



ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ

Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного

**Удосконалення освітньо-виховного процесу
в закладі вищої освіти**

збірник науково-методичних праць

**Запоріжжя
2024**

УДК 821.161.2.09 (062.552)

У45

Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць / Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2024. Вип. 27. 478 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою

*Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного
протокол №11 від 28.06.2024 р.*

Редакційна колегія:

Кюрчев С.В., д.т.н., професор, ректор ТДАТУ (головний редактор); Ломейко О.П., к.т.н., доцент, перший проректор (заступник головного редактора); Шарова Т.М., д.філол.н., професор, начальник ННЦ; Панченко А.І., д.т.н., професор, проректор з наукової роботи; Галько С.В., к.т.н., доцент, декан факультету енергетики та комп'ютерних технологій, Колокольчикова І.В., д.е.н., професор, декан факультету економіки та бізнесу; Іванова І.Є., к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології; Кувачов В.П., д.т.н., професор, декан механіко-технологічного факультету; Шокарев О.М., к.т.н., доцент, в.о. керівника ННЗУП; Землянська А.В., к.філол.н., доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук.

У збірнику подано матеріали науково-методичної конференції ТДАТУ «Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти» (31 травня 2024 р., м. Запоріжжя).

Публікації присвячені питанням розвитку вищої освіти в умовах дистанційного навчання, використання інноваційних технологій в освітньому процесі, неформальної освіти та її ролі в підготовці майбутніх фахівців, упровадження результатів наукових досліджень з пріоритетних напрямів у фахову підготовку здобувачів освіти технічних спеціальностей, провідним тенденціям суспільно-гуманітарної та економічної освіти.

Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, учителям-практикам, аспірантам та здобувачам вищої освіти.

Статті опубліковано мовою оригіналу

Адреса редакції: 69600, ТДАТУ, пр-т Соборний, 226,

м. Запоріжжя, Запорізька обл.

e-mail: nnc@tsatu.edu.ua

Навчально-науковий центр університету

© Автори публікацій, 2024

© Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного, 2024

ЗМІСТ

Кюрчев С.В. <i>Виклики дистанційного навчання в переміщених університетах</i>	7
Агеєва І.В., Ортіна Г.В., Нехай В.В., Плотніченко С.Р., Вороніна Ю.Є. <i>Вплив цифровізації на трансформацію неформальної освіти в економічній сфері</i>	21
Арестенко Т.В., Кукіна Н.В., Шквиря Н.О. <i>Нові методи та технології навчання у ЗВО</i>	34
Аюбова Е.М., Ганчук М.М., Скиба В.П. <i>Використання веб-інструментів для дослідження біорізноманіття при викладанні екологічних дисциплін</i>	44
Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. <i>Дистанційна освіта в умовах воєнного стану</i>	54
Вертегел В.Л. <i>Самостійна робота студентів в умовах дистанційного навчання»</i>	62
Вороніна Ю.Є., Нехай В.В., Ортіна Г.В., Плотніченко С.Р., Агеєва І.В. <i>Підходи до патріотичного виховання в освітньому процесі</i>	68
Герасько Т.В. <i>Формування світогляду фахівця-агронома за викладання навчальних дисциплін «Еколого-біологічне рослинництво» і «Органічне садівництво»</i>	74
Голуб Н.О. <i>Неформальна освіта: проблеми та перспективи</i>	80
Горбова Н.А., Єфіменко Л.М., Кукіна Н.В., Кравець О.В., Кюрчева Л.М. <i>Формування андрогенної компетентності державних службовців</i>	85
Дьоміна Н.А. <i>Сучасні особливості викладання вищої математики на інженерних спеціальностях</i>	91
Дяденчук А.Ф., Галько С.В. <i>Розвиток навичок моделювання та аналізу сонячних енергетичних систем за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення</i>	97
Єременко Д.В., Єременко Л.В. <i>Генеza та розвиток самонавчання у сучасній вищій освіті</i>	106
Єременко Л.В., Єременко Д.В. <i>Критерії педагогічної ефективності особистісно-орієнтованих технологій навчання</i>	113

Єфіменко Л.М., Горбова Н.А., Кукіна Н.В., Кюрчева Л.М., Кравець О.В. <i>Застосування контекстного навчання при професійній підготовці магістрів</i>	123
Землянська А.В., Землянський А.М. <i>Актуальні технології трансляції гуманітарного знання</i>	129
Зімонова О.В. <i>Особливості роботи викладача щодо підвищення грамотності студентів на заняттях з української мови (за професійним спрямуванням) у ЗВО</i>	140
Зімонова О.В., Шлєіна Л.І., Ісакова О.І. <i>Культура мовлення майбутнього фахівця в умовах місцевих говорів</i>	146
Зінов'єва О.Г. <i>Імітаційне моделювання в освітньому процесі підготовки ІТ-спеціалістів</i>	153
Ісакова О.І., Шлєіна Л.І., Зімонова О.В. <i>Сучасна освітня парадигма: філософський аспект</i>	159
Коваленко О.І. <i>Інститут кураторства як складова виховних технологій при формуванні особистості студента у закладах вищої освіти</i>	168
Ковальов О.О., Самойчук К.О., Гулевський В.Б., Плахотник І.Г. <i>Підвищення якості знань при стимулюванні творчої активності здобувачів</i>	178
Колесніков М.О., Пащенко Ю.П. <i>Особливості вищої аграрної освіти в Нідерландах</i>	186
Колокольчикова І.В., Шокарев О.М. <i>Проблематика дистанційного навчання у світі та Україні</i>	199
Кравець О.В., Єфіменко Л.М., Горбова Н.А., Кукіна Н.В., Кюрчева Л.М. <i>Застосування математичного апарату та інтерактивних технологій при прийнятті управлінських рішень</i>	206
Кравець О.О. <i>Використання цифрових інструментів при викладанні іноземних мов</i>	215
Кувачов В.П., Коноваленко А.С. <i>Підготовка практично орієнтованих творчих інженерів в умовах дистанційного навчання</i>	221
Кукіна Н.В., Кравець О.В., Горбова Н.А., Кюрчева Л.М., Єфіменко Л.М. <i>Цифрова трансформація: нові виклики та можливості для економічної освіти</i>	229

Кюрчева Л.М., Горбова Н.А., Єфіменко Л.М., Кукіна Н.В., Кравець О.В. <i>Удосконалення майстерності викладача вищої школи в дистанційному режимі</i>	235
Леонтьєва В.В., Кондрат'єва Н.О. <i>Концептуальні засади та комплексна стратегія інформатизації вищої освіти: шлях до конкурентоспроможних фахівців у системі глобального інформаційного простору</i>	241
Мірошниченко М.Ю., Чернова Г.В. <i>Сучасні технології захисту інформації: аналіз ефективності та перспективи розвитку</i>	255
Нестеров О.С., Абдуллаєв А.К., Кубрак С.І. <i>Тестування загальної фізичної підготовленості футболістів 15-17 років</i>	264
Нестеров О.С., Газаєв В.Н., Магула О.С. <i>Впровадження фітнес-технологій у загально-фізичну підготовку у футболі підготовчого періоду річного циклу</i>	271
Нехай В.В., Ортіна Г.В., Плотніченко С.Р., Агєєва І.В., Вороніна Ю.Є. <i>Основні акценти методики викладання дисциплін зовнішньоекономічного напрямку</i>	279
Ортіна Г.В., Нехай В.В., Агєєва І.В., Плотніченко С.Р., Вороніна Ю.Є. <i>Формування методологічного підходу до відтворення інтелектуального капіталу</i>	287
Пашенко Ю.П., Колесніков М.О. <i>Використання інформаційно-комунікаційних технологій при викладанні хімії під час дистанційного навчання</i>	294
Плотніченко С.Р., Агєєва І.В., Вороніна Ю.Є., Нехай В.В., Ортіна Г.В. <i>Основи кейс-технології в освітньому процесі</i>	307
Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. <i>Формування творчих здібностей здобувача-енергетика як суб'єкта виробничого процесу</i>	313
Попова І.О., Постол Ю.О., Петров В.М. <i>Компоненти професійно-педагогічної компетентності викладача ЗВО енергетичного спрямування</i>	324
Постол Ю.О., Гулевський В.Б., Попова І.О. <i>Про формування моделі навчання та підготовки фахівців з основ енергозбереження</i>	332
Сахно Л.А. <i>Штучний інтелект у закладах вищої освіти: проблеми та перспективи</i>	340

Скляр О.Г., Скляр Р.В. <i>Переваги використання хмарних технологій в освітньому процесі закладу вищої освіти</i>	350
Супрун О.М., Симоненко С.В. <i>Стратегії відповідального застосування штучного інтелекту у вищій освіті</i>	358
Шаров С.В., Коломоєць Г.А. <i>Використання ІКТ для забезпечення рухової активності</i>	367
Шарова Т.М. <i>Систематизація даних за результатами інтелектуальних змагань засобами аналітично-інформаційної системи</i>	375
Шарова Т.М., Землянська А.В. <i>Зауваги до вивчення курсу «Українська мова за професійним спрямуванням та основи академічного письма» здобувачами освіти технічних спеціальностей</i>	383
Шарова Т.М., Ломейко О.П., Шаров С.В. <i>Штучний інтелект в освіті: свідомий вибір</i>	390
Шлеїна Л.І., Ісакова О.І., Зімонова О.В. <i>Роль академічної доброчесності у сучасній вищій освіті</i>	409
Шокарев О.М., Кукіна Н.В., Колокольчикова І.В. <i>Інструментарій дисципліни «Маркетинг та логістика» у фаховій підготовці здобувачів ОПП «Агроінженерія»</i>	415
Яцух В.О., Зоря М.В. <i>Використання соціальних мереж при отриманні вищої освіти в Україні</i>	423
Havrilenko Y., Antonova H., Tetervak I. <i>Effective forms of university cooperation</i>	435
Havrilenko Y., Antonova H., Chaplinskyi A. <i>Concept of development of ukrainian higher education in the field of cooperation with foreign countries</i>	442
Havrilenko Y., Matsulevych O., Antonova H. <i>Internationalization of higher education in ukraine. Preconditions, current state, challenges</i>	450
Kryvonos I. <i>Formation of Key Competences in Foreign Language Classes by Means of Artificial Intelligence Technologies</i>	457
Palianychka N., Verkholtantseva V., Fuchadzhy N., Chervotkina O. <i>Implementation of active and interactive learning methods in teaching the discipline «Technological equipment in the industry»</i>	464
Zinovieva O., Lubko D. <i>Analysis and prospects for the implementation of STEM education in the educational process of a higher school</i>	470

Скляр О.Г., к.т.н., професор, Скляр Р.В., к.т.н., доцент
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті розглядається питання про можливості використання додатків Google в освітньому процесі закладу вищої освіти – як сучасних засобів взаємодії викладачів та здобувачів вищої освіти, розкрито особливості сервісів Google; виокремлено сутність поняття «хмарні технології». Представлено переваги, можливості та перспективи використання Google-сервісів у сучасному освітньому середовищі.

Ключові слова: сервіси Google, викладач, заклад вищої освіти, інформатизація, Інтернет.

Постановка проблеми. Суспільство перебуває в періоді активного розвитку інформатизації, коли використання обчислювальної техніки стає ключовим для вирішення теоретичних і практичних завдань у науці, техніці та виробництві [1]. Мобільні телефони, планшети та інші гаджети, хоча в основному сприймаються як засоби розваги для здобувачів вищої освіти (ВО), мають значно ширший потенціал. Педагоги на всіх рівнях освіти повинні забезпечити доступ до якісних електронних засобів навчання, які охоплюють не лише комп'ютери, а й інші сучасні пристрої, які можна використовувати як у професійно-технічних, так і закладах вищої освіти [2]. Використання Інтернет-ресурсів і нових технологій, таких як віртуальна реальність та хмарні сервіси, дозволяє змінити середовище навчання, щоб зробити його більш доступним і ефективним для всіх рівнів освіти [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень щодо використання хмарних технологій та Інтернет-ресурсів в освіті дає змогу стверджувати, що можливості та перспективи використання Google-сервісів у сучасному освітньому середовищі є актуальною проблемою.

Аналіз літератури показує, що питанням хмарних технологій та особливостям їх використання в освітньому процесі присвятили свої дослідження С.В. Буртовий, О.В. Прохорова, К.В. Лященко, Н.Б. Каштан, Р.Р. Смаль та інші [4–6]. Проблему використання хмарних технологій в дистанційній освіті досліджували Т.А. Вакалюк [7], В.Ю. Биков, Ю.Г. Запорожченко, С.В. Каплун, В.М. Кухаренко, М.П. Шишкіна, К.І. Словак, А.М. Стрюк та інші дослідники.

Формулювання цілей статті. Представити можливості та перспективи використання Google-сервісів у сучасному освітньому середовищі закладу вищої освіти.

Виклад основного матеріалу досліджень. Одним із перспективних напрямів розвитку сучасних інформаційних технологій є хмарні технології. Під хмарними технологіями (англ. Cloudcomputing) розуміють технології розподіленої обробки даних, в якій комп'ютерні ресурси та потужності надаються користувачеві як інтернет-сервіс.

На прикладі сервісів Google можна відзначити такі можливості застосування в освітньому процесі: обмін інформацією та документами, необхідними для освітнього процесу, здобувачі ВО один з одним та з викладачами: консультування з проєктів та рефератів, перевірка домашньої роботи, проведення тестів. Таку можливість надає використання документів Google диска, електронної пошти, блогу, чату та форуму. Виконання спільних проєктів у групах: підготовка текстових файлів та презентацій, організація обговорення правок у документах у режимі реального часу з іншими співавторами, публікація результатів роботи в інтернеті у вигляді загальнодоступних веб-сторінок, виконання практичних завдань на обробку інформаційних об'єктів різних видів: форматування та редагування тексту, створення таблиць та схем.

Середовище Google містить безліч інструментів, які можуть виявитися корисними для індивідуальної та спільної діяльності. Сервіси Google орієнтовані на мережеву взаємодію людей і для освіти в цьому середовищі важливі можливості спілкування та співробітництва. Компанія Google надає не тільки пошукову систему по інтернету, його розробники створили та надали більше 100 різних проєктів, частина з яких може бути використана безпосередньо в освітньому процесі ЗВО [7]. Програми та сервіси Google працюють через браузер з будь-якого комп'ютера, де є доступ до Інтернету, і не вимагають жодних додаткових програм.

Використання таких сервісів стало подвійно зручним, оскільки компанія розробила аналоги всіх сервісів для телефонів і планшетів.

Для використання сервісів Google (рис. 1) немає потреби у дорогому програмному забезпеченні, яке потрібно купувати. Після реєстрації викладача та здобувачів у Google відкривається доступ до всіх Google-ресурсів.

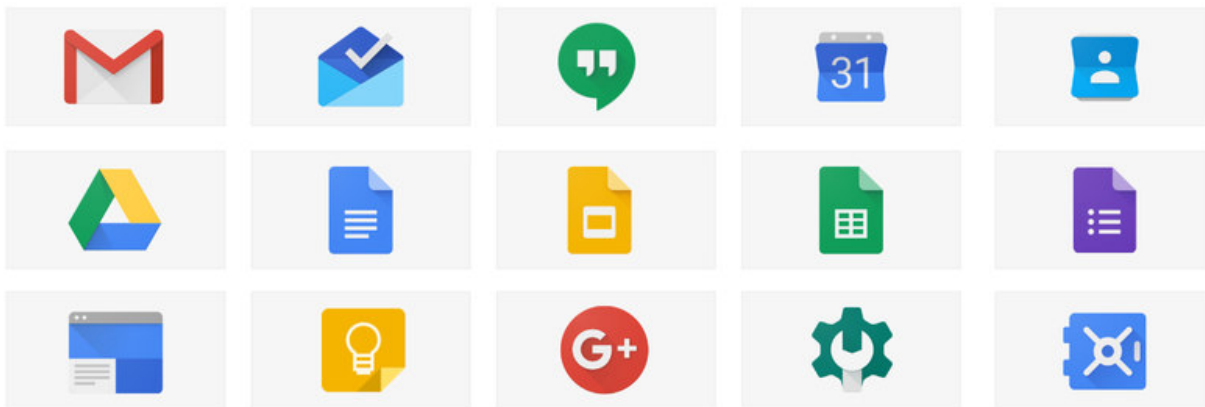


Рис.1. Сервіси G Suite for Education by Google Cloud

Використання сервісів Google в освітньому процесі надає ряд переваг [7–10]:

- безкоштовність (доступні всі базові можливості, відсутність обмежень на період використання);
- один акаунт – всі сервіси (реєстрація необхідна на самому початку, нові сервіси можна підключати за необхідністю, наявність та налаштування персонального організатора всіх сервісів);
- знайомий інтуїтивно зрозумілий інтерфейс (відповідає стандартним офісним програмам, має україномовну версію);
- хмарне зберігання інформації (можливість втрати даних виключена, спрощений доступ за прямими посиланнями, можливість редагування та доступу з будь-якого комп'ютера, що має підключення до мережі Інтернет);
- мінімальні вимоги для доступу (відсутність необхідності встановлення додаткових програм, підтримка різними браузерами, доступ з портативних пристроїв (смартфонів, планшетів));
- сумісне створення документів (об'єднання людей, що працюють над спільним документом, оперативна узгодженість документів, інтерактивність, відображення змін в реальному часі);

- історія всіх змін (ведення статистики змін, можливість відновлення документу попередньої редакції);
- розмежування прав на доступ (різні права на доступ (редагування, перегляд, коментування), можливість вбудовування у вигляді посилань);
- підтримка та розвиток (оновлення інтерфейсу та можливостей, інтеграція з сучасними технологіями Веб 2.0 тощо);
- спільнота користувачів (обмін думками та можливостями, ефективні приклади та досвід, широка аудиторія для тестування інструментів).

Найбільш ефективно та зручно використовувати в освітньому процесі такі сервіси Google:

- Веб-пошук – дозволяє шукати інформацію, швидко та ефективно знайти потрібну інформацію;
- Gmail – безкоштовний поштовий сервіс, який забезпечує зручний та оперативний обмін інформацією. Для отримання доступу до цього сервісу необхідно зареєструвати свій обліковий запис.
- Google Документи – сервіс для створення документів та спільної роботи над ними. Доступ до документа має кілька режимів: лише перегляд, перегляд та коментування та повний доступ до редагування. Якщо доступ до якогось матеріалу необхідно закрити для певної групи відвідувачів, для цієї служби передбачена функція персоналізації прав доступу. Останні зміни цього документа від викладача відобразатимуться в реальному часі. Викладач може додати до цього документа свої зауваження і студент зможе виправити зауваження викладача. Окрім того, остаточні версії документів можна публікувати для користувачів з усього світу.
- Google Таблиця – це онлайн-додаток, за допомогою якого можна створювати та формувати таблиці, а також працювати над ними спільно з іншими користувачами.
- Google Форми – ще один сервіс, що дозволяє проводити різноманітні опитування, вікторини, тести. Головною перевагою цього сервісу є автоматизована перевірка та аналіз результатів. Вони представлені у вигляді таблиці, яку можна використовуватиме подальшої обробки даних. Найефективніше використання цього сервісу в організації спільної роботи групи, самооцінки, проміжного і підсумкового контролю, реєстрації учасників навчальних проєктів.

– Google Презентації – це онлайн-додаток, в якому можна створювати та редагувати презентації, а також працювати одночасно з іншими користувачами. Зручно використовувати під час створення спільних презентацій. Наприклад, здобувачі ВО можуть оперативнo та зручно створити спільні презентації кваліфікаційних робіт, а викладач може оцінювати та залишати коментарі та зауваження до роботи.

– Google Classroom – це інструмент для організації електронного робочого простору і дозволяє зручно обмінюватися інформацією, вести спільну роботу. Цей сервіс дає можливість групової роботи, вироблення вміння вести проекти, використовуючи інтернет-середовище. Групи Google використовуються як засіб інформування всіх учасників освітнього процесу, а також для спільної роботи над проектами. Викладачі, використовуючи цей сервіс, можуть створювати власну соціальну мережу та за допомогою чатів керувати роботою здобувачів ВО, наприклад, перевіряти домашню роботу та перевірені завдання, які можуть бути представлені студентами в Інтернеті.

– Google Disk – файлове сховище. Це хмарний простір (10 Гб), призначений для зберігання різних документів. Служба дозволяє створювати користувачеві документи типів: документ (аналог документа MS Word), презентація (аналог презентації MS PowerPoint), таблиця (аналог таблиці MS Excel), форма (тест), рисунок (аналог малюнку MS Visio).

– Google Translate – онлайн-перекладач надає можливість перекладати навчальні матеріали з багатьох іноземних мов рідною та назад.

– Google Calendar – онлайн-календар. Сервіс календаря дозволяє викладачеві скласти розклад консультацій чи додаткових занять та відкрити для здобувачів ВО доступ до цієї інформації. Якщо відбуваються якісь зміни в розпорядку дня, існує можливість розсилки повідомлень певній групі людей, як електронною поштою, так і за допомогою SMS повідомлень, що надсилаються на мобільний телефон. Передбачено функцію надсилання запрошень на семінари, конференції та відстеження відповідей на них.

– Google Sites – безкоштовний хостинг для створення сайтів, що дозволяє зробити доступ до інформації більш відкритою. Сервіс надає можливість публікації відео, зображень та документів. Також для здобувачів ВО можна організувати єдиний інтернет-простір, де вони ділитимуться інформацією, створюватимуть свої власні сайти,

освоюватимуть навички в галузі веб-дизайну та пробуватимуть сили в самостійному просуванні інтернет-проектів.

– Google Books – послуги даного сервісу надають викладачеві можливість комплектувати на своїй сторінці бібліотеки за різними тематиками та розсилати посилання на них відповідним групам здобувачів (понад 10 мільйонів книг із найбільших бібліотек США).

– Google Blogger – навчання через блоги дозволяє організувати навчальну діяльність таким чином, що з одного боку викладач працює з усіма здобувачами, які освоюють цю дисципліну, а з іншого боку, кожен здобувач ВО може поставити питання, що його цікавить, відповідь на який може надати будь-який учасник групи.

– Hangouts – відносно новий відеосервіс Google, абсолютно безкоштовно дозволяє влаштовувати відео-зустрічі з одним або кількома співрозмовниками. Може використовуватися для відеоконференцій, під час відеозустрічі здійснюється запис у вигляді онлайн-трансляції через сервіс Youtube.

– Google Blockly – сучасне візуальне програмування, що використовується для навчання алгоритмізації та початку програмування. Розробка програмного коду здійснюється із широкого набору типових лего-блоків.

– Picasa – це інтернет-програма для роботи із зображеннями та фотографіями в режимі online. З її допомогою легко можна редагувати фотографії, переглядати їх у вигляді слайд шоу, застосовувати до фотографій різні ефекти, створювати колажі та багато іншого.

У разі відсутності здобувача ВО на заняттях завжди можна освоїти навчальний матеріал онлайн та обговорити зроблену роботу через сервіси Google (Google Документи). Зручний та простий доступ сервісу дозволяє ефективно працювати в межах освітньої установи, вдома, а також на будь-якому комп'ютері, підключеному до Інтернету.

Висновки. Для підвищення якості навчання у ЗВО можна використовувати майже всі перераховані вище послуги. Вони дають можливість працювати викладачеві зі здобувачами ВО в режимі онлайн та спільно вирішувати групові завдання. Викладач може надати навчальні матеріали здобувачам ВО до занять. Сервіси полегшують спілкування здобувача ВО з викладачем, також зручні для творчих і самостійних робіт.

Література

1. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Технологія інтерактивного навчання. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі*. 2013. Вип. 17. С. 155–158.
2. Дереза О.О. SMART-технології у вищій освіті. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*. Мелітополь, 2020. Вип. 23. С. 51–56.
3. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Використання в освітньому процесі інтерактивних методів навчання. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*. Запоріжжя: ТДАТУ, 2023. Вип. 26. С. 250–258.
4. Буртовий С.В. Хмарні технології в освіті: Microsoft, Google, IBM. URL: <http://oin.in.ua/osvitni-hmarymicrosoft-google-ibm-suchasni-instrumenty-formuvannya-osvitnoho-seredovyschanavchalno-doslidnytskoji-diyalnosti-ditej/>.
5. Прохорова О.В. Хмарні технології в науково-дослідній діяльності магістрів педагогічних університетів. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2013. Вип. 4. С. 170–178.
6. Лященко К.В. Google-сервіси: можливості та перспективи використання у сучасному освітньому середовищі. URL: <https://www.psyh.kiev.ua/>.
7. Вакалюк Т.А. Хмарні технології в освіті: навч.-метод. посібник для студентів фізико-математичного факультету. Житомир: Вид-во ЖДУ, 2016. 72 с.
8. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Методичні аспекти проведення ділових ігор на прикладі дисципліни «Машини, обладнання та їх використання в тваринництві». *Удосконалення освітньо-виховного процесу в вищому навчальному закладі*. 2012. Вип. 16. С. 90–94.
9. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Концепції розвитку «гнучких навичок» викладачів вищої школи. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*. Мелітополь, 2021. Вип. 24. С. 18–25.
10. Болтянський Б.В., Болтянська Л.О. Особливості використання ІТ-технологій в умовах дистанційного навчання. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*. Запоріжжя : ТДАТУ, 2023. Вип. 26. С. 13–20.

Skliar A., Skliar R. Advantages of the use of cloud technologies in the educational process of the institution of higher education

Summary. The article examines the possibility of using Google applications in the educational process of a higher education institution - as modern means of interaction between teachers and students of higher education, the features of Google services are revealed; the essence of the concept of "cloud technologies" is highlighted. The advantages, opportunities and prospects of using Google services in the modern educational environment are presented.

Key words: Google services, teacher, institution of higher education, informatization, Internet.

Для нотаток

