

ЛІТЕРАТУРА

1. Адаптивні тести: статистичні методи обробки результатів тестового контролю знань / Федорук П.І. // Математичні машини і системи. - 2007. - № 3, 4. - С. 122 - 138.
2. Есаулов А. О. Методика контролю навчальних досягнень студентів-аграрників у процесі вивчення спеціальних технічних дисциплін : дис. ... канд. пед. наук / Есаулов Анатолій Олександрович. — К., 2005. — 203 с.
3. Оцінка знань студентів та якості підготовки фахівців (методичні та методологічні аспекти): Навч. посібник / А.Й. Ягодзінський, А.О. Муромцева, Л.В. Іванова та ін.; Одеський держ. економічний ун-т. - К., 1997. - 216с.
4. Бурико О. М. Інформаційні технології в контролі якості знань студентів [Електронний ресурс] / О. М. Бурико. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://osvita.ua/school/lessons_summary/education/45721

Войтович Б.

Науковий керівник – доц. Франко Ю.П.

ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ GOOGLE В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ

Кількість інформації в сучасному світі росте із шаленою швидкістю. І найбільше її знаходиться у просторах Інтернету. Комп'ютерні мережі створюють реальну можливість швидкого і зручного доступу користувачів до цієї величезної інформації, яку людство накопичувало з покон віків. На даний момент Інтернет є невід'ємною частиною життя людини. Сьогодні електронна пошта і телеконференції, прямі трансляції різноманітних подій, пошук інформації у Всесвітній павутині і в файлових архівах, інтерактивне спілкування і покупки в інтернет-магазинах настільки глибоко увійшли в наше життя, що просто важко представити сучасну людину, яка б жила без Інтернету. В основі мережі Інтернет лежать Web-сайти та Web-сторінки, які пишуться на мові HTML. HTML – HyperText Markup Language – мова гіпертекстової розмітки. [1, с. 34-79].

Сучасна система освіти в Україні спрямована на створення належних умов для розвитку інтелектуальної та духовної культури, здібностей та талантів підростаючого покоління. Інформатизація освітньої галузі визначає необхідність широкого застосовування інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі.

Учасники освітнього процесу користуються мобільними телефонами, планшетами та іншими гаджетами, проводять багато часу за спілкуванням або іграх у соціальних мережах, не усвідомлюючи, що можливості використання даних сучасних засобів варіативніші.

Саме тому перед вчителями та викладачами виникає завдання – забезпечити навчально-виховний процес якісними електронними засобами навчання, які можна було б використовувати як під час занять, так і знаходячись поза межами навчального закладу. У зв'язку з тим, що вчителі та викладачі мають незначний досвід використання мережевих сервісів у навчальній діяльності, виникає необхідність отримання нових теоретичних знань щодо новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, хмарних технологій та соціальних сервісів, зокрема Google-сервісів.

Актуальність дослідження. Проблеми застосування ІКТ у навчальному процесі початкової школи присвячено роботи А. Коломієць, О. Співаковського, Н. Воропай, О. Суховірського.

Вчені М. Шишкіна, В. Биков, В. Кюма, Г. Кисельов досліджували питання використання хмаро орієнтованих технологій в галузі освіти.

Проблемі застосування ресурсів мережі Інтернет у процесі навчання іноземній мові були присвячені роботи С. Живіцької, П. Сисоєва, С. Титової, М. Євстегнева та Е. Полата.

Аналіз останніх наукових досліджень щодо підготовки майбутніх вчителів початкової школи до впровадження ІКТ, використання хмаро орієнтованих технологій та Інтернет-ресурсів в освіті дає змогу стверджувати, що можливості та перспективи використання Google-сервісів у сучасному освітньому середовищі є актуальною проблемою сьогодення.

Мета статті: розглянути можливості та перспективи використання Google-сервісів у сучасному освітньому середовищі.

Сучасна концепція розвитку павутини отримала назву Веб 2.0. Поява терміну на інформаційному просторі пов'язана з статтею Тіма О'Рейлі «Що таке Веб 2.0» (2005 р.), де автор встановлює зв'язок між виникненням значної кількості сайтів (згрупованими за певними принципами) та загальною тенденцією розвитку інтернет-співтовариства, називаючи дане явище Веб. 2.0 (web 2.0). [9, с. 17-37]. Веб 2.0 – друге покоління мережевих сервісів, що діють в Інтернеті та дозволяють користувачам (на відмінну від Веб 1.0) працювати разом, обмінюватись інформацією, а також працювати з масовими публікаціями. Завдяки використанню соціальних сервісів Веб 2.0 в освітній галузі, взаємодія учасників навчального процесу між собою та вчителями (викладачами) відбувається на основі інструментів соціального програмного забезпечення [7, с. 66].

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій зумовлює появу ІКТ-орієнтованих освітніх технологій, новітніх засобів навчання, створення і використання в педагогічних системах сучасного

комп'ютерно-орієнтованого навчального середовища, поступове формування і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи інформаційного освітнього простору, електронних інформаційних освітніх ресурсів і мережевих сервісів, що його змістовно наповнюють і процесуально підтримують [2, с. 66-67].

До різновидів ІКТ можна віднести хмарні технології. Термін «хмарні технології» (з англ. cloud computing) або «хмарні обчислення» вперше вжив генеральний директор компанії Google Ерік Шмідт у 2008 році. Раніше під хмарою розуміли безкоштовні хостинги (послуги надання дискового простору для розміщення інформації на сервері, що постійно знаходиться в мережі) поштових служб. Усі інші інструменти (які, зазвичай, пропонують для використання в хмарі) були відсутні через нестачу інформації та брак навичок застосування. Зараз же, хмарний сервіс – це сховище, в якому зберігаються дані на певних серверах, які надають право зберігати, редагувати, ділитися файлами і документами з іншими користувачами.

Г.Д. Кисельов подає наступну дефініцію: «Cloud computing – це програмно-апаратне забезпечення, яке доступно користувачу через Інтернет у вигляді сервісу, який надає зручний інтерфейс для віддаленого доступу до обчислювальних ресурсів (програм і даних)» [5, с. 27-31].

Національний Інститут Стандартів і Технологій США (NIST) визначає хмарні обчислення як модель зручного мережного доступу до загального фонду обчислювальних ресурсів (наприклад, мереж, серверів, файлів даних, програмного забезпечення та послуг), які можна швидко надати за умови мінімальних зусиль.

Серед значної кількості хмарних сервісів (Microsoft Office 365, MoodleCloud, Sugarsync, Onedrive тощо) особливу увагу привертають сервіси Google. Середовище Google містить доволі багато інструментів, які є корисними як для індивідуальної, так і для колективної (групової) діяльності. Сервіси Google орієнтовані на мережеву взаємодію людей, а для освіти в даному просторі є сприятливі можливості щодо спілкування та співпраці.

Застосування Google-сервісів в освітній галузі має низку пріоритетів, а саме:

- для використання сервісів достатньо лише мати підключення до Інтернету;
- можливість доступу до будь-якого сервісу, що входить до складу Google під одним акаунтом;
- всі інструменти Google безкоштовні;
- користувачі мають змогу працювати колективно в режимі online;
- Google підтримують всі операційні системи і клієнтські програми, які використовують школи та ВНЗ;
- можливість створення та наповнення власної джерельної бази;
- вчитель слідкує за ходом роботи учня не відволікаючи його;
- доступ до матеріалів можна отримати і з школи, і з університету, і з дому;
- можливість інтерактивної перевірки виконання робіт.

Щоб активно користуватися сервісами Google необхідно створити власний профіль на сайті <https://www.google.com.ua>

До найпопулярніших сервісів Google відносяться:

Gmail – поштовий клієнт, який дозволяє обмінюватись миттєвими повідомленнями, голосовим та відеочатом, має мобільний доступ, а також захист від вірусів та спаму.

Google Drive (Google Диск) – хмарне середовище, що дозволяє зберігати файли на своєму дисковому просторі та мати доступ до файлів в інтернеті з власного комп'ютера або з мобільного пристрою.

Google Docs – текстовий документ, який можна використовувати як електронний робочий лист, в який можна вставляти інтерактивні фрагменти, посилання на зовнішні ресурси, публікувати на сайті, блозі або соціальній мережі. Працювати в документах Google можна як і індивідуально, так і колективно.

Blogger – сервіс, що дозволяє користувачу створювати власну сторінку в мережі Інтернет, створює умови для спілкування між людьми, об'єднаними спільними інтересами.

Google Calendar – сервіс, що дозволяє планувати зустрічі та справи. Користувач може задавати час зустрічі, встановлювати нагадування, а також надсилати запрошення іншим користувачам через електронну пошту.

Google Translate – сервіс, що дозволяє автоматично перекладати слова, фрази, тексти, використовуючи власне програмне забезпечення.

Youtube – сервіс, що надає послуги з відеохостингу, дозволяє користувачам завантажувати, переглядати та коментувати відеозаписи. Активні користувачі даного сервісу створюють власні канали.

Представлені сервісами Google он-лайнні та оф-лайнні матеріали дозволяють користувачу перевіряти правильність виконаних вправ, не покидаючи простору, застосовувати найрізноманітніші енциклопедичні та довідникові видання, діставатися до носіїв мови, незважаючи на відстань і час. Надзвичайно важливим є також те, що користувач може опрацювати навчальний матеріал у відповідному на його розсуд темпі та режимі (одноразовий або багаторазовий перегляд, призупинення, повтори, перегляд і прослуховування разом з титрами або без них тощо) [4].

Використання такого середовища як Google, значно підвищує інтерес до навчання, створює умови для

розвитку, активізує пізнавальну діяльність, вдосконалює сенсомоторну сферу, розвиває зорову і слухову чутливість, формує вміння сприймати, розвиває спостережливість, сприяє розвитку уваги.

Реалізація всього вище переліченого можлива за умови використання сучасних хмарних технологій.

Висновки. У статті проаналізовано особливості застосування інформаційних технологій та представлено можливості та перспективи використання Google-сервісів у сучасному освітньому середовищі. досліджено, що максимальний ефект від застосування хмарних технологій у сфері навчання може бути досягнутий лише при узгодженому розвитку технічної, інформаційної, нормативної, організаційної та інших складових цього процесу. Впровадження хмарних технологій дозволяють здійснити еволюційний крок до надання навчальному процесу гнучкості та мобільності. Особливу увагу привертають сервіси Google – зазначені сервіси засновані на інформаційній взаємодії між учасниками освітнього процесу та спрямовані на досягнення навчальних цілей.

Таким чином, інформаційно-комунікаційні технології постійно розвиваються і нові версії хмарних технологій будуть мати нові можливості для удосконалення навчального процесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Березовський В. С. Створення електронних навчальних ресурсів та онлайнове навчання : Навч. посіб. / В. С. Березовський, І. В. Стеценко, І. О. Завадський. – К. : BHV, 2011. – 208 с.
2. Биков В.Ю. Інноваційний розвиток засобів і технологій систем відкритої освіти / В. Ю. Биков // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: 36. наук. пр. – Вип. 29 / Редкол.: І.А. Зязюн та ін. – Вінниця, 2012. – С. 32-40.
3. Воропай Н.А. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб формування самоосвітньої компетентності майбутнього вчителя початкової школи/ Н.А. Воропай // Інформаційні технології в освіті. – 2013. – № 15. – С. 119-128.
4. Живіцька С.Ю. Формування пізнавальної самостійності учнів засобами сервісів Google у процесі вивчення іноземної мови / С.Ю. Живіцька // Технологія фахової майстерності: електронні освітні ресурси та технології: обласна науково-практична Інтернет-конференція, 26-30 жовтня 2015 р. – Кіровоград, 2015. – Режим доступу: <http://management.kr.sch.in.ua/news/id/131/vn>
5. Кисельов Г. Д. Застосування хмарних технологій в дистанційному навчанні / Г.Д. Кисельов, К.В. Харченко // Системный анализ и информационные технологии: 15-я международная научно-техническая конференция «САИТ-2013», 27-31 мая 2013 г. – К.: УНК «ИПСА» НТУУ «КПИ», 2013. – С. 351.
6. Литвин А. В. Дидактичні проблеми впровадження комп'ютерних технологій у професійних навчальних закладах / А. В. Литвин // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. – Львів: ЛДУБЖД, 2006. – [вип. 1]. – С. 140-146.
7. Шишкіна М. П. Хмаро орієнтоване освітнє середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень / М. П. Шишкіна, М. В. Попель // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – № 5. – С. 66-80.
8. Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) Learning Technology Standards Committee (LTSC). [Electronic Resource]. – Mode of access : URL : <http://ltsc.ieee.org>. – Title from the screen/
9. O'Reilly T. What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software/ Tim O'Reilly // International Journal of Digital Economics, 2007. – P. 17-37.

Фука М.

Науковий керівник – доц. Туранов Ю.О.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Одним із пріоритетних напрямів модернізації вітчизняної освіти є підготовка вчителів на якісно новому рівні. Перед вищою школою поставлене завдання докорінного покращення професійної підготовки майбутніх учителів технологій [1], зокрема, навчання дітей з особливими освітніми потребами. Свідченням позитивних змін у забезпеченні розвитку національної освіти сьогодні є впровадження ідей інклюзивної освіти. Дедалі частіше вживається термін «інклюзивна освіта», який базується на тлумаченні, викладеному в Саламанкській декларації [2, с.2] та програмі з навчання дітей з особливими освітніми потребами.

Інклюзивна освіта – це система освітніх послуг, що ґрунтується на принципі забезпечення основного права дітей на освіту та права здобувати її за місцем проживання, що передбачає навчання дитини з особливими освітніми потребами в умовах загальноосвітнього закладу. В основу інклюзивної освіти покладено ідеологію, яка заперечує будь-яку дискримінацію дітей, забезпечує однакове ставлення до всіх людей, але створює спеціальні умови для дітей з особливими потребами.

Інклюзивна освіта є однією з тих концепцій, яка вимагає зміни усталених уявлень, що формувалися протягом багатьох десятиліть в усіх учасників системи освіти. Розгляд освіти через призму інклюзивності означає зміну уявлень про те, що проблемою є дитина, і перехід до розуміння того, що змін потребує сама система освіти. Варто наголосити на тому аспекті, що інклюзивна освіта – це довгостроковий проект, який передбачає, насамперед, формування професійно-особистісної готовності усіх учасників педагогічного процесу, і зокрема учителів технологій до роботи в інклюзивних умовах.