

Ковальська К. В.,

*вчитель інформатики Кіровоградської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів
№ 2 Кіровоградської міської ради Кіровоградської області*

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

У статті розглянуто питання використання елементів інформаційно-комунікаційних технологій на уроках інформатики, зокрема розкрито питання ефективного використання хмарних технологій у навчанні.

Однією з найважливіших особливостей нашого часу є перехід розвинутих країн світу від постіндустріального до інформаційного суспільства, що зумовлює необхідність вжиття невідкладних заходів із впровадження інформаційних та комунікаційних технологій у сфері освіти і науки. Створення глобальних відкритих освітніх та наукових систем, з одного боку, сприятиме накопиченню наукових знань, а з другого, розширенню доступу широких верств населення до різноманітних інформаційних ресурсів.

Не менш важливим завданням в умовах інформаційного суспільства є навчити дітей користуватися інформаційними технологіями. Від успішного його вирішення визначальною мірою залежатиме розвиток країни і її місце у світовій спільноті.

Інформаційні та комунікаційні технології становлять вагомий частку світового виробництва, що спричиняє глобальний перерозподіл як ринку праці, так і ринку освітніх послуг.

Інформаційні та комунікаційні компетентності у сьогоденні є основними для успішного розвитку учня, адже у сучасному стрімко розвиваючомуся світі потрібно вміти ефективно користуватися інформацією. Перед учителями інформатики особливо постає завдання навчити учнів користуватися інформаційними технологіями, причому бажано, щоб учитель під час навчання виступав фасилітатором. Таке навчання стимулює учнів до виявлення самостійності, розви-

ває інформаційну культуру, уміння спілкуватися один з одним для вирішення поставлених задач.

Використання проектора та комп'ютера на уроці вже для учнів не є чимось особливо цікавим тому учитель повинен продумати, де і коли саме повинен використати інформаційну технологію на уроці. Але, сьогодні, з огляду на сучасні реалії, вчитель повинен вносити в навчальний процес нові методи подачі інформації. Виникає питання, навіщо це потрібно. Мозок дитини, налаштований на отримання знань у формі розважальних програм по телебаченню, набагато легше сприйме запропоновану на уроці інформацію за допомогою медіа засобів.

Вже давно доведено, що кожен учень по-різному освоює нові знання. Раніше викладачам важко було знайти індивідуальний підхід до кожного учня. Тепер же, з використанням комп'ютерних мереж і онлайнових засобів, школи отримали можливість подавати нову інформацію таким чином, щоб задовольнити індивідуальних запитів кожного учня.

Учні користуються смартфонами планшетами для власних розваг, але дуже рідко використовують їх для навчання. Завдання учителя показати учням як можна ефективно користуватися планшетом та смартфоном на уроках, та використовувати для свого саморозвитку, наприклад на уроці інформатики в 9 класі можна дати учням завдання при вивченні теми «Типова архітектура персонального комп'ютера» знайти найновіші моделі складових частин комп'ютера, під час такого завдання учні вчаться користуватися смартфоном або планшетом не як засобом розваги, а як засобом здобування інформації.

Корисним для вчителів та учнів буде використання сервісів Google Apps for Education.

Google Apps for Education – це звичний багатом набір сервісів Google, але доступний в домені edu. Той же поштовий сервіс Gmail, теж хмарне сховище Drive, ті ж сервіси зі створення таблиць, документів, презентацій і сайтів (Sheets, Docs, Slides і Sites).

Відмінності Google Apps for Education від Google Apps: при створенні шкільного аккаунта в Google Apps for Education користувачі отримують гарантії безперебійної роботи і додаткові бонуси:

- доступ до Google Classroom (вбудована в сервіс система управління навчанням);
- отримання поштового шкільного домену (замість @ gmail.com адреси будуть закінчуватися на @ назва школи.edu);
- додатковий обсяг доступного місця всередині Gmail і Drive;
- відсутність реклами;
- цілодобова технічна підтримка по телефону та електронною поштою (хоча команда Google обіцяє безперебійну роботу на 99,9 %);
- можливість адміністрування всіх створених в освітньому домені аккаунтів[2];
- безпека передачі та зберігання даних, тобто закритість та захищеність аккаунтів вчителів і учнів, тобто ці дані не є доступними іншим користувачам Інтернету.

Які сервіси Google Apps можна ефективно використовувати на уроках і при їх підготовці, навіть не реєструючи корпоративний аккаунт. Відповідь: майже всі.

Найважливіше в роботі на уроці – це спільна робота під час якої учні діляться думками та у дискусії знаходять правильне рішення. GoogleDocs і GoogleSheets дозволяє в режимі реального часу відслідковувати будь-які зміни, внесені в документ, залишати замітки, виправлення, використовувати вбудований чат. Ідеальний інструмент для групової роботи над текстом і роботи над помилками. При вивченні теми «Текстовий редактор» можна користуватися додатком GoogleDocs, якщо на комп'ютері не встановлено ніякого іншого. Інтерфейс даного інструменту є схожим з усіма іншими текстовими процесорами, і не викликає з виконанням завдань проблем (рисунок 1).

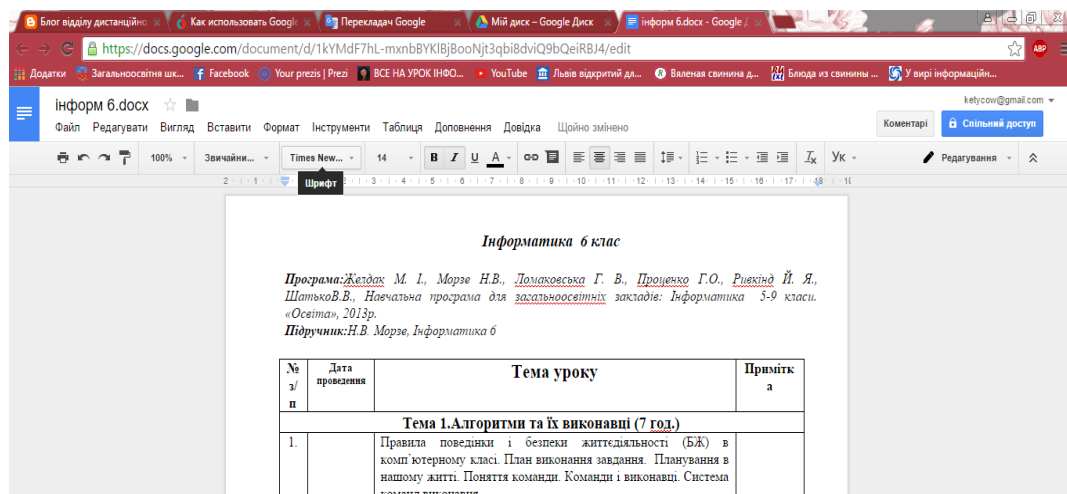


Рисунок 1 – GoogleDocs

За допомогою GoogleForms дуже легко створювати опитувальники, вікторини, анкети. Ідеально підходить для домашнього завдання та самостійної роботи на уроці, також для проведення контрольних робіт (рисунок 2).

Рисунок 2 – GoogleForms

Відповідь учнів при тестування чи самостійній роботі приходить у вигляді таблиці і є легкою для опрацювання (рисунок 3).

Для вчителя є корисним сервіс GoogleSites та Blogger за допомогою яких можна створити свій сайт та блог, які є зараз обов'язковим атрибутом для сучасного вчителя (рисунок 4).

При вивченні теми про чати та відео дзвінки можна використати аналог Skype в GoogleApps – Hangouts (рисунок 5).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Позначка часу	Як часто користуєтесь	Чи користуєтесь Інтернетом	Чи обмежуєте час перебування в Інтернеті	Чи знаєте про функції безпеки	Вмієте ви перевіряти, чи надійшли повідомлення	Чи чули ви такі поняття	Чи знаєте ви про шпигунів	Чи проводили ви
2	27.01.2015 21:03:18	Часто	Так	Ні	Ні	Ні	Ні	Так	Так
3	01.02.2015 20:35:08	Ніколи	Ні	Так	Ні	Ні	так	ні	Ні
4	01.02.2015 20:35:37	Часто	Так	Ні	Так	Так	так	Так	Так
5	01.02.2015 20:36:14	Часто	Так	Так	Ні	Так	Ні	Ні	Так
6	01.02.2015 20:37:21	Іноді	Так	Так	Ні	Так	Ні	Ні	Так
7		Ніколи	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні	Так	Так
8		Часто	Так	Так	Ні	Ні	Ні	Ні	Ні
9		Часто	Ні	Так	Так	Так	Так	Так	Так
10		Іноді	Так	Так	Ні	Так	Так	Так	Ні
11		Іноді	Так	Ні	Ні	Так	Так	Так	Так
12									
13									
14									
15									

Рисунок 3 – Google Forms2

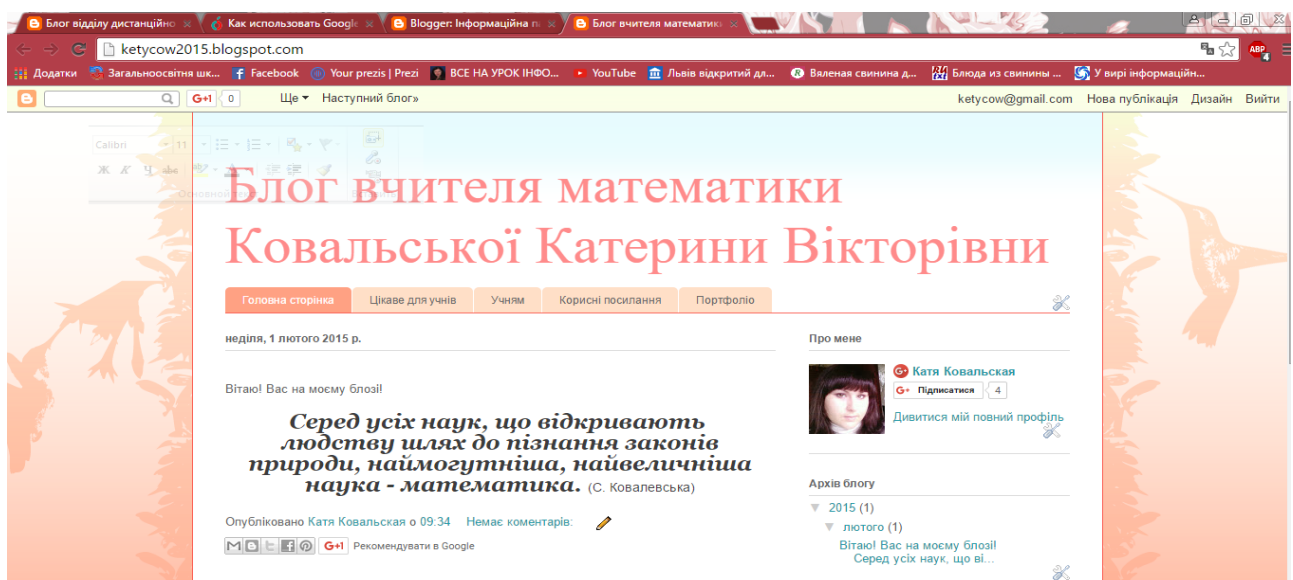


Рисунок 4 –Blogger

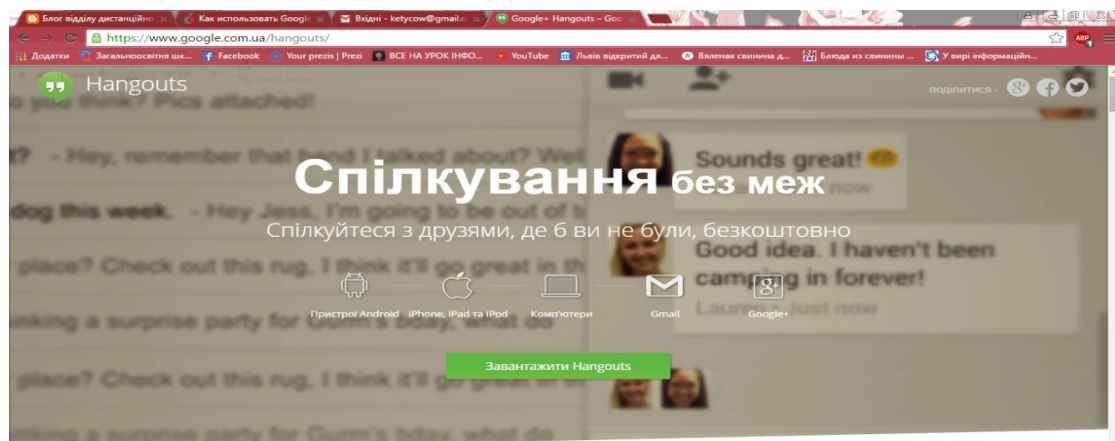
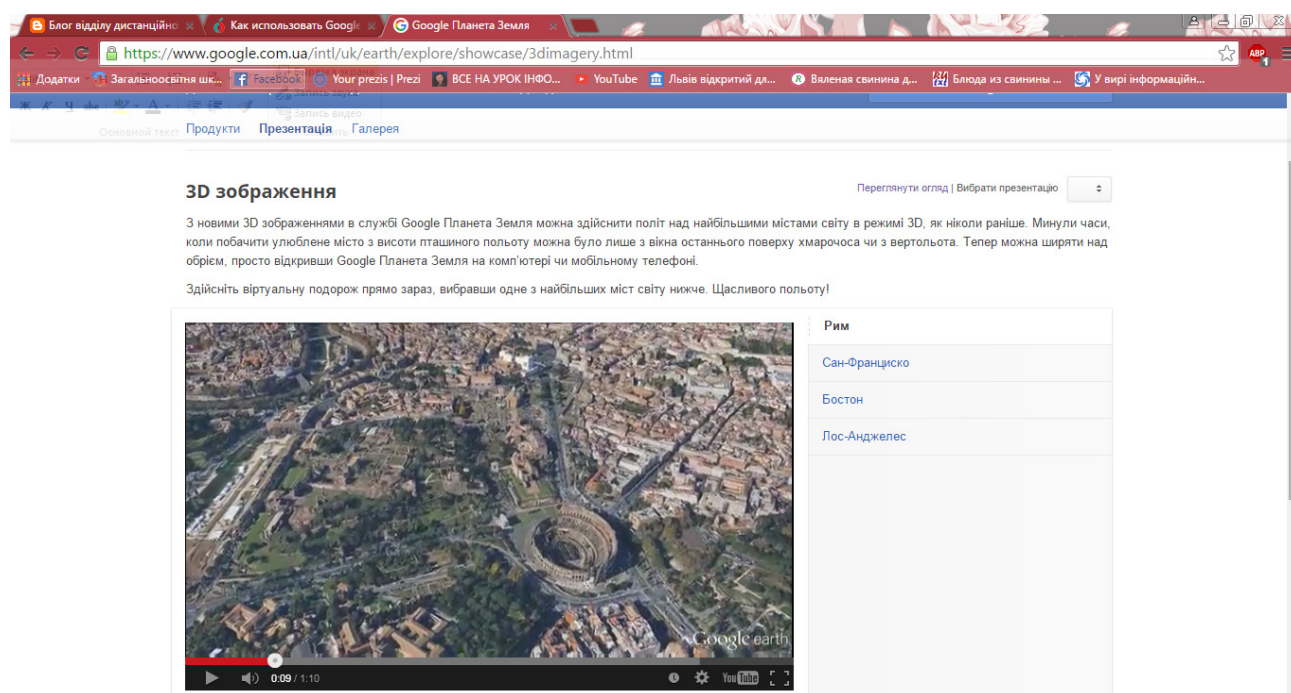


Рисунок 5 – Hangouts

Для учнів також цікаво буде скористатися додатком  Планета Земля. Досліджуйте світ із будь-якого місця. За комп'ютером або в дорозі дивіться на світ у 3D. З новими 3D зображеннями в службі Google Планета Земля можна здійснити політ над найбільшими містами світу в режимі 3D, як ніколи раніше. Минули часи, коли побачити улюблене місто з висоти пташиного польоту можна було лише з вікна останнього поверху хмарочоса чи з вертольота. Тепер можна ширяти над обрієм, просто відкривши Google Планета Земля на комп'ютері чи мобільному телефоні.

Розпочніть віртуальну пригоду. Помандруйте в далеке місце, прогуляйтеся в тривимірному лісі та здійсніть подорож у минуле.

Отримайте розширені інструменти вимірювання та додаткові опції імпорту, друкуйте у високій роздільній здатності тощо (рисунк 6).



Рисунк 6 – Google Планета Земля

Використання елементів інформаційно-комунікаційних технології на уроках інформатики, дає можливість поглибити та розширити знання учнів про можливості використання на уроках гаджетів та розкриває цікаві можливості використання Інтернету та «Хмарних технологій».

Список використаної літератури

1. Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1153-2005-%D0%BF>.

2. Как использовать Google Apps в школе? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://newtonew.com/overview/kak-ispolzovat-google-apps-v-shkole>.