

фільми, інтерактивні вправи, тощо).

За допомогою сервісу Blogger можна швидко та легко створити блог, керувати ним та своїми публікаціями (записами). Інструменти сервісу дозволяють зробити це не заглиблюючись у мови програмування, що робить його привабливим для користувачів.

Сьогодні освітній блог є потужним робочим інструментом вчителя, надає унікальну можливість для спілкування та взаємодії всіх учасників освітнього процесу: вчителів, учнів, батьків. Блог дає можливість використовувати засоби мультимедіа в освітньому процесі, створювати матеріали для самостійної роботи учнів (Google документи, таблиці, презентації, тощо), ділитися важливою інформацією, проводити он-лайн тестування з подальшою швидкою обробкою результатів (Google форми), організовувати колективну роботу учнів, узагальнювати і систематизувати власний досвід.

Безпосередньо в навчальному процесі сервіси, які надає компанія Google, можна використовувати для інтерактивного спілкування учасників процесу (електронна пошта), спільного використання онлайн-додатків (календар, документи, таблиці, презентації). Представлені сервісами Google он-лайн матеріали дають змогу користувачеві в автоматичному режимі перевіряти правильність виконання вправ (Google форми), застосовувати енциклопедії, різноманітні довідники, альтернативні джерела інформації, постійно маючи їх «під рукою» (хмарне сховище Google Drive).

Використання можливостей сервісів Google значно підвищує інтерес учнів до навчання, створює умови для саморозвитку, активізує пізнавальну діяльність, сприяє формуванню інформаційної компетентності. Використовуючи сервіси Google, вчителі та учні отримують інструменти для спільної роботи в навчальному процесі (створення сайтів, ведення блогів, спільна проектна діяльність).

Список використаної літератури

1. Литвинова С. Г. Етапи, методологічні підходи та принципи розвитку хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу / С. Г. Литвинова // Комп'ютер у школі та сім'ї. - № 4 (116). - 2014. - с. 5-11.
2. Литвинова С. Г. Поняття й основні характеристики хмаро орієнтованого навчального середовища середньої школи [Електронний ресурс] / С. Г. Литвинова // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2014. - №2 (40). - с. 26-41. - Режим доступу до журн. : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/970/756>.
3. Воронкін О.С. «Хмарні» обчислення як основа формування персональних навчальних середовищ // Збірник наукових праць: матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції FOSS Lviv 2012, Львів, 26- 28 квітня 2012 р. – Львів, 2012. – С. – 143 – 146.

ХМАРНІ СЕРВІСИ GOOGLE У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Куленко О.А.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

На сучасному етапі розвитку суспільства цифрові технології активно використовуються для зберігання, опрацювання та поширення інформації. Інтенсивний розвиток технологій обумовлює їх використання у всіх сферах діяльності людини, у тому числі і в освітньому процесі. Електронні, мультимедійні підручники та посібники, інтерактивні комплекси, цифрові вимірвальні лабораторії – це все є сучасною освітою.

У таких умовах важливим є вміння вчителя орієнтуватись у полі інформаційно-комунікаційних технологій, застосовувати їх згідно потреб, розвиватись та покращувати якість свого життя. Для облаштування та ефективної організації своєї професійної діяльності вчитель може створити персональний інформаційно-освітній простір – набір інструментів і сервісів, використання яких забезпечує досягнення власних освітніх цілей. Це можуть бути набори

підручників, довідників, художньої літератури, інструментів і приладів, прикладного програмного забезпечення.

Для реалізації такої мети, сьогодні великого поширення набули хмарні технології – інформаційно-комунікаційні технології, що передбачають віддалене опрацювання та зберігання даних. Хмарні технології надають користувачам можливість використовувати програмне забезпечення без встановлення його на свої локальні комп'ютери, забезпечують збереження та доступ до особистих файлів з будь-якого комп'ютера, в будь-якому місці, за умови наявності доступу до мережі Інтернет, надають можливість зберігати посилання на потрібні ресурси та не завантажувати їх на свої комп'ютери. Великою перевагою є також можливість використовувати хмарні сервіси на різноманітних гаджетах (ноутбуках, нетбуках, планшетах, смартфонах), незалежно від типу операційної системи. Завдяки цьому хмарні технології забезпечують мобільність користувача, не прив'язують його до конкретного комп'ютера, дають можливість мати постійний доступ до своїх ресурсів у будь-який час.

У наш час хмарні технології набувають все більшого значення у професійній діяльності вчителів. Основні компанії, а саме, Google, Microsoft, IBM, що займаються розробкою даної продукції, намагаються удосконалити хмарні технології для їх впровадження у навчальний процес, зокрема у професійну діяльність вчителів хімії. Розглянемо можливості створення персонального інформаційно-освітнього простору вчителя на прикладі потужностей, що надаються компанією Google.

Gmail – повнофункціональний поштовий клієнт, що дозволяє обмінюватися миттєвими повідомленнями, користуватися голосовим та відеочатом, має захист від вірусів та спаму. Продумана ієрархія повідомлень в Gmail дозволяє бачити всі повідомлення, і, якщо існують відповіді на відправлене повідомлення, система автоматично відображає їх у хронологічній послідовності разом із початковим повідомленням. Це дозволяє відслідковувати усі повідомлення та продовжувати обговорення в одному місці.

Google Calendar (Календар) – веб-інструмент для управління та планування. Дає можливість створити календар педагогічних заходів, календарне планування роботи вчителя. Можливе спільне використання календарів для перегляду розкладу занять, консультацій.

Google Drive (Диск) – набір веб-інструментів для зберігання, редагування та передачі файлів різних форматів. Надає можливість спільного користування окремими файлами (перегляд, редагування).

Google Docs (Документи) – веб-сервіс, що дозволяє створювати, редагувати та переглядати текстові документи, надавати колективного доступу для роботи з ними.

Google Sheets (Таблиці) – веб-сервіс, що дозволяє створювати, редагувати та експортувати електронні таблиці. Дає можливість спільного доступу до таблиць для їх перегляду та редагування.

Google Slides (Презентації) – веб-сервіс, за допомогою якого користувач може створювати, редагувати та експортувати електронні презентації, надавати доступ до них для спільного користування.

Google Forms (Форми) – веб-сервіс, за допомогою якого користувач може легко і швидко проводити опитування, створювати анкети, тести, збирати та опрацьовувати інформацію.

Google Sites (Сайти) – веб-сервіс, який дає змогу користувачеві створювати та адмініструвати сайти, не вдаючись до програмування і не турбуючись про встановлення та налаштування спеціального програмного забезпечення. Створений користувачем сайт можна зробити загальнодоступним в мережі Інтернет, або ж обмежити доступ до нього і залишити його відкритим лише певній групі користувачів. Власник сайту сам вирішує хто має право відвідувати сайт та редагувати його контент, у будь-який момент може змінити права доступу.

Blogger – веб-сервіс для створення та ведення блогів. Дозволяє користувачеві створити власну сторінку в мережі Інтернет для спілкування між людьми. На сторінках блогу можна швидко публікувати свої думки та отримувати від читачів коментарі у відповідь. Blogger дозволяє вибрати де перебуватиме створений блог: на серверах даного сервісу, або ж буде автоматично переміщений на веб-хостинг власника.

YouTube – веб-сервіс, що надає послуги відеохостингу та дозволяє користувачам завантажувати, переглядати та коментувати відеоматеріали. Користувачам надається можливість створювати власні канали та розміщувати відео за певною тематикою. Користувачі сервісу отримують статистичні дані про кількість переглядів їхніх відеоматеріалів.

Сьогодні хмарні сервіси є повноцінним навчальним інструментом, що дозволяє вчителю створити власний інформаційно-освітній простір. Таким чином, формуються суб'єктні відносини між вчителями та учнями. Використання сучасних цифрових технологій є важливою передумовою успішності навчального процесу.

Список використаної літератури

1. Вакалюк Т. А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в загальноосвітніх школах для підвищення якості освіти / Вакалюк Т. А., Шевельова М. К. // Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення якості освіти/ Зб. наук. гр. [ред. кол.: В.Є. Берека (гол) та ін.]. – Хмельницький: Видавництво ХОІППО, 2015. – с. 40 – 45.
2. Вакалюк Т.А. Основні поняття хмаро орієнтованого навчального середовища / Т.А. Вакалюк // [Електронний ресурс] // Нові інформаційні технології для всіх "ІТЕА 2014": збірка праць Дев'ятої міжнародної конференції.
3. Вакалюк Т. А. Хмарний сервіс для створення документів з можливістю надання прав спільного доступу декільком користувачам / Т. А. Вакалюк // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші]. - Умань : ФОП Жовтий О. О., 2014. - Випуск 48. – С. 65 - 70.

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ХІМІЇ

Поцяпун Н.В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Сьогоднішні зміни в процесі освіти сприяють ще більшому впровадженню інноваційних технологій. Чому так відбувається? Ні для кого зараз не секрет, що в теперішньому навчанні на перше місце ставиться розвиток учня як особистості, а цьому сприяє індивідуальний підхід, самостійно здобуті знання, ініціативність, творчість, критичне мислення. Для забезпечення реалізації всього вище переліченого на допомогу вчителю приходять технологія «перевернутого навчання».

Ця технологія є різновидом змішаного навчання, саме його зараз широко використовують. Воно передбачає інтеграцію традиційного і навчання з інформаційно-комп'ютерними технологіями. «Перевернуте навчання» – це форма активного навчання, яка дає змогу «перевернути» звичний процес навчання таким чином: домашнім завданням для учнів є перегляд відповідних відеофрагментів з навчальним матеріалом наступного уроку, учні самостійно вивчають теоретичний матеріал, а у класі час використовується на виконання практичних завдань. Відеолекції розглядаються як ключовий компонент у «перевернутому» підході. Їх готує вчитель і розміщує в Інтернеті.

Головним запитанням у запровадженні «перевернутого навчання» є проблема, як зацікавити дітей вивчати матеріал на випередження вдома, якщо й звичайне домашнє завдання учні виконують не завжди якісно? Мабуть, єдиний спосіб розв'язування цієї проблеми полягає в тому, що відеоуроки, відеолекції або підручники, що їх використовують у даній методиці, мають бути цікавими, насиченими й зрозумілими не лише вчителю, а й школяреві. Нині саме хмарні технології дають змогу вдало реалізувати сучасну технологію навчання завдяки створенню віртуального простору для розміщення матеріалів і налагодження співпраці. Відразу стає зрозумілим те, що дана методика вимагає від учителя ретельної підготовки й обізнаності в сучасних інформаційних ресурсах. Останнім часом упровадження хмарних технологій стрімко