

УДК 37.091.315.7

DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.261218.65.449

МОЖЛИВОСТІ СЕРВІСУ GOOGLECLASSROOM ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

ЧУМАК Л. О., канд. техн. наук, доц.

Кафедра вищої математики, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернышевського, 24-а, 49600, Дніпро, Україна, тел. +38(0562) 47-98-53, e-mail:gurchum@gmail.com, ORCIDID: 0000-0002-3858-8028

Анотація. Постановка проблеми. Бурхливий розвиток цифрових технологій зумовив трансформацію традиційної системи здобуття вищої освіти. Залучення Інтернет-ресурсів до навчального процесу вже давно стало нормою в освітніх закладах різного рівня та профілю. Розвитку дистанційного навчання сприяє постійне розроблення нових освітніх платформ та сервісів. **Мета статті** - огляд функціональних можливостей та особливостей сервісу Google Classroom із позиції підвищення ефективності навчального процесу. Узагальнення власного досвіду використання Google Класу у викладанні вищої математики студентам ДВНЗ ПДАБА. **Висновок.** Аналіз можливостей сервісу Google Classroom показав його ефективність для організації навчального процесу. Додаток - зручний та простий інструмент модернізації навчання, який розширює рамки традиційних освітніх методів, збагачує їх новітніми Інтернет-технологіями.

Ключові слова: організація навчального процесу; Google Classroom; освітня платформа; Інтернет-ресурс; ефективність навчання

ВОЗМОЖНОСТИ СЕРВИСА GOOGLECLASSROOM ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

ЧУМАК Л. А., канд. техн. наук, доц.

Кафедра высшей математики, Государственное высшее учебное заведение «Приднiпровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24-а, 49600, Днiпро, Украина, тел. +38(0562) 46-98-53, e-mail:gurchum@gmail.com, ORCIDID: 0000-0002-3858-8028

Аннотация. Постановка проблемы. Стремительное развитие цифровых технологий обусловило трансформацию традиционной системы получения высшего образования. Использование Интернет-ресурсов в учебном процессе уже давно стало нормой для образовательных учреждений разного уровня и профиля. Развитию дистанционного обучения способствует постоянная разработка новых образовательных платформ и сервисов. **Цель статьи** - обзор функциональных возможностей и особенностей сервиса Google Classroom с позиции повышения эффективности учебного процесса. Обобщение собственного опыта использования Google Класса в преподавании курса «Высшая математика» студентам ГВУЗ ПГАСА. **Вывод.** Анализ возможностейсервиса Google Classroom показал его эффективность в организации учебного процесса. Приложение является удобным и простым инструментом модернизации обучения, расширяющим рамки традиционных образовательных методик, дополняя их современными Интернет-технологиями.

Ключевые слова:организация учебного процесса; Google Classroom; образовательная платформа; Интернет-ресурс; эффективность обучения

OPPORTUNITIES OF GOOGLE CLASSROOM SERVICE FOR THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

CHUMAK L. O., Cand. Sc. (Tech.)

Department of Higher Mathematics, State Higher Education Establishment «Prydniprov's'ka State Academy of Civil Engineering and Architecture», 24-A, Chernyshevskogo st., Dnipro, 49600, Ukraine, phone.+38 (0562) 46-98-53, e-mail: gurchum@gmail.com , ORCID ID: 0000-0002-3858-8028

Abstract. Problem statement . The rapid development of digital technologies led to the transformation of the traditional system of higher education. The use of Internet resources in the educational process has long become the norm for educational institutions of different levels and profiles. The constant design of new educational platforms and services promotes the development of distance learning. **Purpose.** Overview of the functionality and features of the service Google Classroom in the improvement of efficiency of educational process. Summarizing your own experience of using Google Class in teaching the Higher Mathematics course. **Conclusion.** Analysis of Google Classroom service capabilities demonstrated its effectiveness in the educational process. The supplement is a convenient and simple tool for the modernization of learning. The service expands the scope of traditional educational methods, complementing them with modern Internet technologies.

Keywords: organization of the educational process; Google Classroom; educational platform; Internet resource; learning efficiency

Постановка проблеми. В сучасному світі цифрових технологій та різноманітних «гаджетів» і «девайсів» традиційні методи організації навчального процесу втрачають свою актуальність і потребують активного інтегрування у віртуальне освітнє середовище. Використання Інтернет-ресурсів у закладах освіти різного рівня та профілю вже досить давно стало загальною нормою та стандартною міжнародною практикою, як, наприклад, дистанційна освіта. Така трансформація дозволяє урізноманітнити навчання, перенести частину занять в он-лайн простір, що не потребує постійної фізичної присутності студента та викладача в одному місці у певний проміжок часу.

Масштаби впровадження Інтернет-технологій в освітній процес визначаються розумним прагненням його учасників зробити навчання ефективнішим [1] та цікавішим, з одного боку, а також менш трудомістким та часозатратним, з іншого.

Сприяє цьому процесу постійне розроблення різноманітних віртуальних платформ та сервісів, які виробники програмних продуктів вільно розповсюджують в академічному середовищі. Чи потрібно викладачу постійно освоювати нові «пропозиції електронного викладання»? Наскільки цікавим та простим буде для студента певний веб-сервіс?

Аналіз публікацій. Бурхливий розвиток інформаційних технологій вплинув на всі сфери діяльності людини. Не залишився осторонь і освітній процес – було сформовано [2] «цифровий освітній простір». Традиційні способи здобуття вищої освіти набули нових рис, поєднуючи лекційно-семінарську систему навчання з можливостями дистанційного навчання. Виникла потреба в організації середовища, в якому обидві сторони освітнього процесу могли комфортно співпрацювати.

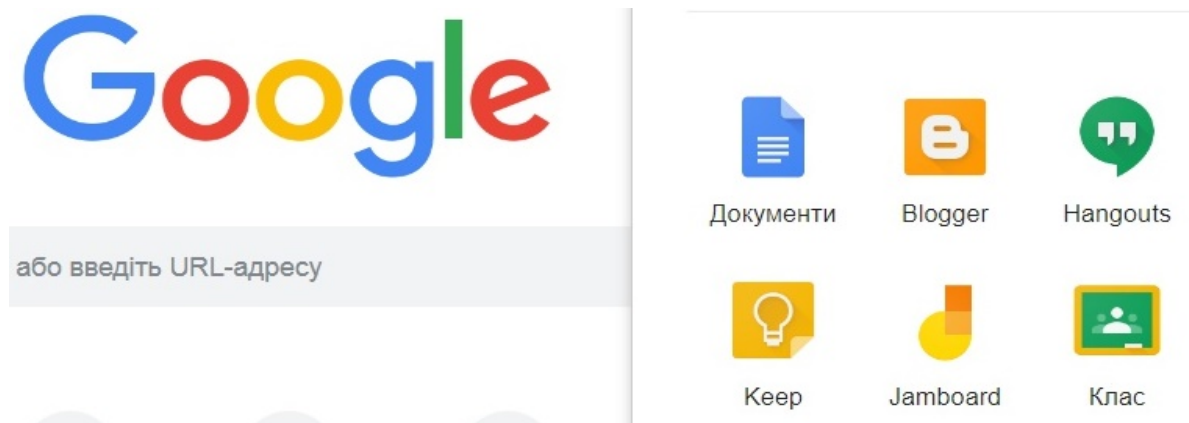


Рис.1. Перший етап створення курсу у сервісі Google Classroom

Найбільш популярна [3] система організації дистанційного навчання - платформа Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Moodle – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (LMS), системою управління курсами (CMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE) або просто платформою для навчання, яка надає викладачам та учням розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого

навчання.

На даний момент Moodle вже має 129 мільйонів користувачів в усьому світі й продовжує розвиватися. Система безкоштовна, але потребує досить продуктивного власного веб-сервера, що не завжди доступно навіть для освітніх установ.

У 2014 році компанія Google запустила сервіс Google Classroom (Google Клас) [4], який надає зручний інтерфейс для створення й керування навчальними курсами. Це відкриває нові можливості у викладанні:

створювати, перевіряти та оцінювати завдання в режимі реального часу, реалізувати індивідуальний підхід в навчанні, проводити он-лайн обговорення, консультації.

У випадку з Google Classroom користувачам потрібно мати обліковий запис Google, а якщо освітня установа організувала свій Єдиний інформаційний простір за допомогою сервісу Google Suite for Education, то такий обліковий запис є у

кожного викладача і студента з можливістю використання всіх сервісів Google в корпоративному режимі.

Мета статті - огляд функціональних можливостей та особливостей сервісу Google Classroom з позиції підвищення ефективності навчального процесу. Узагальнення власного досвіду використання Google Класу у викладанні вищої математики студентам ДВНЗ ПДАБА.

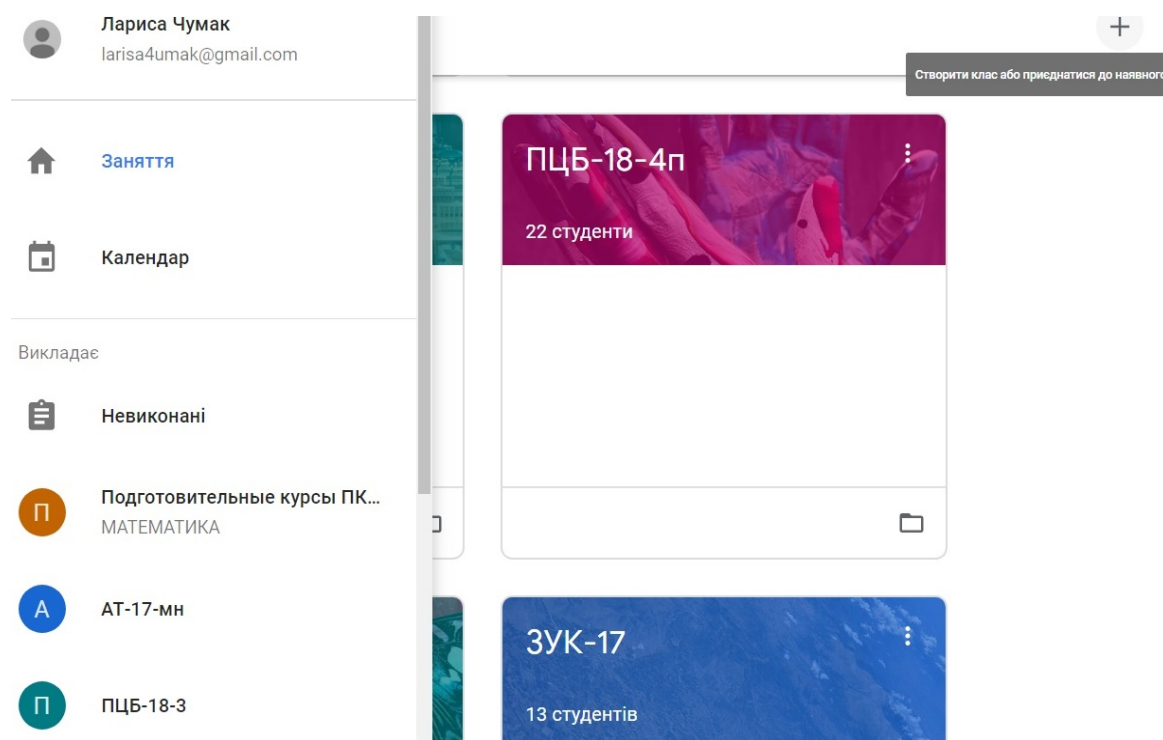


Рис. 2. Створення курсу у сервісі Google Classroom

Виклад матеріалу. Серед різноманітних віртуальних освітніх платформ сервіс Google Classroom вирізняється перш за все простотою у використанні. Він не потребує спеціального навчання для створення курсу, а також надає користувачам зручний інтерфейс для керування навчальним процесом. Корпорація Google Inc. заявила: «Ми [4] розробили цей сервіс разом із викладачами, щоб допомогти їм заощаджувати час, легко й швидко організувати заняття й ефективно спілкуватися з учнями».

Головними особливостями Google Classroom можна вважати:

- *просте налаштування.* Викладач може організувати декілька курсів одночасно, запрошувати студентів та інших викладачів, планувати навчальний процес;
- *економія часу та паперу.* Роздавати, контролювати виконання, перевіряти завдання можна в одному сервісі;
- *зручність.* Студенти можуть переглядати завдання, планувати строки їх виконання відповідно до календарного плану курсу, вчасно надсилати виконані роботи для перевірки;
- *доступність і безпека.* Клас доступний безкоштовно. У цьому сервісі відсутня реклама, а матеріали та особисті дані

користувачів не потрапляють до інших сервісів.

Для створення свого курсу на платформі Google Classroom викладачу потрібно увійти з особистого акаунту Google до відповідного додатка головного меню в браузері (рис. 1).

Після обрання статусу викладача Ви можете почати створення та налаштування власного курсу(рис. 2).

Сервіс Google Classroom надає різноманітні шаблони та налаштування: від кольорового оформлення теми курсу до створення його наповнення (рис. 3).

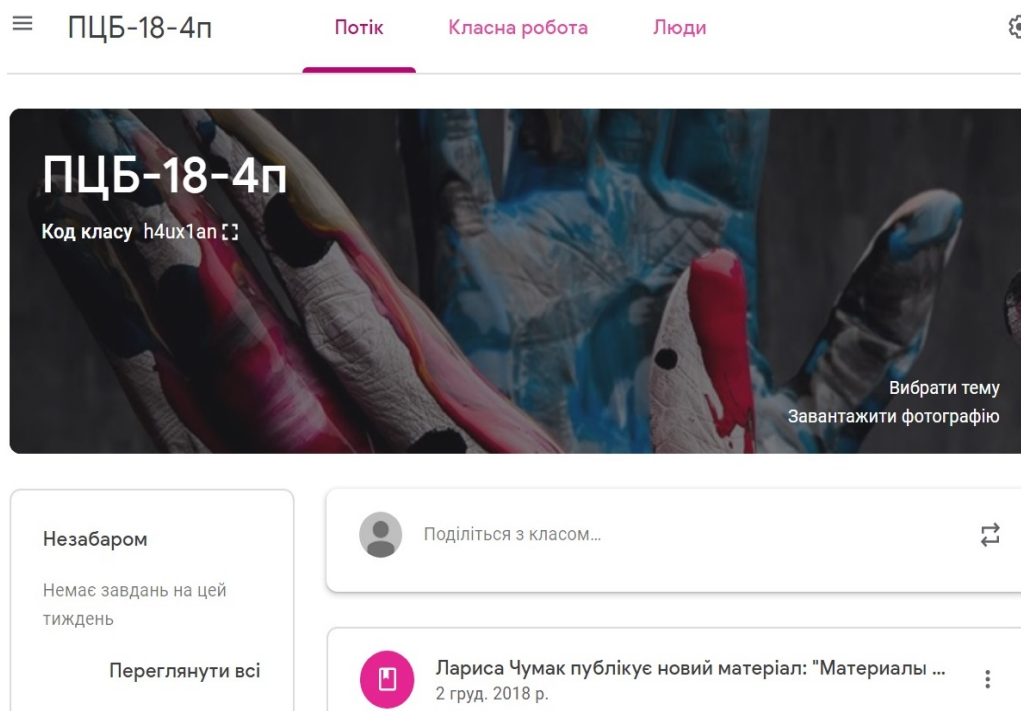


Рис. 3. Приклад оформлення курсу у сервісі Google Classroom

За допомогою меню викладач може структурувати курс за розділами, визначив їх тематику. Далі по кожній темі створити календарний план, в якому вказати терміни вивчення відповідного матеріалу, а також виконання обов'язкових завдань (рис. 4).

Можливості платформи Google Classroom в наповненні курсу досить різноманітні. Це й аутентичні лекції в паперовому або відео-форматі, і відповідні розділи підручників, а також записи з YouTube. Крім того, сервіс надає можливість спільного викладання. Тобто для кращого засвоєння певного матеріалу викладач може запросити до 20 інших освітян.

Важлива перевага Google Classroom - це інтегрованість з іншими сервісами Google, завдяки чому викладач має можливість завантажувати в Клас інформацію у будь-якому форматі. В цьому сенсі Google

Classroom потребує від викладача добре продуманої програми курсу. Тільки за такої умови сервіс надасть нові можливості в організації навчального процесу.

Щоб створити завдання, потрібно обрати відповідний пункт меню. Далі в діалоговому вікні вказати тематику завдання, дати пояснення щодо оформлення та строків виконання, прикріпити саме завдання. Існує можливість створювати індивідуальні завдання для кожного студента, а також установлювати шкалу оцінювання. Нещодавно сервіс Google Classroom запропонував нову форму завдання – тести.

Публікацію будь-якого матеріалу в Google Classroom можна запланувати. Кожна публікація (об'ява, матеріал, завдання) з'являється на сторінці «Потік», а студенти отримують сповіщення на свою електронну адресу.

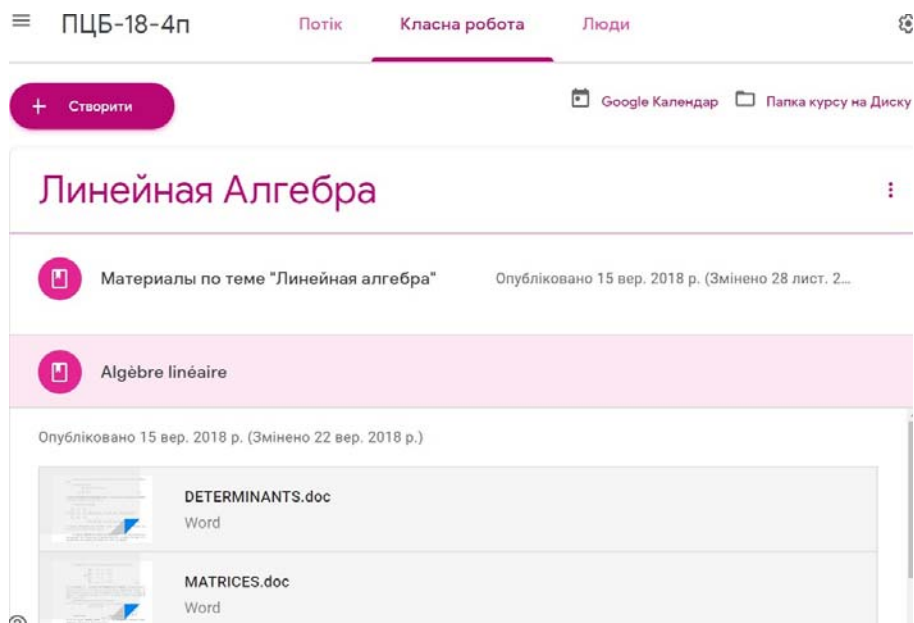


Рис. 4. Розробка курсу «Лінійна алгебра» у сервісі Google Classroom

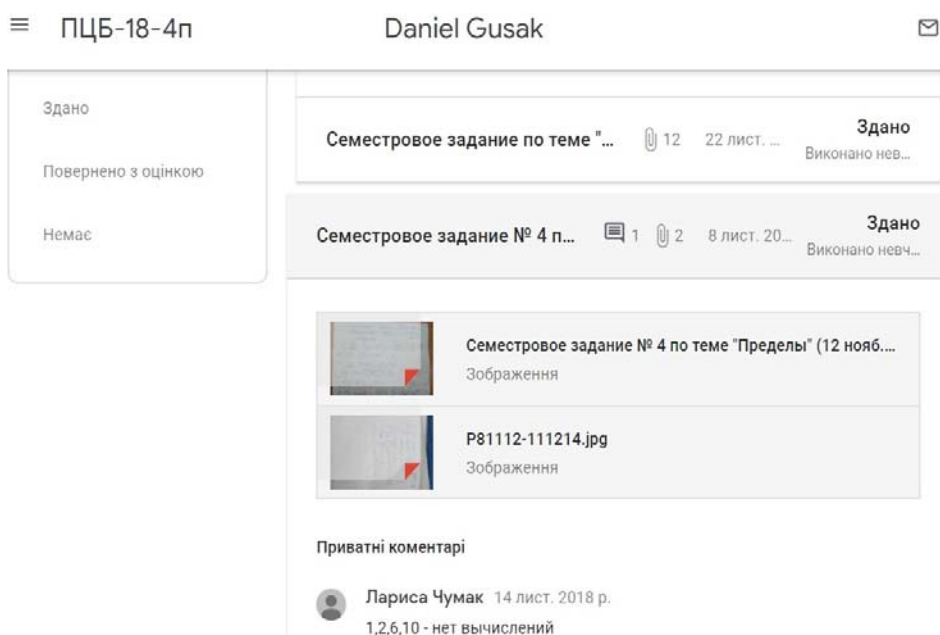


Рис. 5. Сторінка студента у сервісі Google Classroom

Сторінка «Люди» надає інформацію про склад курсу, а також можливість електронного листування. Щоб приєднати студента до курсу, викладач має запросити його або надати код доступу. Запрошення автоматично надходить на електронну пошту.

Щоб освоїти Google Classroom, не потрібно багато часу. В Інтернеті пропонують масу уроків за створення Класу.

Особливо хотілося б зазначити, що студенти без проблем залучились до віртуального навчання.

Важлива перевага платформи Google Classroom - продуктивна комунікація. У Класі викладачі можуть публікувати завдання, розсилати оголошення й починати обговорення, а учні – обмінюватися матеріалами, додавати коментарі й спілкуватися електронною поштою.

Інформація про здані роботи постійно оновлюється, що дозволяє викладачам оперативно перевіряти завдання, ставити оцінки й додавати коментарі (рис. 5).

Мої особисті враження від дворічного досвіду роботи з Google Classroom дуже позитивні. Сервіс не є альтернативою живого спілкування зі студентами. Він модернізує взаємодію учасників навчального процесу. Немає потреби зберігати купу завдань протягом навчального року та пам'ятати строки їх виконання. Існує можливість оперативно домовитись про консультацію або додаткове заняття.

Крім того, Google Classroom – зручний інструмент у роботі з групами Франкофонного проекту ДВНЗ ПДАБА. Викладання в Класі матеріалу двома мовами сприяє засвоєнню математичної термінології як іноземними студентами українською мовою, так і нашими студентами французькою.

Висновок. Аналіз можливостей сервісу Google Classroom показав його ефективність для організації навчального процесу. Додаток - зручний та простий інструмент модернізації навчання, який розширює рамки традиційних освітніх методів, збагачує їх новітніми Інтернет-технологіями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Варенко Т. К. Гибридная система организации учебно-педагогического процесса с использованием веб-сервиса Google «Класс» / Т. К. Варенко // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна : зб. наук. праць. Серія Романо-германська філологія. Методика викладання іноземних мов = Kharkov University bulletin / Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Харків : Вид-во ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2014. – № 1125. – Вип. 79. – С. 86–93.
2. Brown M. The Next Generation Digital Learning Environment : A Report on Research / M. Brown, J. Dehoney, N. Millichap // EDUCAUSE. Learning Initiative. – 2015. – April. – Режим доступу: <https://library.educase.edu/~media/files/library/2015/4/eli3035-pdf.pdf>. – Перевірено: 05.04.2019.
3. Moodle // Вікіпедія. Вільна енциклопедія. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Moodle>. – Назва з екрану. – Перевірено: 5.04.2019.
4. Google Classroom – онлайн класс для эффективного обучения // Вебдванольные заметки. Блог об интернет сервисах и проектах. – Режим доступа: <http://www.web2me.ru/google/classroom/>. – Проверено: 5.04.2019.

REFERENCES

1. Varenko T. A. *Gibridnaya sistema organizatsii uchebno-pedagogicheskogo protsessa s ispolzovaniem veb-servisa Google «Klass»* [The hybrid system of the organization of educational and pedagogical process in using Google «Class» Web Service] *Visnyk KhNU imeni V. N. Karazina Serii Romano-hermanska filolohiia. Metodyka vykladannia inozemnykh mov.* – Kh. : KhNU imeni V. N. Karazina [Bulletin of KhNU named after Karazin V.N.] 2014, no 1125, pp. 86-93 (in Russian).
2. Brown M., Dehoney J. and Millichap N. The next Generation Digital Learning Environment. A Report on Research.. EDUCAUSE Learning Initiative, 2015. Available at:<https://library.educase.edu/~media/files/library/2015/4/eli3035-pdf.pdf>
3. Moodle. *Vikipediia* [Wikipediia]. Available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Moodle>
4. *Google Classroom – onlayn klass dlya effektivnogo obucheniya* [Google Classroom is online classroom for effective learning]. Available at: <http://www.web2me.ru/google/classroom/>

Рецензент: Данишевський В. В., д-р техн. наук, проф.

Надійшла до редколегії: 03.12.2018 р.