

GOOGLE-CLASROOM ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ІКТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

О.В.Шикиринська,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6507-341X>

В.Б.Вишківська,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3007-5746>

У статті проаналізовано можливості додатку Google-Classroom у створенні умов формування ІКТ-компетентності майбутнього вчителя початкової школи. Розглянуто принципи ефективного використання розгляданого додатку у реалізації технології «перевернуте навчання»: безперервність навчання, випереджуючий характер навчання, особистісно-орієнтований підхід, організацію дистанційного спілкування з викладачами, проблемний підхід до засвоєння знань студентами. Доведено можливість використання додатку Google-Classroom, як елементу дистанційного навчання під час викладання практично всіх навчальних дисциплін, що пропонуються у підготовці майбутнього вчителя початкової школи. Проаналізовано відмінності традиційного навчання та навчання з використанням додатку Google-Classroom; підкреслено необхідність усвідомлення викладачем ЗВО зміни його ролі та функцій для ефективного формування у майбутніх учителів початкової школи ІКТ-компетентності. Виокремлено переваги та недоліки використання даного додатку.

Ключові слова: *Google-Classroom, ІКТ-компетентність, майбутній учитель початкової школи, перевернуте навчання, змішане навчання, традиційне заняття, дистанційне навчання, відео лекція.*

GOOGLE-CLASSROOM AS A MEANS OF BUILDING ICT COMPETENCE OF FUTURE ELEMENTARY SCHOOL TEACHER

A.V.Shykyrynska,

V.B.Vyshkivska

The article analyzes the capabilities of the Google-Classroom application in creating the conditions for the formation of ICT competence of a future elementary school teacher. The principles of the effective use of the application in the implementation of the technology of "inverted learning" are considered: the continuity of education, leading learning, a personality-oriented approach, a systematic approach to the organization of educational activities of students in the process of teaching the disciplines of the cycle of professional and practical training; organization of distance communication with teachers, a problematic problematic approach to students learning. The possibility of using the Google-Classroom application as an element of distance learning in teaching almost all the academic disciplines offered in the preparation of the future primary school teacher has been proven. The differences of traditional education and education using the Google-Classroom application are analyzed. The necessity for teacher of higher education institutions to be aware of the changes in his role and functions for the effective formation of future ICT competency in primary school teachers is emphasized. The advantages and disadvantages of using this application are emphasized. The complex of technological and didactic requirements for the development of educational video lectures is reported. Examples of micro studies of the implementation of Google-Classroom are presented during the experimental completion by third-year students of the specialty "013 Primary Education", which were carried out in the framework of the academic discipline "Fundamentals of Scientific Research" on the topics: "Organization of didactic games in mathematics using ICT", "Using ICT in establishing cooperation with parents", "Developing computer games as a means of increasing the cognitive motivation of junior pupils to learn". The methodological recommendations on the

effective use of the Google-Classroom application in the formation of ICT competencies of the future elementary school teacher are given.

Keywords: *Google-Classroom, ICT competence, future elementary school teacher, inverted learning, blended learning, traditional learning, distance learning, video lecture.*

Постановка проблеми. Сучасні ЗВО одним із важливих завдань у підготовці майбутнього вчителя початкової школи бачать формування його готовності до здійснення фахової діяльності в умовах глобалізації та інформатизації всіх сфер життєдіяльності суспільства. З іншого боку, Концепція Нової української школи висуває до вчителя початкової школи вимоги щодо умінь: реалізації проблемного, інтегрованого та компетентнісного підходів до самостійного засвоєння молодшими школярами нових знань, створення освітнього середовища, наповненого посильними труднощами та ігровими ситуаціями, а значить, сприятливого для розкриття задатків та розвитку здібностей кожного учня, реалізації наскрізного характеру виховання молодшого школяра [2, с. 116]. Саме за таких умов навчання молодшого школяра стане радісним, як і передбачено в Концепції НУШ. Задовольнити сформульовані вище вимоги в сучасний час інформаційних технологій, що дуже швидко та потужно розвиваються видається можливим за наявності у вчителя початкової школи високого рівня ІКТ-компетентності. А це, в свою чергу означає, що сучасний процес професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи неможливий без впровадження інноваційних методик викладання, широкого використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, ресурсів мережі Інтернет.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняних і зарубіжних наукових дослідженнях останніх років висвітлюються різні аспекти проблеми підготовки компетентних фахівців у ЗВО. Так, у дослідженнях В. Бикова, К. Власенко, І. Лов'янової розкриваються проблеми підготовки

фахівців до використання ІКТ у педагогічній діяльності, у працях М. Шишкіна, В. Татаурова обґрунтовуються зміст та моделі формування ІКТ-компетентності вчителів початкових класів, а у дослідженні С. Петренко – вчителів математики.

Проте залишається поза увагою дослідників актуальне, на наш погляд, використання додатку Google-Clasroom у підвищенні рівня ІКТ-компетентності майбутніх учителів початкової школи.

Мета статті. Проаналізувати можливості використання додатку Google-Clasroom у формуванні ІКТ-компетентності майбутнього вчителя початкової школи.

Виклад основного матеріалу дослідження. В сучасних умовах професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи постає пошук способів підвищення рівень їх ІКТ-компетентності не лише під час вивчення спеціальних дисциплін, а й в межах кожної або більшості навчальних дисциплін.

У сучасній педагогіці вищої школи компетентнісний підхід розглядається як нова дидактична парадигма й пріоритетний принцип організації професійної освіти майбутніх учителів початкової школи, що зумовлюють орієнтацію змісту їх освіти на формування певних компетенцій як готовності й здатності фахівця виконувати визначені види діяльності, працювати ефективно й відповідально, згідно з чітко сформульованими вимогами [7, с. 37]. Саме тому компетентнісний підхід у системі професійної освіти, на відміну від традиційного – знаннєвого глибше відображає модернізаційні процеси, що нині мають місце в усіх країнах Європи та в Україні.

Компетентність розглядається авторами як інтегральна характеристика особистості, що визначає володіння відповідними знаннями і здібностями, які дають змогу ефективної взаємодії, а компетенція – як освітній результат, як сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок,

способів діяльності), які задаються стосовно певного кола предметів і процесів та є необхідними для якісної продуктивної дії [8, с. 44].

Метою сучасної вищої освіти є забезпечення повноцінного якісного розвитку особистості, здатності навчатися протягом життя, професійної компетентності. Нова освітня парадигма – це свого роду стратегія «освіти для майбутнього». Сутність цієї парадигми визначається наступним:

- переміщення основного акценту із засвоєння значних обсягів відомостей і знань, накопичених в запас на оволодіння способами безупинного придбання нових знань і вміння вчитися самостійно;
- освоєння навичок роботи з різнорідними, суперечливими даними, формування навичок самостійного (критичного), а не репродуктивного типу мислення;
- доповнення традиційного принципу «формувати професійні знання, вміння й навички» принципом «формувати професійну компетентність» [9, с. 15]

Компетентнісний підхід має сприяти розв'язанню цих завдань.

Про важливість проблеми компетентнісного підходу в системі вищої освіти говорить той факт, що цій проблемі присвячені роботи багатьох вітчизняних та іноземних вчених та дослідників В. Болотова, А. Бараннікова, М. Жалдака, А. Кузнецова, В. Лаптева, Джона Равена, С. Ракова, М. Рижова, А. Хуторського та інших. Проблемні питання взаємозв'язку компетентностей і компетенцій і їх вимірювання осмислені у роботах Н. Бібік, Л. Ващенко, І. Єрмакова, О.Овчарук, Л.Паращенко, О.Пометун, О.Савченко, С.Трубачева та інших.

На основі аналізу праць [3; 7; 9; 10] структуру компетентності визначаємо як сукупність таких основних елементів як знання, досвід, професійна культура та вміння, здібності та особистісні якості фахівця. Аналіз наукових

джерел [5; 10; 11] щодо визначення поняття ІКТ-компетентності дозволяє під ІКТ-компетентністю майбутнього вчителя початкової школи розуміти здатність свідомо використовувати інформаційні-комунікаційні технології і ресурси для ефективної реалізації поставлених завдань у сфері навчання, виховання та розвитку молодшого школяра.

Розглянемо особливості додатку Google-Classroom, можливості його у вдосконаленні ІКТ-компетентності майбутнього вчителя початкової школи та переваги його застосування.

6 травня 2014 року Classroom представлений як функція Google for Education, а 12 серпня 2014 року – став загальнодоступним. У березні 2017 року Google відкрив Клас, щоб дозволити будь-яким персональним користувачам Google приєднатися до класів без вимоги мати обліковий запис G Suite для освіти. У квітні 2017 року для будь-якого користувача Google стало можливим створення класу.

Створити освітнє середовище за допомогою додатку Google-Classroom викладач має змогу, зайшовши з власної електронної пошти gmail в додатки Google. Зафіксувавши назву Класу (в нашому випадку це назва навчальної дисципліни), викладач отримує унікальний код, пароль, який генерує система, створюючи Клас. Цей пароль викладач повідомляє студентам, які так само за допомогою пошти gmail можуть зайти в Клас.

У Класі викладач може публікувати матеріали (зокрема, тези лекцій), завдання, розсилати оголошення та починати обговорення, студенти – обмінюватися матеріалами, додавати коментарі до матеріалів та завдань у Потоці а також спілкуватися за допомогою електронної пошти. Всі сповіщення про додавання нового матеріалу, здачу виконаної роботи, її повернення та коментарі приходять на електронну пошту викладача та студента. Переглядати завдання студенти можуть в Поточі, Класній роботі або в Перегляді власної роботи. Всі матеріали автоматично додаються до папки Google-Classroom на Google Диску користувача.

До переваг середовища Google-Classroom можемо віднести:

- відсутність матеріальних витрат викладача та студента (Google-Classroom – безкоштовний сервіс. У ньому немає реклами, а матеріали та дані користувачів не використовуються в маркетингових цілях);
- Classroom розміщено на серверах Google, тому навчальним закладам не потрібно турбуватися про програмне та апаратне забезпечення;
- даний додаток за наявності підключення до мережі Інтернет можна відкрити з будь якого браузера;
- можливість здійснювати комунікацію, взаємодію (у даному додатку викладачі можуть публікувати завдання, розсилати оголошення та починати обговорення, студенти – обмінюватися матеріалами, додавати коментарі до завдань у Потоці, а також спілкуватися через електронну пошту;
- інтеграція з популярними сервісами: Google Форми, Google Документи, Google Диск та іншими додатками Google;
- можливості використання даного додатку у технології «перевернуте навчання».

Зупинимося детальніше на останній перевазі. Варто зазначити, що така концепція чи технологія є предметом досить потужних наукових розвідок та практичного впровадження за кордоном [12-15]. В українській же освітній сфері спостерігаємо лише початок розвідок в даному напрямі. Якщо у традиційному занятті (наприклад, лекційному) викладач пояснює новий матеріал в аудиторії, а студенти у формі домашніх вправ демонструють, як вони його зрозуміли, то в новій моделі власне заняття відбувається вдома, а перевірка розуміння матеріалу – у вузі, де викладач відповідає на питання, які виникли у студентів вдома під час опрацювання відео-лекцій та друкованих матеріалів, рекомендованих викладачем. У традиційному занятті переважає пряма передача знань від викладача до студентів, більша частина заняття використовується для викладу нової інформації, студенти переважно

пасивно сприймають доповідь викладача. У технології «перевернуте навчання» студенти активні під час аудиторного заняття, оскільки мають запитання, що виникли під час самостійного опрацювання матеріалу і прагнуть отримати на них відповіді. Додаток Google-Classroom має значні можливості у реалізації такої технології.

Розглянемо принципи ефективного формування ІКТ-компетентності майбутнього вчителя початкової школи за допомогою додатку Google-Classroom у технології «перевернуте навчання».

1. За рахунок підвищення мотивації студента до навчання під час використання додатку Google-Classroom, що забезпечує простота у використанні, доступність та безкоштовність, створюється безперервність як у вивченні навчальної дисципліни, для якої використовується даний додаток, так і у формуванні ІКТ-компетентності майбутнього вчителя початкової школи.
2. Використання додатку дозволяє реалізувати випереджуючий характер навчання, зокрема, під час проведення лекційних занять. розміщуючи в освітньому середовищі Google-Classroom матеріали для ознайомлення та завдання на наступне заняття, а під час аудиторного заняття даючи відповіді студентам на запитання, що виникли в ході самостійного опрацювання матеріалу та роблячи акценти на принципово важливих аспектах змісту. Таким чином, у випадку попереднього ознайомлення студентів з матеріалом досягти максимального усвідомлення та засвоєння матеріалу вдається значно ефективніше. За таких умов змінюється роль викладача – з особи, що є джерелом знань він стає «провідником» для студента у світ знань, що цілком задовольняє європейським вимогам до діяльності педагога ЗВО.
3. Особистісно-орієнтований підхід реалізується в тому, що кожен студент має змогу опанувати матеріал у зручному для нього темпі та в зручний час, а також отримати відповідь на запитання.

4. Видається можливим організувати дистанційне спілкування студента як з викладачем, так і з студентами-одногрупниками, що виявляється особливо актуальним під час хвороби студента чи відсутності на занятті з поважних причин.
5. Проблемний підхід до засвоєння знань студентами найбільшою мірою реалізується за умов, коли викладач дає завдання ознайомитися самостійно зі змістом лекції, що описано в пункті 2.

Варто зазначити, що використовувати додаток Google-Classroom можна під час майже всіх навчальних дисциплін, що внесені у навчальний план професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи, сприяючи таким чином формуванню його ІКТ-компетентності не лише під час вивчення спеціальних дисциплін, як, наприклад «Інформатика з методикою формування компетентності в інформативній освітній галузі», «Інформаційно-комунікативні технології», «Інформаційне суспільство» та інші, а вдосконалюючи ІКТ-компетентність під час вивчення інших дисциплін. Використання додатку Google-Classroom в процесі опанування знань з різних дисциплін виступає і як засіб здобуття високої професійної кваліфікації (за рахунок підвищення рівня ІКТ-компетентності), і як мета опанувати ІКТ, які доступні для використання у освітньому процесі початкової школи.

Отже, у статті проаналізовано можливості використання додатку Google-Classroom у формуванні ІКТ-компетентності майбутнього вчителя початкової школи. Перспектива подальших наукових розвідок полягає у експериментальній перевірці викладених положень.

Література

1. Білик Т. С. Формування у майбутніх учителів початкових класів аксіологічної складової педагогічної майстерності / Т. С. Білик // III Міжнародна дистанційна науково-практична конференція Наукові пошуки XXI століття : молодіжний вимір» – Київ, 2015. – С. 33-37.

- 2.В.Вишківська, О.Шикиринська. Організація процесу навчання в новій українській школі: теоретико-практичний аспект // Молодь і ринок, 2019. - № 11 (178) – С. 115-119
- 3.Вишківська В.Б., Піскун О.В. Розширення культурно-освітнього простору студентів як необхідна умова розвитку професійної компетентності // Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету: Збірник наукових праць звітно-наукової конференції викладачів університету за 2011 рік, 9-10 лютого 2012 року. Частина 1./ Укл. Г.І.Волинка, О.В.Уваркіна, О.П.Симоненко, О.П.Ємельянова. – К.: Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, 2012. С.64-66
- 4.Демченко О.П., Голюк О.А., Кит Г.Г., Родюк Н.Ю. Развитие субъектности будущих педагогов в контексте подготовки к работе с одаренными детьми // Society, Integration, Education. Proceedings of the International Scientific Conference, May 25th-26th, 2018. – Rezekne : Rezekne Academy of Technologies, 2018. – P. 507-519. Режим доступу: <http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/3167>.
- 5.Імбер В.І. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до професійної діяльності засобами мультимедійних технологій // Молодий вчений. – 2018. – №5.1 (57.1) травень. – 145-149.
- 6.Казьмірчук Н.С. Особливості підготовки вчителів початкових класів до реалізації принципу наступності дошкільної та початкової ланок освіти // Наукові записки: зб. матеріалів науково-практичної конференції викладачів та студентів факультету дошкільної, початкової освіти та мистецтв. Серія «Мистецтво»/За ред.. Л.В.Старовойт. – Вінниця, 2018. – С. 89-93.
- 7.Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики: [монографія] / Н. М. Бібік, Л. С. Ващенко, О. І. Локшина, О. В. Овчарук, Л. І. Паращенко, О. І. Пометун, О. Я. Савченко та ін.; під заг ред. О. В. Овчарук. – К. : К. І. С., 2004. – 112 с.

- 8.Компетентнісний підхід у вищій освіті: світовий досвід // Укл. Антонюк Л.Л., Василькова Н.В., Ільницький Д.О., Кулага І.В., Турчанінова В.Є. – Київ: КНЕУ, 2016. – 66 с.
- 9.Кузьмінська О.Г. Перевернуте навчання: практичний аспект / О.Г. Кузьмінська // Інформаційні технології в освіті. – 2016. – № 1 (26). – С. 86–98.
- 10.Кухар Л.О. Електронні освітні ресурси та хмаро орієнтовані засоби навчання у професійній діяльності педагога / Л.О. Кухар // Наукові записки НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Вип. 136. – К., 2017.
- 11.М.П.Шишкіна та В.П.Татауров. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вчителів початкових класів у вищому навчальному закладі // Педагогічна освіта: теорія і практика - №8, с.304-310, 2001.
- 12.Bergmann J. Flip your classroom: reach every student in every class every day / J. Bergmann, A. Sams // International Society for Technology in Education. – 2012. – 120 p.
- 13.Großkurth E.-M. The Inverted Classroom Model : The 3rd German ICM-Conference – Proceedings / E.-M. Großkurth, J. Handke. – Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2014. – 144 S.
- 14.Scheg Abigail G. Implementation and Critical Assessment of the Flipped Classroom Experience. Advances in Educational Technologies and Instructional Design / G. Abigail Scheg. – IGI Global, 2015. – 318 p.
- 15.Westermann E.B. A Half-flipped classroom or an alternative approach? Primary Sources and Blended Learning / E.B. Westermann // Educational Research Quarterly. – 2014. – Vol. 38. – №. 2. – P. 43–57.

References

- 1.Bily`k T. S.Formuvannya u majbutnix uchy`teliv pochatkovy`x klasiv aksiologichnoyi skladovoyi pedagogichnoyi majsternosti / T. S. Bily`k // III Mizhnarodna dy`stancijna naukovoprakty`chna konferenciya Naukovi poshuky` XXI stolittya : molodizhny`j vy`mir» – Ky`yiv, 2015. – S. 33-37.

- 2.V.Vy`shkivs`ka, O.Shy`ky`ry`ns`ka. Organizaciya procesu navchannya v novij ukrayins`kij shkoli: teorety`ko-prakty`chny`j aspekt // Molod` i ry`nok, 2019. - # 11 (178) – S. 115-119
- 3.Vy`shkivs`ka V.B., Piskun O.V. Rozshy`rennya kul`turno-osvitn`ogo prostoru studentiv yak neobxidna umova rozvy`tku profesijnoyi kompetentnosti // Yednist` navchannya i naukovy`x doslidzhen` – golovny`j pry`ncy`p universy`tetu: Zbirny`k naukovy`x prac` zvitno-naukovoyi konferenciyi vy`kladachiv universy`tetu za 2011 rik, 9-10 lyutogo 2012 roku. Chasty`na 1./ Ukl. G.I.Voly`nka, O.V.Uvarkina, O.P.Sy`monenko, O.P.Yemel`yanova. – K.: Nacional`ny`j pedagogichny`j universy`tet imeni M.P.Dragomanova, 2012. S.64-66
- 4.Demchenko O.P., Golyuk O.A., Ky`t G.G., Rodyuk N.Yu. Razvy`ty`e sub`ektnosty` budushhy`x pedagogov v kontekste podgotovky` k rabote s odarenny`my` det`my` // Society, Integration, Education. Proceedings of the International Scientific Conference, May 25th-26th, 2018. – Rezekne : Rezekne Academy of Technologies, 2018. – P. 507-519. Rezhy`m dostupu: <http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/3167>.
- 5.Imber V.I. Pidgotovka majbutnix uchy`teliv pochatkovy`x klasiv do profesijnoyi diyal`nosti zasobamy` mul`ty`medijny`x texnologij // Molody`j vcheny`j. – 2018. – #5.1 (57.1) traven`. – 145-149.
- 6.Kaz`mirchuk N.S. Osobly`vosti pidgotovky` vchy`teliv pochatkovy`x klasiv do realizaciyi pry`ncy`pu nastupnosti doshkil`noyi ta pochatkovoyi lanok osvity` // Naukovi zapy`sky`: zb. materialiv naukovo-prakty`chnoyi konferenciyi vy`kladachiv ta studentiv fakul`tetu doshkil`noyi, pochatkovoyi osvity` ta my`stecztv. Seriya «My`steczstvo»/Za red.. L.V.Starovojt. – Vinny`cya, 2018. – S. 89-93.
- 7.Kompetentnisny`j pidxid u suchasnij osviti : svitovy`j dosvid ta ukrayins`ki perspekty`vy` : biblioteka z osvitn`oyi polity`ky`: [monografiya] / N. M. Bibik, L. S. Vashhenko, O. I. Lokshy`na, O. V. Ovcharuk, L. I. Parashhenko, O. I. Pometun, O. Ya. Savchenko ta in.; pid zag red. O. V. Ovcharuk. – K. : K. I. S., 2004. – 112 s.

8. Kompetentnisny`j pidxid u vy`shhij osviti: svitovy`j dosvid // Ukl. Antonyuk L.L., Vasy`l`kova N.V., Il`ny`cz`ky`j D.O., Kulaga I.V., Turchaninova V.Ye. – Ky`yiv: KNEU, 2016. – 66 s.
9. Kuz`mins`ka O.G. Perevernute navchannya: prakty`chny`j aspekt / O.G. Kuz`mins`ka // Informacijni tehnologiyi v osviti. – 2016. – # 1 (26). – S. 86–98.
10. Kuxar L.O. Elektronni osvitni resursy` ta xmaro oriyentovani zasoby` navchannya u profesijnij diyal`nosti pedagoga / L.O. Kuxar // Naukovi zapy`sky` NPU im. M.P. Dragomanova. – Vy`p. 136. – K., 2017.
11. M.P. Shy`shkina ta V.P. Tataurov. Formuvannya informacijno-komunikacijnoyi kompetentnosti majbutnix vchy`teliv pochatkovy`x klasiv u vy`shhomu navchal`nomu zakladi // Pedagogichna osvita: teoriya i prakty`ka - #8, c.304-310, 2001.
12. Bergmann J. Flip your classroom: reach every student in every class every day / J. Bergmann, A. Sams // International Society for Technology in Education. – 2012. – 120 p.
13. Großkurth E.-M. The Inverted Classroom Model : The 3rd German ICM-Conference – Proceedings / E.-M. Großkurth, J. Handke. – Walter de Gruyter GmbH & Co KG, 2014. – 144 S.
14. Scheg Abigail G. Implementation and Critical Assessment of the Flipped Classroom Experience. Advances in Educational Technologies and Instructional Design / G. Abigail Scheg. – IGI Global, 2015. – 318 p.
15. Westermann E.B. A Half-flipped classroom or an alternative approach? Primary Sources and Blended Learning / E.B. Westermann // Educational Research Quarterly. – 2014. – Vol. 38. – №. 2. – P. 43–57.