

Лерніченко К. В.

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОГО СЕРЕДОВИЩА «ВИКЛАДАЧ – ЗДОБУВАЧ» ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

У статті визначено актуальність й необхідність формування комунікативного середовища «викладач – здобувач» закладу вищої освіти під час дистанційного навчання з огляду на виклики сьогодення з якими стикнулась вітчизняна освіта, як то карантинні обмеження та військовий стан.

Сформовано основні аспекти формування комунікативного середовища «викладач — здобувач» закладу вищої освіти в умовах дистанційного навчання, як то налагодження ефективної комунікації між основними учасниками освітнього середовища, стимулювання студентів до активної участі в навчальному процесі, вирішення проблемних питань і наявність зворотного зв'язку в разі незрозуміння початкового матеріалу студентами, розвиток соціально-комунікативних навичок для інтеграції та стимулювання взаємодії й спілкування між викладачем та студентами.

Наведено доступні вітчизняним закладам вищої освіти навчальні платформи, що забезпечують процес дистанційного навчання, а саме: «Moodle», «Blackboard», «Canvas», «Brightspace», «Sakai», «Google Workspace for Education Fundamentals».

Досліджено функціональність та інтегрованість в освітнє середовище навчальної платформи «Google Workspace for Education Fundamentals», яка пропонує такі версії для навчальних закладів: базову («Google Workspace for Education Fundamentals¹») та три з розширеним функціоналом («Google Workspace for Education Standard», «Teaching and Learning Upgrade», «Google Workspace for Education Plus»). Сформовано порівняльну характеристику наведених версій.

Висвітлено державну політику щодо цифровізації освіти та наведено заходи, ініційовані державою в колаборації з компанією «Google Україна», для формування ефективного комунікативного середовища закладу вищої освіти під час дистанційного навчання. Розглянуто рівні підвищення кваліфікації для педагогічних, науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти та наведено основні переваги та особливості рішень «Google for Education» для вищої освіти й проблемні питання, які вирішуються у межах програми «Google Digital Tools for Education / Цифрові інструменти Google для освіти».

Ключові слова: комунікація, комунікативне середовище, дистанційне навчання, заклад вищої освіти, цифровізація освіти.

Постановка проблеми. Через виклики сьогодення, перед якими постали заклади вищої освіти (ЗВО) України, виникла необхідність в адаптації навчального процесу спочатку до карантинних обмежень, а пізніше – до роботи під час дії військового стану. Освітнє середовище, за відносно короткий час, мусило перейти від традиційної форми навчання до змішаної та дистанційної форм.

Адаптація до нових умов та інтеграція у навчальний процес не можлива без формування ефективного комунікативного середовища «викладач – здобувач». Таке середовище сприяє забезпеченню ефективної комунікації між викладачем і студентом, їхньому залученню до активної участі у навчальному процесі, вирішенню комунікативних проблем і розвитку соціально-комунікативних навичок основних учасників навчального процесу.

Основними аспектами формування комунікативного середовища «викладач - студент» ЗВО в умовах дистанційного навчання є такі:

1. Налагодження ефективної комунікації між викладачем і студентом, яка має бути злагодженою, якісною та ефективною. Викладачі забезпечують здобувачів чіткими інструкціями й поясненнями щодо опанування навчального курсу, а студенти мають змогу ставити запитання викладачеві й отримувати роз'яснення. Все це сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу.

2. Комунікативне середовище стимулює здобувачів до активної участі в навчальному процесі. Викладач заохочує здобувачів ставити питання, обговорювати теми та взаємодіяти з ним та іншими здобувачами навчальної групи, що підвищує їхню взаємну зацікавленість, залучає до навчання та інтегрує учасників у навчальне середовище.

3. Ефективна комунікація дозволяє здобувачам озвучувати проблемні питання та отримувати зворотній зв'язок в разі нерозуміння навчального матеріалу. Водночас викладач має змогу ґрунтовно відповісти на ці питання та надати додаткову підтримку, аби усунути будь-які перешкоди у навчанні.

4. Розвиток соціально-комунікативних навичок, адже дистанційне навчання може викликати у студентів відчуття відокремленості. Тому дуже важливо зменшити це відчуття, стимулюючи взаємодію та спілкування між викладачем та студентами.

Ринок освітніх послуг жваво відгукнувся на попит щодо нових інструментів забезпечення освітнього процесу і спричинив появу низки пропозицій засобів і методик навчання в цих умовах.

У дещо кращому становищі опинились ті ЗВО, які упровадили дистанційне навчання до 2020 року, адже державою ще у 2013 році було затверджено Положення «Про дистанційне навчання» [1], відповідно до якого визначено основні засади організації та запровадження дистанційного навчання в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам дистанційної освіти приділено значну увагу з боку низки вітчизняних науковців, зокрема Кучеренко Н. у філософсько-правовому вимірі розглядає дистанційне навчання як виклик, що постає перед сучасною університетською освітою [2]; проблематиці формування понятійно-термінологічного апарату з питань розвитку дистанційної освіти надає обґрунтування Іванюк І. [3]; особливостям упровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти присвячена робота [4] Ткаченко Л. та Хмельницької О.; Штихно Л. досліджує дистанційне навчання як перспективний напрям розвитку сучасної освіти [5]; а Гнатюк О. присвятила свою роботу [6] реалізації дистанційної освіти в умовах воєнного стану.

Окремо слід відмітити праці вітчизняних науковців, зосереджені на розвитку цифрових компетенцій педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах провадження дистанційного навчання, а саме: Гущина Н., Кондратова Л. і Касьян С. зосереджуються на впровадженні форм і методів розвитку цифрової компетентності викладачів у дистанційному навчанні на основі сервісів GSuite for Education [7]; окремо Гущина Н. у своїй роботі [8] пропонує розвивати цифрову компетентність викладача як ключову для навчання впродовж життя; Ляхощка Л. [9] наводить практичні кроки у напрямі цифровізації освіти та розвитку цифрової компетентності вчителя, розглядає теоретичні та практичні питання використання цифрових технологій у професійній освіті та підвищенні кваліфікації педагогів; Буйницька О., Варченко-Троценко Л., Василенко С., Тютюнник А., Терлецька Т. [10] порушують питання розроблення системи підвищення кваліфікації викладачів для розвитку цифрової компетентності; Антошук С., Касьян С. [11] пропонують розвивати цифрову компетентність педагогічних, науково-педагогічних працівників та керівників закладів освіти в системі відкритої післядипломної освіти.

Окрема увага науковців зосереджена на інструментах для забезпечення прогресивного функціонування освітнього середовища в умовах дистанційного навчання від компанії «Google», що ґрунтовно відображені в працях Ляхощкої Л., Муранової Н., Бондаренко Л.,

Гущиної Н., Кондратової Л. [12], Карпенко А. [13], Герасимчук. І. [14], Мінгальової Ю. [15], Панченко Г. [16] та інших.

Отже, усі доробки вітчизняних вчених щодо системи дистанційного навчання загалом направлені на формування ефективного комунікативного середовища «викладач — студент» закладів освіти, проте це питання наразі залишається відкритим і не до кінця висвітленим, адже процес формування системи дистанційного навчання в нашій країні розпочався відносно нещодавно і потребує великої уваги з боку навчальних закладів і держави та, окремо, кожного науково-педагогічного працівника ЗВО. Тому існує нагальна потреба у дослідженнях в цьому напрямі та актуалізації вже наявних розробок і пропозицій.

Метою статті є дослідження засад, аспектів та необхідності формування ефективного комунікативного середовища «викладач — студент» ЗВО під час дистанційного навчання; висвітлення державної політики щодо цифровізації освіти та підтримки ЗВО в цій площині.

Основні результати дослідження. Під дистанційним навчанням розуміється індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує ґрунтуючись на сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологіях [1]. Тому відповідні ЗВО почали створювати таке освітнє середовище для забезпечення інтеграції традиційного навчання у дистанційне шляхом використання різноманітних навчальних платформ для реалізації вимог Положення [1], що, власне, і є підґрунтям формування комунікативного середовища «викладач – студент» ЗВО.

Найбільш розповсюдженою навчальною платформою в той час стала Moodle, яка забезпечує викладачам, адміністраторам, студентам комунікацію і співпрацю в надійній, безпечній та інтегрованій системі для створення персоналізованого навчального середовища.

«Moodle» (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) — це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, система управління навчанням (LMS), система управління курсами (CMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE). Іншими словами – це платформа для навчання, яка дозволяє викладачам, студентам та адміністраторам використовувати розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного. «Moodle» є безкоштовною, відкритою (Open Source) системою. Отже ЗВО отримують можливість забезпечити навчальний процес у дистанційному форматі, сформувати комунікативне середовище «викладач – студент», використовуючи безкоштовну ліцензійну програму.

Ринок освітніх послуг, окрім «Moodle», запропонував й низку інших навчальних платформ для організації й забезпечення дистанційного навчання: «Blackboard», «Canvas», «Brightspace», «Sakai», «Google Workspace for Education Fundamentals» тощо. Усі наявні системи в цілому мають однакові функціональні можливості й набір інструментів, але, з рештою, й багато відмінностей, які полягають у реалізації інтерфейсу, підтримці української мови, ліцензії поширення, структурі, інтерактивності спілкування учасників освітнього середовища, системі перевірки знань, можливості створення курсів, відео- й аудіо-матеріалів тощо, що дозволяє їм конкурувати між собою, а ЗВО обирати найкращу пропозицію.

Сьогодні якісно і функціонально з-поміж інших вирізняється платформа від всесвітньої відомої компанії «Google» – «Google Workspace for Education Fundamentals». Вона увібрала в себе усі сучасні інструменти дистанційного навчання для забезпечення гнучкої та безпечної, безкоштовної й продуктивної основи для навчання, співпраці та спілкування учасників освітнього середовища. Отже з метою формування дієвого комунікативного середовища «викладач – студент» ЗВО під час дистанційного навчання зосередимось саме на цій навчальній платформі, як на найбільш відповідній, функціональній, безпечній та доступній.

Навчальна платформа «Google Workspace for Education Fundamentals» пропонує чотири версії для навчальних закладів: одну базову («Google Workspace for Education Fundamentals¹») та три з розширеним функціоналом («Google Workspace for Education Standard», «Teaching and

Learning Upgrade», «Google Workspace for Education Plus»). Порівняльна характеристика основних функцій цих версій навчальних програм [17] наведена на рис. 1.

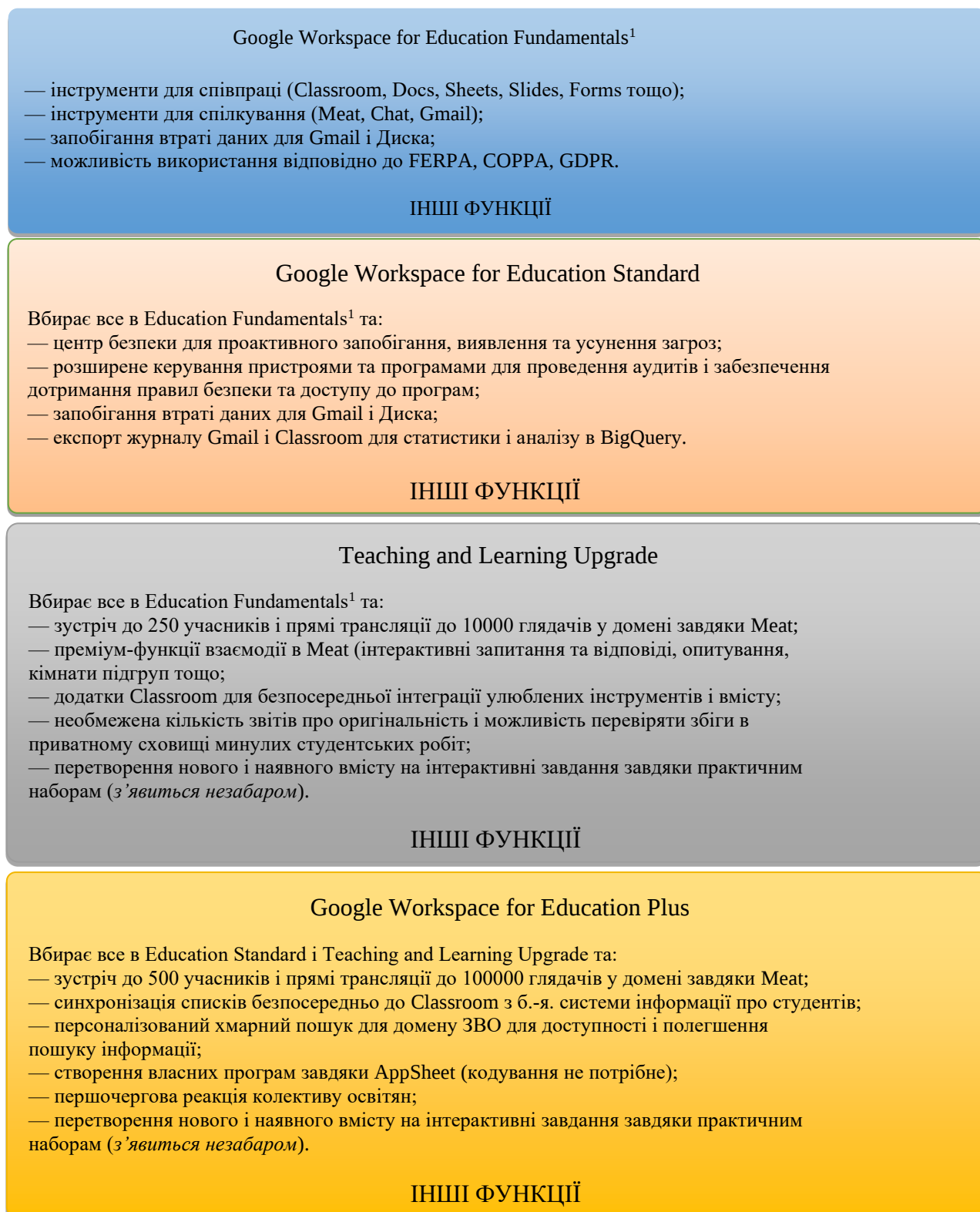


Рисунок 1 – Порівняльні характеристики версій «Google Workspace for Education Fundamentals»

Джерело: сформовано автором за [17].

Базова версія — «Google Workspace for Education Fundamentals1» — є безкоштовною, на відміну від трьох інших, розширених, версій. Для того, аби ЗВО зміг скористатися

безкоштовно повним функціоналом базової версії, необхідно бути «кваліфікованим навчальним закладом», тобто відповідати певним вимогам від «Google» — ЗВО мають бути офіційно акредитованими державними закладами та виконати низку умов. Після заповнення й подання заявки на «Google Workspace for Education», ЗВО автоматично отримає право на 30-денну пробну версію, доки його заявка опрацьовуватиметься.

Комунікативне середовище «викладач — здобувач» ЗВО під час дистанційного навчання передбачає цифровізацію освіти. Наразі в Україні відбувається доволі бурхливий процес цифровізації освітнього середовища в персональному та колективному контекстах. Викладачі ЗВО мають можливість отримати нові компетенції щодо персональної організації навчального процесу в дистанційному форматі, а ЗВО — застосовувати новітні практики для організації адміністративної, навчальної, методичної, наукової та інших видів діяльності в межах свого закладу, здійснюючи дистанційне навчання і формуючи комунікативне середовище «викладач — здобувач» за таких умов.

Для отримання нових компетенцій й підвищення рівня вже набутих, викладачам ЗВО пропонуються вебінари щодо цифровізації, тематичні й авторські курси підвищення кваліфікації, семінари, тренінги та інші заходи у сегменті дистанційної освіти.

З боку держави відмічається значна зацікавленість у цифровізації освіти з метою формування комунікативного середовища ЗВО. Починаючи з 2020 року Україна зосереджує значні зусилля на застосуванні цифрових технологій в освіті. Зокрема, Міністерство освіти і науки України поживало співпрацю з компанією «Google Україна» щодо підвищення рівня цифрової компетенції працівників закладів освіти усіх рівнів. Відтоді щорічно організовуються вебінари щодо можливостей інструментів «Google Workspace for Education». Зокрема 23 червня 2022 року відбувся практичний онлайн-семінар від Google щодо використання цифрових інструментів для представників вищої та фахової передвищої освіти

Під час вебінару розглянуті такі питання [19]:

- особливості організації освітнього процесу з використанням «Chromebook» у професійній діяльності;
- можливості оновлення пристроїв завдяки «Chrome OS Flex»;
- комплексні моделі та рішення щодо використання цифрових інструментів «Google» в діяльності різних закладів освіти;
- ініціатива щодо формування бази прикладів використання цифрових інструментів «Google» для різних навчальних дисциплін;
- особливості використання пристроїв «Chromebook» та комп'ютерів з «Chrome OS Flex» для організації освітнього процесу;
- організація дослідно-експериментальної та управлінської діяльності ґрунтуючись на рішеннях «Google Workspace for Education»;
- процедура подання заявки від закладу на отримання статусу «Заклад освіти-учасник програми Google for Education».

Міністерство освіти і науки України 8 вересня 2022 року, надало проміжний звіт щодо реалізації програми «Google Digital Tools for Education / Цифрові інструменти Google для освіти» в межах другої сесії безоплатного навчального курсу: 95 закладів освіти, педагогічні колективи яких успішно завершили навчання за програмою з показником понад 50% від загальної кількості працівників вже отримали спеціальний статус «Заклад освіти – учасник програми «Google for Education»».

Ця програма передбачає навчання протягом двох, трьох або чотирьох тижнів залежно від рівня курсу. Підвищення кваліфікації для педагогічних, науково-педагогічних працівників закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти охоплює три рівні:

1. Базовий. Містить три модулі, що передбачають роботу з мобільними пристроями. Можливість отримати сертифікат на 30 годин (протягом двох тижнів, 1 кредит ЄКТС).
2. Середній. Містить один модуль, базується на роботі із вебпереглядачем

«Google Chrome» частково з мобільних пристроїв, частково з персонального комп'ютера. Можливість отримати сертифікат на 15 годин (протягом тижня, 0,5 кредиту ЄКТС).

3. Поглиблений. Містить один модуль. Передбачає роботу з «Chrombook» або персональним комп'ютером, ноутбуком з операційною системою «Chrome OS Flex». Частково вправи можна виконати з мобільних пристроїв з операційною системою «Android». Можливість отримати сертифікат на 15 годин (протягом тижня, 0,5 кредиту ЄКТС).

Для кожної наступної сесії відкриваються окремі форми реєстрації щодо навчання на середньому та поглибленому рівнях курсу для випускників, що успішно опанували попередній рівень.

У вересні 2022 року (12 вересня – для середнього рівня, 19 вересня – для поглибленого рівня) були відкриті форми реєстрації на сайті курсу «Цифрові інструменти Google для освіти». З програмою курсу [18] можна ознайомитись у розділі «Сертифікати» сайту програми «Google Digital Tools for Education / Цифрові інструменти Google для освіти».

Протягом 2022—2023 навчального року проведені ще 10 ідентичних сесій, тобто щомісяця повторювався один і той самий курс до 1 червня 2023 року.

Висновки. Наведене засвідчує глибоку зацікавленість держави в сфері цифровізації освіти і підтверджує необхідність формування комунікативного середовища «викладач — здобувач» ЗВО протягом переходу від традиційної форми навчання до змішаної й дистанційної. Державна політика та активна участь ЗВО у цьому процесі стимулюють активізацію застосування сучасного інструментарію, широко представленого на ринку освітніх послуг, усіма учасниками освітнього середовища, в тому числі й науково-педагогічними працівниками ЗВО та студентами. Це сприяє підвищенню якості сучасних освітніх послуг та набуттю освітянами нових компетенцій, які є актуальними для викладання під час дистанційного навчання та формує сприятливе, дієве та ефективне комунікативне середовище «викладач — здобувач» ЗВО в нових умовах провадження освітнього процесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про дистанційне навчання: Положення МОНУ затв. Наказом від 25.04.2013 №466. URL: «<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>».
2. Кучеренко Н. Дистанційне навчання як виклик сучасної університетської освіти: філософсько-правовий вимір. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Юридичні науки. № 906. 2018. С. 34–40. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2019/sep/18362/8.pdf>.
3. Іванюк І. В. Формування понятійно-термінологічного апарату з питань розвитку дистанційної освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 5(31). 2012. С. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v31i5.716>.
4. Ткаченко Л. В., Хмельницька О. С. Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. № 75. Т. 3. 2021. С. 91–96. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.75-3.18>.
5. Штихно Л. В. Дистанційне навчання як перспективний напрям розвитку сучасної освіти. Молодий вчений. 2016. № 6. С. 489–493. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2016_6_123.
6. Гнатюк О. В. Дистанційна освіта в умовах воєнного стану. URL: http://newlearning.org.ua/sites/default/files/tezy/2022/Hnatiuk_Olga_2022.pdf.
7. Гущина Н. І., Кондратова Л. Г., Касьян С. П. Розвиток цифрової компетентності викладачів в умовах дистанційного навчання на основі сервісів GSuite for Education. Професійний розвиток фахівців в умовах цифровізації суспільства: сучасні тренди: наук.-практ. конф. з міжнар. участю: Матеріали конференції. ЖДУ ім. І. Франка. 2021. С. 37–42.
8. Гущина Н. І. Цифрова компетентність як ключова для навчання впродовж життя.

2020. С. 62–65. URL: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=G-9aQngAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=G-9aQngAAAAJ:-f6ydRqryjwC.

9. Овчарук О. В. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: 2022 (Безпечне середовище для учнів та вчителів: виклики та практичні шляхи вирішення): збірник матеріалів Всеукраїнського науково-практичного семінару (м. Київ, 3 березня 2022 р.). URL: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=wq6kqkQAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=wq6kqkQAAAAJ:TFP_iSt0sucC.

10. Буйницька О. П., Варченко-Троценко Л. О., Василенко С. В., Настас Д. Л., Тютюнник А. В., Терлецька Т. С. Персоналізовані траєкторії професійного розвитку викладачів університету за цифровим напрямом. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2021. В. 11, С. 13—31. DOI <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2021.112>.

11. Антошук С. В. Касьян С. П. Розвиток цифрової компетентності педагогічних, науково-педагогічних працівників та керівників навчальних закладів. галузі знань 01 «Освіта» в системі відкритої післядипломної освіти: збірник освітньо-професійних програм. ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». Київ, 2019. 250 с. URL: <https://scholar.google.com.ua>.

12. Ляхощка Л. Л., Муранова Н. П., Бондаренко Л. В., Гущина Н. І., Кондратова Л. Г. Організація науково-методичної роботи на основі хмарних технологій: практикум. К.: Міленіум, 2021. 58 с.

13. Карпенко А. Використання сервісів Google Apps у процесі інформатизації закладу вищої освіти. Інформаційні технології та засоби навчання. 71(3). 2019. С. 183—195. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v71i3.2350>.

14. Герасимчук І. 6 корисних розширень Google-сервісів для викладання й не тільки. Блог Центру навчальних та інноваційних технологій УКУ. URL: <http://ceit-blog.ucu.edu.ua/resursy-ta-instrumenty/6-korysnyh-rozshyren-google-servisiv-dlya-vykkladannya-j-ne-tilky/>.

15. Мінгальова Ю. І. Використання сервісів Google для підтримки та супроводу студентської наукової діяльності: Збірник наукових праць «Педагогічні науки». Секція 4 Теорія і методика професійної освіти. № 88. 2019. С. 115—119. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2019-88-19>.

16. Гладкова В., Панченко А., Панченко Г. Використання сервісів Google в управлінні закладом середньої освіти. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. №3. 2017. С. 337—344. URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/100>.

17. Вєрсії Google Workspace for Education. Google. URL: <https://edu.google.com/workspace-for-education/editions/overview/>.

18. Онлайн-семінар «Цифрові інструменти Google для вищої освіти». Сайти Google. 23.06.2022. URL: <https://sites.google.com>.

19. Програми «Цифрові інструменти Google для освіти». МОНУ. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/22-23-serpnya-dlya-osvityan-ta-kerivnikiv-vidbudutsya-vebinari-v-mezhah-richnoyi-programi-cifrovi-instrumenti-google-dlya-osviti>.

REFERENCES

1. About distance learning. The regulations of the Ministry of Education and Science of Ukraine. 466. (2013). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>.

2. Kucherenko, N. (2018) Distance learning as a challenge of modern university education: philosophical and legal dimension. Bulletin of the Lviv Polytechnic National University. Series: Legal Sciences. No. 906. 34—40. Retrieved from <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2019/sep/18362/8.pdf>.

3. Ivanyuk, I. Formation of the conceptual and terminological apparatus on the development of distance education. ITLT, 5(31). 2012. 1—14. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua>.

4. Tkachenko, L. & Khmelnytska, O. (2021) Peculiarities of the implementation of distance learning in the educational process of a higher education institution. Pedagogy of creative personality

formation in higher and secondary schools. 75. Vol. 3. 91–96. DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.75-3.18>.

5. Stikhno, L. (2016) Distance learning as a promising direction of modern education development. A young scientist. 6. 489–493. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2016_6_123.

6. Hnatyuk, O. (2022). Distance education in the conditions of martial law. Retrieved from http://newlearning.org.ua/sites/default/files/tezy/2022/Hnatiuk_Olga_2022.pdf.

7. Hushchyna, N., Kondratova, L. & Kasyan, S. (2021). Development of digital competence of teachers in the conditions of distance learning based on GSuite for Education services. Professional development of specialists in the conditions of digitalization of society: modern trends: scientific and practical conference with international participation: conference materials. Zhytomyr State University named after I. Franko. 37–42.

8. Hushchyna, N. (2020). Digital competence as key to lifelong learning. 2020. 62–65. Retrieved from <https://scholar.google.com.ua/>.

9. Ovcharuk, O. (2022). Digital competence of the modern teacher of the new Ukrainian school: 2022 (Safe environment for students and teachers: challenges and practical solutions): collection of materials of the All-Ukrainian scientific and practical seminar (Kyiv, March 3, 2022). Retrieved from <https://scholar.google.com.ua>.

10. Buynytska, O., Varchenko-Trotsenko, L., Vasylenko, S., Nastas, D., Tyutyunnyk, A. & Terletska, T. (2021). Personalized trajectories of professional development of university teachers in the digital direction. Open educational e-environment of a modern university. 11. 13–31. DOI <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2021.112>.

11. Antoshchuk, S. & Kasyan, S. (2019). Development of digital competence of pedagogical, scientific and pedagogical workers and heads of educational institutions. fields of knowledge 01 “Education” in the system of open postgraduate education: a collection of educational and professional programs. State higher educational institution “University of Education Management”. Kyiv. p. 251. Retrieved from <https://scholar.google.com.ua/>.

12. Lyakhotska, L., Muranova, N., Bondarenko, L., Gushchyna, N. & Kondratova, L. (2021). Organization of scientific and methodical work based on cloud technologies: workshop. K.: Millennium. p. 58.

13. Karpenko, A. (2019) Use of Google Apps services in the process of informatization of a higher education institution. Information technologies and teaching aids. 71(3). 183 – 195. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v71i3.2350>.

14. Gerasimchuk, I. Six useful Google services extensions for teaching and beyond. Blog of the Center for Educational and Innovative Technologies of the Ukrainian Catholic University. Retrieved from <http://ceit-blog.ucu.edu.ua/resursy-ta-instrumenty/6-korysnyh-rozshyren-google-servisiv-dlya-vykladannya-j-ne-tilky/>.

15. Mingalova, Yu. (2019). Using Google services to support and accompany student scientific activities: Collection of scientific works “Pedagogical Sciences”. Section 4 Theory and methodology of professional education. 88. 115-119. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2019-88-19>.

16. Gladkova V., Panchenko A. & Panchenko G. (2017). The use of Google services in the management of a secondary education institution. Open educational e-environment of a modern university. 3. 337-344. Retrieved from <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/100>.

17. Versions of Google Workspace for Education. (2022). Google. Retrieved from <https://edu.google.com/workspace-for-education/editions/overview/>.

18. Online workshop “Google Digital Tools for Higher Education” (23.06.2022). Sites Google. Retrieved from <https://sites.google.com>.

19. Google Digital Tools for Education Programs. Ministry of Education and Science of Ukraine. Retrieved from <https://mon.gov.ua/ua/news/22-23-serpnya-dlya-osvityan-ta-kerivnikiv-vidbudutsya-vebinari-v-mezhah-richnoyi-programi-cifrovi-instrumenti-google-dlya-osviti>.

Lernichenko K.

**FORMATION OF THE COMMUNICATIVE ENVIRONMENT «TEACHER – STUDENT»
IN THE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION DURING DISTANCE EDUCATION**

The article defines the relevance and necessity of forming a communicative environment “teacher — student” of a higher education institution during distance learning in view of the current challenges faced by domestic education, such as quarantine restrictions and martial law.

The main aspects of the formation of a “teacher — student” communicative environment of a higher education institution in the conditions of distance learning, such as establishing effective communication between the main participants of the educational environment, encouraging students to actively participate in the educational process, solving problematic issues and providing feedback in case of misunderstanding of the initial material by students, development of social and communicative skills for integration and stimulation of interaction and communication between the teacher and students.

Educational platforms available to domestic institutions of higher education that provide the process of distance learning are given, namely: “Moodle”, “Blackboard”, “Canvas”, “Brightspace”, “Sakai”, “Google Workspace for Education Fundamentals”.

The functionality and integration into the educational environment of the educational platform “Google Workspace for Education Fundamentals”, which offers the following versions for educational institutions: basic (“Google Workspace for Education Fundamentals¹”) and three with extended functionality (“Google Workspace for Education Standard”, “Teaching and Learning Upgrade”, “Google Workspace for Education Plus”). The comparative characteristics of the given versions have been formed.

The state policy on the digitization of education is highlighted and the measures initiated by the state in collaboration with the “Google Ukraine” company to form an effective communicative environment of a higher education institution during distance learning are given. The levels of professional development for pedagogical, scientific and pedagogical workers of higher education institutions are considered, and the main advantages and features of “Google for Education” solutions for higher education and problematic issues that are solved within the framework of the “Google Digital Tools for Education”.

Keywords: communication, communicative environment, distance learning, higher education institution, digitalization of education.