітніх ресурсів з метою формування мовленнєвої компетентності майбутніх молодших спеціалістів з журналістики. У статті проаналізовано можливості використання в навчальному процесі сервісів G Suite for Education (Gmail, Google Drive, Google Forms, Google Documents, Google Spreadsheets тощо) й описано досвід їх упровадження у вивчення дисципліни “Українська мова (за професійним спрямуванням)”. Аргументовано, що використання інформаційних продуктів Google здобувачами освіти сприяє формуванню мовленнєвої компетентності майбутніх молодших спеціалістів з журналістики та є освітнім інструментом, що орієнтований на психологічні особливості студента.

Ключові слова: Google Classroom; компетентність; формування мовленнєвої компетентності; здобувач освіти; українська мова за професійним спрямуванням; майбутні молодші спеціалісти з журналістики.

Рис. 1. Табл. 1. Літ. 12.

Nataliya Ponomarenko, Postgraduate Student of the
Ukrainian Language and Literature Department
Sumy Anton Makarenko State Pedagogical University
Lecturer of the Ukrainian Language of the Mechanical Engineering College Sumy State University

GOOGLE CLASSROOM AS A FORM OF SPEECH COMPETENCE FORMATION OF FUTURE JUNIOR SPECIALISTS IN JOURNALISM

The author focuses attention on addiction of the Z generation students on the digital devices, which necessitates implementation of electronic educational resources for the purpose of formation speech competence among future junior specialists in journalism.

The article analyzes the possibilities of using services G Suite for Education (Gmail, Google Drive, Google Forms, Google Documents, Google Spreadsheets, etc.) in learning process and describes the experience of their implementation in study of the discipline “Ukrainian language (for professional purposes)”.

The service Google Classroom is the method, which promotes not only formation competitiveness of the personality in electronic informational society, but also diversifies the spectrum of the pedagogical methods.

Service Google Classroom has a number of advantages: optimizes the educational process; activates the interest of the students to master the discipline; optimizes the use of learning process for both the student and the teacher; offers methods and forms of teaching, that diversifies the activities of the teacher; promotes attracting visibility and interactivity of information, which is the guaranty of effective assimilation of information; activates the formation of creative abilities of the participants in the educational process.

A number of the above benefits of the services Google partially contributes to solving the problem of formation speech competence among future junior specialists in journalism by creating a supportive educational environment, aimed at enhancing motivation of future junior specialists in journalism in the process of professional training.

Google Classroom empowers the organization of educational process. Easy access and save tasks greatly simplifies the spending of time on their creation, editing, tracking, promotes creativity to their implementation, and also to the formation of self-study skills during the whole life.

It should be noted, that using Google Classroom service at the lessons of “Ukrainian language (for professional purposes)” provides implementation of formation speech competence, formation and development of the creative and critical thinking as the components of speech competence among the students, at the same time happens formation of an information literacy of the students, and educational process of the language acquisition moves to a better quality and more modern level, adapted to the requirements of modern time and psychological specifics of the students.

Keywords: Google Classroom; competence; formation of the speech competence; a student; Ukrainian language for professional purposes; future junior specialists in journalism.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Мовленнєва компетентність є потужним фактором у професійній підготовці випускників закладів вищої освіти, зокрема

майбутніх молодших спеціалістів з журналістики, адже нині мовна освіта спрямована на виховання особистості, яка спроможна вільно та комунікативно доцільно спілкуватися у всіх сферах суспільного життя. Зважаючи на це, “Українська мова (за професійним спрямуванням)” у закладі вищої освіти I – II рівня акредитації є тим курсом, який забезпечує формування мовної особистості і мовленнєвої компетентності як її складової.

Освітня мета означеного курсу – це формування інтелектуально розвиненої, морально досконалої, національно свідомої, духовно багатой мовної особистості, яка вільно володіє виражальними засобами сучасної української літературної мови, її стилями, різновидами, жанрами в усіх видах мовленнєвої діяльності, відзначається активною громадською позицією, виховання студента як компетентної мовної особистості [2, 5]. “Українська мова (за професійним спрямуванням)” є дисципліною, у ході опанування якої майбутні фахівці набувають навичок професійної комунікації, удосконалюють знання норм сучасної української літературної мови, вивчають особливості культури мови та фахової мови. Вирішення завдань цього курсу є актуальною проблемою методики викладання української мови в закладі вищої освіти I – II рівнів акредитації.

На нашу думку, розробляючи новітні форми опанування мовою, варто зважати на те, що це покоління відчуває себе комфортно в оточенні різноманітних гаджетів (комп’ютерів, проєкторів, інтелектуальних дошок, iPod, MP4, iPhone тощо). Зважаючи на це, актуальною вважаємо розробку та пошук оптимальних засобів впровадження інформатизації. Вбачаємо одним із способів вирішення цієї проблеми застосування сервісу Google Classroom в освітньому процесі. Вітчизняні науковці переконані, що інформатизація вищої, середньої, професійно-технічної освіти, гуманітарної та математичної галузей освіти – це важлива умова розвитку та успіху майбутньої інтелектуальної української нації.

Український інститут майбутнього у презентації “Стратегія 2030: Україна – learning nation” виокремлює сукупність знань, якими має володіти майбутній фахівець на старті кар’єри у 2030 р.: базова грамотність фундаментальних дисциплін (мови, математика, фізика, хімія, біологія, психологія, соціологія, антропологія, історія, географія, історія, філософія, теологія, мистецтво), цифрові знання (комп’ютерні системи, програмування big data, метадані, цифрові медіа та комунікації, комп’ютерні та інформаційні

мережі), медичні знання (анатомія, біоінженерія), допоміжні знання (основи економіки та підприємництва, основи права та медіаграмотність) [6].

Сьогоднішні студенти, є “мережевим” поколінням. Яке характеризує людей, народжених починаючи з двохтисячних і до сьогодні. Невід’ємною частиною їхнього життя стали комп’ютери, мобільні телефони та інша електроніка [11, 87].

Значною мірою вважаємо це важливим для ефективної професійної підготовки майбутніх фахівців – випускників закладів вищої освіти I – II рівнів акредитації, зокрема, для формування мовленнєвої компетентності, адже це ефективна форма, яка є синтезом опанування цифровими та фундаментальними знаннями. Зокрема, доведенням цього є формування мовленнєвої компетентності засобами сервісів Google Classroom. Проаналізуємо впровадження сервісів Google Classroom з метою формування мовленнєвої компетентності майбутніх молодших спеціалістів з журналістики на прикладі базової мовної дисципліни “Українська мова (за професійним спрямуванням)”.

Значною мірою для майбутніх молодших спеціалістів з журналістики вагомими є інтеграція Google Class в освітній процес, зокрема для формування мовленнєвої компетентності.

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв’язання даної проблеми. Питання інформатизації та розробки методів навчання, які сприятимуть її впровадженню, є об’єктом вивчення таких науковців: В. Биков, В. Гриценко, А. Гуржій, М. Жалдак, Г. Казлакова, М. Плескач та ін. Аспекти впровадження хмарних сервісів Google в освітній простір закладу вищої освіти вивчають В. Олексюк, О. Гуменний та І. Падій. У дослідженнях І. Зимньої, О. Киричука, О. Леонтєва, В. Семиченко, Н. Тарасевич акцентується увага на характеристиках чинників, які є рушійними для розвитку мовленнєвих умінь і навичок. Предметом вивчення В. Різуна, Н. Зелінської, М. Тимошика є особливості професійної підготовки студентів спеціальності 061 Журналістика (“Видавнича справа та редагування”).

Водночас аналіз наукової педагогічної літератури дав змогу виявити, розробка та обґрунтування методів впровадження хмарних сервісів Google у курси гуманітарного спрямування перебуває на стадії становлення.

Формування мети статті (постановка завдання). Мета статті: виявлення особливостей та перспектив використання під час формування

мовленнєвої компетентності майбутніх молодших спеціалістів з журналістики засобами сервісів Google Classroom на прикладі дисципліни “Українська мова (за професійним спрямуванням)”. Для досягнення поставленої мети були використані такі методи, як аналіз, узагальнення та систематизація.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У розвитку мовної освіти етап модернізації пов’язаний із застосуванням засобів інформаційно-комунікаційних технологій, що дає змогу значно ефективніше використовувати можливості когнітивної візуалізації, оскільки вона дозволяє не тільки ілюструвати різноманітні мовні процеси та явища, але й сприяє формуванню та розвитку мовленнєвої компетентності через практичну діяльність та на основі безпосереднього сприйняття візуальної інформації. Поділяємо думку дослідниці С. Ізбаш, яка зазначає, що впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес – це не гонитва за модою, а необхідність сьогодення [3].

Дисципліна “Українська мова (за професійним спрямуванням)” є однією із базових дисциплін для студентів закладів вищої освіти I – II рівнів акредитації, адже метою цієї дисципліни є формування умінь і навичок професійного спілкування на граматичному, лексичному, стилістичному рівнях, що у свою чергу є складовими мовленнєвої компетентності.

Особистісно орієнтоване навчання, яке вважаємо пріоритетним видом навчання задля формування мовленнєвої компетентності, передбачає застосування традиційних та нетрадиційних методів навчання. Одним із таких поєднань вважаємо інтеграцію аудиторних та онлайн-занять.

Хмарні технології користуються все більшим попитом серед освітян. Розробники Google переконують, що ці сервіси “містять безкоштовний (і вільний від реклами) набір інструментів, що дозволить викладачам і студентам більш успішно й ефективно взаємодіяти, навчати й навчатися [1].

Інтеграція хмарних технологій в освітній процес майбутніх фахівців сприяє підвищенню якості освіти, адже їх використання освітянами надає процесу навчання відкритості, мобільності та доступності.

Дослідниця С. Литвинова характеризує хмарні технології як доступне користувачеві через мережу Інтернет програмно-апаратне забезпечення, що дозволяє використовувати

зручний інтерфейс для віддаленого доступу до виділених ресурсів (обчислювальних ресурсів, програм і даних) [4].

Google Apps є ресурсом для змішаного та перевернутого навчання. У межах цього дослідження розглянемо ресурс Google Classroom, створений на основі Google Apps. Як засвідчує аналіз наукових досліджень, Google Classroom – це безкоштовний сервіс для навчальних закладів та некомерційних організацій та осіб, які мають особистий обліковий запис Google. До розробки сервісу було залучено освітян для того, щоб “завдяки класу спілкування студентів та викладачів вийшло на новий рівень – тепер це не обмежується межами аудиторії” [12].

Google Classroom – це система, яка забезпечує організацію освітнього процесу за допомогою мережі Інтернет. Сервіс має низку переваг: створення навчальних груп та курсів студентів з предмету; викладач додає завдання, створює тематичні обговорення в системі онлайн для курсу чи окремої групи; створення завдань з можливістю прикріплення посилань, мультимедійного контенту (у тому числі з сервісу YouTube), різних типів файлів, а також створення і зберігання файлів на Google “Диску”; студенти виконують завдання в реальному часі та прикріплюють свою роботу у своєму кабінеті; усі роботи зберігаються в структурованому вигляді в каталогах на Google Диску; список виконаних робіт в реальному часі оновлюється в панелі викладача (перевірка роботи, виставлення оцінок і написання коментарів); наявні функції для організації індивідуальних занять; обмеження виконання завдань у часі; оцінювання завдань за гнучкою шкалою оцінювання для кожного конкретного завдання; можливість редагування та коментування робіт учасників курсу з динамічним відображенням корективів у режимі реального часу [10].

Перевагою сервісу Google Classroom є те, що його можна відкрити в будь-якому браузері та підключитися з гаджетів на базі Android і iOS. А це у свою чергу підвищує рівень інтересу до дисципліни, яка вивчається, та сприяє усвідомленню здобувачем освіти себе як співтворця освітнього процесу. Здобувач освіти, щоб працювати в цьому сервісі, повинен зареєструватися в електронній пошті Gmail або мати власний аккаунт на платформі Google Apps.

Компонентом Google Classroom є групи, які схожі за структурою на онлайн-форуми, адже учасники курсу мають можливість листуватися з іншими учасниками курсу та викладачем.

Викладач, який використовує систему Google

СЛУЖБА GOOGLE CLASSROOM ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ З ЖУРНАЛІСТИКИ

Classroom, працює за таким алгоритмом: викладач розміщує завдання в курсі, студент отримує завдання, студент виконує завдання та прикріплює його у своєму кабінеті, викладач перевіряє та оцінює роботу студента. Оскільки Google Classroom інтегрований з Google Документами, Google Диск та Gmail, це дає можливість викладачеві викладати завдання, прикріплюючи до них документи, посилання, таблиці, тести, презентації та зображення (таблиця 1).

Сервіс Google Диск надає можливість підвищити наочність та інтерактивність інформації, чим стимулює інтерес до навчання; забезпечити доступність матеріалів заняття в будь-який час; активізувати пізнавальну діяльність студентів на лекціях та залучити до процесу навчання мобільні телефони; контролювати хід виконання практичних робіт, не відволікаючи студентів; забезпечити поширення індивідуальних завдань для створення індивідуальної копії окремо для кожного студента;

Таблиця 1.

Використання сервісу Google диску під час опанування “Української мови (за професійним спрямуванням)” студентами закладу вищої освіти I – II рівнів акредитації майбутніми молодшими спеціалістами з журналістики

Google Документи	Студенти мають можливість редагувати та формувати текст, працювати із зображеннями та таблицями, встановлювати колонтитули та ставити номери сторінок; Увести голосове повідомлення. Користувачам курсу надається чотири рівні доступу до документу: вимкнено, переглядати, коментувати та редагувати.
Google Таблиці	Студенти мають можливість створювати новий документ в режимі реального часу з метою обробки текстових чи числових даних, завантажувати документи з жорсткого диску, використовувати шаблон, працювати з діаграмами, формулами, функціями.
Google Презентації	Студенти мають можливість створювати презентації, додаючи до слайдів текст, зображення, гіперпосилання, анімацію та ін. Якщо учасникам курсу надано право редагування, то здобувачі освіти мають можливість редагувати, додавати чи видаляти слайди.

Сервіс Google Classroom дозволяє викладачам не тільки давати завдання, а й розсилати оголошення, що спрощує студентам виконання індивідуальних завдань, або створювати тематичні обговорення. У студентів є можливість відповідати на питання викладачів і обмінюватися матеріалами з іншими. Усе це економить багато часу та ліквідує паперову тяганину [7].

Сервіс Google Classroom інтегрований з Google Диском, що підтримує такі типи файлів: графічні файли; відео файли; текстові файли; Microsoft Word; Microsoft Excel; Microsoft PowerPoint; Adobe Portable Document Format; Adobe Illustrator; Adobe Photoshop; Autodesk AutoCad; PostScript; Архіви [5, 12].

Студент, працюючи з Google Диском, має можливість завантажувати, створювати й працювати з текстовими, табличними документами, презентаціями у вікні браузера. Вважаємо, що для навчальної діяльності ця можливість є ефективною, адже учасник курсу (студент) може створювати, формувати, редагувати текстові документи у режимі реального часу. Це забезпечує те, що викладач веде електронний журнал у Google Таблиці, публікує перевірені текстові файли у Google Документи та розробляє презентації в Google Презентації.

встановити часові обмеження на виконання тих чи інших завдань: перевірку тестів, за рахунок їх виконання в мережі; організувати “лічильник балів”, тим самим підвищити рівень обізнаності студентів у власних навчальних досягненнях; забезпечити прозоре оцінювання виконаних студентами робіт; переглянути в будь-який момент усі роботи конкретного студента, а також дату і час їхнього виконання; упровадити невеликі ігрові модулі для максимального запам’ятовування найважливіших тем дисципліни; відповідати на запитання студентів в режимі реального часу; виконати завдання групою студентів одночасно [9, 68].

Викладач послуговується сервісом Google Classroom з метою активізації пізнавальної діяльності студентів у ході вивчення дисциплін, налагодження взаємодії між викладачем та здобувачем освіти, підвищення ефективності навчання, перевірка індивідуальних завдань (самостійних робіт, проєктів, рефератів, курсових робіт).

Упровадження хмарних технологій та використання хмарних сервісів в освітньому процесі спричиняє оновлення засобів навчання, методів і форм організації навчання.

С. Тарасова переконує, що використання Google Classroom не зводиться лише до заміни

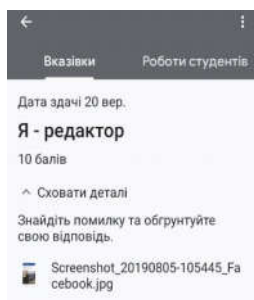


Рис. 1 Інтерфейс розміщення завдання

паперових носіїв інформації електронними, оскільки сервіс дозволяє поєднувати процес вивчення, закріплення та засвоєння навчального матеріалу, які під час традиційного навчання відокремлені один від одного [8, 178].

Розглянемо ефективність застосування сервісу Google Classroom на

прикладі його застосування під час викладання дисципліни “Українська мова за професійним спрямуванням” для студентів спеціальності 061 Журналістика Машинобудівного коледжу Сумського державного університету (код класу – e67zas).

Викладач завдяки цьому сервісу може перевіряти будь-які форми роботи, прикріплені учасником курсу: диктанти, різні форми висловлень (роздуми, есе, авторські твори), наукові дослідження, курсові роботи, індивідуальні навчальні дослідницькі роботи тощо). Це оптимізує організацію процесу опанування дисципліною “Українська мова (за професійним спрямуванням)”.

У ході аудиторних занять пропонуємо різні завдання, які вимагають візуалізації, роботу з документами та/або виконання практичних завдань. Одним із основних завдань аналізованої дисципліни є знання норм сучасної української літературної мови. На рис. 1 продемонстровано фото із надписами назв вулиць, учасникам курсу пропонується віднайти помилку та обґрунтувати свою відповідь. Виконання цього завдання потребує від студента перевірку знань мовних норм сучасної української літературної мови (мовна компетентність), робота зі словниками з метою аргументації відповіді (прагматична компетентність), побудова доказу (мовленнєва компетентність).

Під час вивчення теми “Документи щодо особового складу” пропонуємо створити спільну презентацію групи, де кожен учасник курсу має можливість, використавши один слайд, презентувати одного групу за допомогою резюме.

Документи Google дозволяють дистанційно працювати над загальними документами та проектами, що є корисним для майбутніх редакторів, оскільки цей сервіс дозволяє бачити корективи, які вносили попередні користувачі, та коментувати їх. Студент може також подавати

матеріали, розміщуючи їх у ресурсах групи, у вигляді текстів, посилань на Інтернет-ресурси, що вважаємо ефективним для обміну інформацією з метою покращення мовленнєвих вмінь та навичок, обговорення дискусійних питань, що у своє чергу відточує вміння аргументувати та вести дискусію. Здобувачі освіти під час опанування теми “Риторика” обмінюються відео, доступ до якого надається всім учасникам курсу; у ході роботи з цими відео йде обговорення вербальних та невербальних засобів, якими послуговуються медійники, політики за допомогою програми Padlet.

Ще одним видом завдань є ранжування. Наприклад, для закріплення вербальних та невербальних засобів мовлення студентам потрібно, перемішувати об’єкти (завантажені малюнки з різними рухами, позами) та їхніми значеннями.

Однією з форм роботи під час опанування дисципліни “Українська мова (за професійним спрямуванням)” є вхідний, проміжний та підсумковий контроль досягнутих знань студентів. У сервісі Google Classroom є можливість за допомогою Google-Форм створювати тестові завдання відкритої та закритої форми. Питання закритої форми можуть мати питання з вибором однієї правильної відповіді, декількох правильних відповідей, відповідей на встановлення відповідностей. Питання відкритої форми можуть передбачати короткі відповіді, відповідь, яка складається з декількох речень, відповідь у формі великого коментаря. Перевагою є перемішування питань та відповідей контрольної роботи.

Сервіс Google Classroom забезпечує реалізацію самостійної роботи студентів над конкретним завданням, результатом якого є творчий проект, зокрема, лінгвістичне дослідження, проект з популяризації української мови тощо). Колективна робота над проектом сприяє згуртуванню колективу, розвитку навичок і вмінь мовленнєвої взаємодії з іншими учасниками групи, ефективного тайм-менеджменту. Алгоритм роботи студентів над розробкою та реалізацією проекту повинен мати такі компоненти: обговорення та розподіл обов’язків, розробка плану дій з часовим обмеженням, реалізація дій у рамках проекту, аналіз та систематизація результатів дослідження, оформлення висновків, підготовка презентації проекту та захист проектного продукту.

Сервіс Google Classroom забезпечує ефективне проведення всіх етапів роботи над проектом, адже кожен співавтор проекту завантажує у власному хмарному просторі Google Диск проміжні результати своєї роботи, надає права доступу та

редагування іншим користувачам групи, а це у свою чергу забезпечує обговорення учасниками проекту ходу його реалізації. Зважаючи на особливості роботи на проектом, проектна робота стимулює розвиток всіх мовленнєвих компетентностей студентів.

Ще однією перевагою використання сервісу вважаємо налагоджений зворотній зв'язок зі слухачами. Наприклад, після завершення курсу пропонуємо студентам вправу “валіза вражень”, мета виконання якої є створення валізи, наповненої побажаннями, позитивними та негативними враженнями від курсу з ефектами анімації.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, сервіс Google Classroom є засобом, який сприяє не тільки формуванню конкурентноспроможної особистості в електронному інформаційному суспільстві, а й урізноманітнює спектр педагогічних методів. Сервіс Google Classroom має низку переваг: оптимізує освітній процес; активізує інтерес здобувачів освіти до опанування дисципліною; оптимізує використання навчального часу, як для студента, так і для викладача; пропонує методи та форми навчання, що урізноманітнює діяльність викладача; сприяє залученню наочності та інтерактивності інформації, що є запорукою ефективного засвоєння інформації; активізує формування творчих здібностей учасників освітнього процесу.

Низка зазначених вище переваг сервісів Google частково сприяє вирішенню проблеми формування мовленнєвої компетентності майбутніх молодших спеціалістів із журналістики шляхом створення сприятливого освітнього середовища, спрямованого на посилення мотивації учасників процесу формування мовленнєвої компетентності майбутніх молодших спеціалістів з журналістики у процесі професійної підготовки. Google Classroom розширює можливості організації освітнього процесу. Легкодоступність і збереження завдань, значно спрощує витрати часу на їх створення, редагування, відстеження, сприяє творчому підходу до їх виконання, а також формуванню навичок самостійного навчання впродовж усього життя. Слід зазначити, що використання сервісу на Google Classroom на заняттях з “Української мови (за професійним спрямуванням)” забезпечує реалізацію формування мовленнєвої компетентності, формування і розвиток у студентів творчого та критичного мислення як складових мовленнєвої компетентності, водночас відбувається формування інформаційної грамотності студентів, а освітньо-виховний процес опанування мовою переходить

на більш якісний та сучасний рівень, адаптований до вимог сьогодення та психологічних особливостей здобувачів освіти.

Аналіз динаміки формування мовленнєвої компетентності майбутніх молодших спеціалістів іншими засобами хмарних технологій становить перспективу наших подальших наукових розвідок.

ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексанян Г.А. Сервисы Google в организации самостоятельной деятельности студентов СПО. Молодой ученый, 2012. Выход 9. С. 263–266.
2. Антонюк Т.М., Авдіковська Л.М., Кабаненко А.М., Ковалевська Л.Б., Стрижаківська О.С. Українська мова. Модельна навчальна програма для закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти. URL: <https://imzo.gov.ua/2018/09/28/navchal-na-prohrama-ukrains-ka-mova-dlia-molodshykh-spetsialistiv-spryiatye-pidhotovtsi-fakhivtsiv-novoi-heneratsii/> (Дата звернення 16.06.2019).
3. Ізбаш С. Андрагогічний підхід до формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів засобами Google-технологій. Молодь і ринок, 2018. Выход 5 (160). С. 42–48.
4. Литвинова С.Г. Хмарні технології як засіб розбудови інноваційної школи. URL: http://www.zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip14.html. (Дата звернення 27.08.2019).
5. Морзе Н.В. Як навчати вчителів, щоб комп'ютерні технології перестали бути дивом у навчанні? Комп'ютер у школі та сім'ї, 2010. Выход 6 (86). С. 10–14.
6. Основні тези презентації “Стратегія 2030: Україна – learning nation” URL: <https://www.uifuture.org/publications/news/24943-ukraine-learning-nation> (Дата звернення 16.08.2019).
7. Сведения о Google Классе. URL: <https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020279?hl=ru>. (Дата звернення: 26.08.2019)
8. Тарасова С.М. Інформаційно-комунікативні технології в управлінні загальноосвітнім навчальним закладом. Науковий вісник МДУ імені В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки, 2010. Выход 1.31. С.173–180, с. 178.
9. Шишкіна М.П. Хмарно орієнтоване освітнє середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень. Інформаційні технології і засоби навчання, 2013. Выход 5. С. 66–80.
10. Kulowiec G. Introduction to Google. Edudemic, 2014. URL: <http://www.edudemic.com/introduction-googleclassroom/>. (Дата звернення 26.08.2019)

11. Mohr K. A. Understanding Generation Z Students to Promote a Contemporary Learning Environment. Journal on Empowering Teaching Excellence, 2017. p. 84–94.

12. Wu Sarah Ways we're making Classroom and Forms easier for teachers this school year URL: <https://www.blog.google/topics/education/10-ways-were-making-classroom-and-forms-easier-teachers-school-year/> (Дата звернення: 26.08.2019).

REFERENCES

1. Aleksanjan, G.A. (2012). Servisy Google v organizacii samostojatelnoj dejatel'nosti studentov SPO [Google services in the organization of independent activity of students of VET]. *Young scientist*, issue 9, pp.263–266. [in Russian].

2. Antoniuk, T.M., Avdikovska, L.M., Kabanenko, A.M., Kovalevska, L.B. & Stryzhakovska, O.S. (2018). Ukrainska mova. Modelna navchalna prohrama dlia zakladiv osvity, shcho zdiisniuiut pidhotovku molodshykh spetsialistiv na osnovi bazovoi zahalnoi serednoi osvity [Ukrainian language. Model curriculum for educational institutions providing training for junior specialists on the basis of basic general secondary education]. Available at: <https://imzo.gov.ua/2018/09/28/navchal-na-prohrama-ukrains-ka-mova-dlia-molodshykh-spetsialistiv-spryiatye-pidhotovtsi-fakhivtsiv-novoi-heneratsii/> (accessed 16 June 2019). [in Ukrainian].

3. Izbash, S. (2018). Andrahohichniy pidkhid do formuvannia profesiino-pedahohichnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv zasobamy Google-tekhnologii [Andragogical approach to the formation of professional and pedagogical competence of future teachers by means of Google-technologies]. *Youth and market*, issue 5 (160), pp.42–48. [in Ukrainian].

4. Lytvynova S.H. Khmarni tekhnologii yak zasib rozbudovy innovatsiinoi shkoly [Cloud technology as a means of building an innovative school]. Available at: www.zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip14.html. (accessed 28 Aug. 2019). [in Ukrainian].

5. Morze, N.V. (2010). Yak navchaty vchyteliv,

shchob kompiuterni tekhnologii perestaly buty dyvom u navchanni? [How to train teachers to stop computer technology from being a learning wonder?]. *Computer at school and family*. Issue. 6 (86), pp. 10–14. [in Ukrainian].

6. Osnovni tezy prezentatsii "Stratehiia 2030: Ukraina – learning nation" [Key points of the presentation "Strategy 2030: Ukraine – learning nation"]. Available at: <https://www.uifuture.org/publications/news/24943-ukraine-learning-nation>. (accessed 16 Aug. 2019). [in Ukrainian].

7. Svedenija o Google Klasse [Classroom Information]. Available at: <https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020279?hl=ru>. (accessed 26 Aug.2019). [in Russian].

8. Tarasova, S.M. (2010). Informatsiino-komunikativni tekhnologii v upravlinni zahalnoosvitnim navchalnym zakladom [Information and communication technologies in the management of a comprehensive educational institution]. *Scientific Bulletin of the MSU Sukhomlinsky. Pedagogical Sciences*. issue 1.31. pp.173–180. [in Ukrainian].

9. Shyshkina, M.P. (2013). Khmarno orientovane osvittie seredovyshe navchalnoho zakladu: suchasnyi stan i perspektyvy rozvytku doslidzhen [Cloud-oriented educational environment of the educational institution: current state and prospects of research development]. *Information technology and training tools*. Issue 5, pp. 66–80. [in Ukrainian].

10. Kulowiec, G. (2014). Introduction to Google. Edudemic Available at: <http://www.edudemic.com/introduction-googleclassroom/>. (accessed 26 Aug.2019). [in English].

11. Mohr K. A. (2017). Understanding Generation Z Students to Promote a Contemporary Learning Environment. Journal on Empowering Teaching Excellence. pp. 84–94. [in English].

12. Wu Sarah Ways we're making Classroom and Forms easier for teachers this school year Available at: <https://www.blog.google/topics/education/10-ways-were-making-classroom-and-forms-easier-teachers-school-year/> (accessed 26 Aug.2019). [in English].

Стаття надійшла до редакції 30.08.2019



“Усе своє життя старанно навчайся. Кожен день ставай майстернішим, ніж ти був за день до цього, а на наступний день – майстернішим, ніж сьогодні. Вдосконалення не має кінця”.

*Ямамото Цунетомо
філософ, письменник*

