**Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України**

**Тернопільський обласний комунальний інститут**

**післядипломної педагогічної освіти**

**Розробка стратегії навчання інформатики засобами**

**веб 2.0**

**Опис досвіду роботи**

**вчителя інформатики**

**комунального закладу**

**Великоглибочецької загальноосвітньої**

**школи І-ІІІ ступенів імені Ярослава Стецька Тернопільської районної ради**

**Тернопільської області**

**Комарницької Оксани Михайлівни**

**Тернопіль, 2013**

***Ідеться не про те,***   
***щоб передбачити майбутнє,***   
***а про те, щоб творити його***  
*Дені де Ружмон*

За підсумками Всесвітнього інноваційного освітнього саміту (The World Innovation Summit for Education (WISE)) учасники більше 100 країн світу визначили головні тренди сучасної освіти. Протягом 2012 року освітяни, політики та соціальні лідери, які брали участь у саміті, відзначили ряд явищ, що визначають освітні тренди, зокрема:

* розвиток соціальних мереж для навчання;
* пожвавлення створення програмних продуктів для мобільної/інтерактивної освіти;
* дедалі ширше запровадження нетрадиційних підходів до організації класної (аудиторної) роботи;
* подальше збільшення уваги до розвитку природничо-математичної освіти (STEM) та інтегрування до неї компонентів гуманітарної освіти (STEAM) з метою розвитку критичного мислення, креативності та поширення проблемного підходу у навчанні.

Задля забезпечення реалізації цієї стратегії в освітніх системах цілого ряду держав відбуваються зміни, адекватні процесу інформатизації суспільства: впроваджуються нові підходи до організації навчальної діяльності учнів, розробляються дистанційні курси, традиційні дисципліни адаптуються до змін запитів суспільства, розробляються стратегії, що піднімають на новий рівень використання можливостей технологій в інтересах дітей та учнівської молоді[7].

У багатовекторному освітньому просторі України є необхідність уточнення та розробки стратегій. Я розробила власну стратегію навчання інформатики, спрямовану на особистість учня, його потенціал та інтереси із використанням інноваційних технологій. За основу для цієї стратегії взяла теорію множинного інтелекту американського психолога Говарда Гарднера. Суть цієї теорії полягає в тому, що людина має не єдиний, так званий «загальний інтелект», а низку інтелектуальних здібностей, які складають вербальний, логіко-математичний, візуальний, кінестатичний, міжособистісний, внутрішньоособистісний, музичний, натуралістичний та екзистенціальний види інтелекту. Кожний із цих типів інтелекту має свою структуру, функції, мову і тому є особливим потенціалом для розвитку[8]. Застосування мною теорії множинного інтелекту полягає у врахуванні індивідуальних психологічних відмінностей учнів та проектуванні навчально-виховного процесу засобами навчальних стратегій на базі застосування веб 2.0.

Пропоную до розгляду матрицю проектування теми «Комп’ютерні віруси» у розрізі розглядуваної теорії та сервісів веб 2.0, адаптованих під неї:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип здібності | Завдання на діяльність | Сервіс, ресурс |
| Вербально-лінгвістична  здібність | Скласти кросворд «Типи вірусів».  Продовжити речення «Створення вірусу – це … ».  Провести опитування про використання антивірусних програм учнями нашої школи.  Написати повідомлення у блог про віруси. | **LearningApps**  [*Кросворд*](http://LearningApps.org/display?v=rwok3hjt)  **WikiWall**  [*Завдання*](http://wikiwall.ru/wall/154ac448f01058e0b263007e0342da78/1313edf0ac860680a948269b6c8b442f)  **Диск Google**  [*Опитування «Антивірус»*](https://docs.google.com/forms/d/1wxPQnEnPCNTXXr-LqB371XYpKqZkAlj1tuEAZc0LI_E/viewform)  **Blogger**  [*Блог*](http://informschoolvglyb.blogspot.com/p/blog-page_1.html) |
| Візуально-просторова  здібність | Створити часову стрічку про історію створення вірусів та антивірусних програм.  Заповнити схему класифікації антивірусних програм.  Переглянути презентацію про комп’ютерні віруси та скласти карту знань «Види комп’ютерних вірусів». | **TimeToast**  [*Часова діаграма*](http://informschoolvglyb.blogspot.com/p/blog-page_1.html)  **Диск Google**  [*Таблиця «Антивірусні програми»*](https://docs.google.com/document/d/1Z4w_dLzpSFBusiy5PpWqwjdxE70ybFh4h4gcKI-TaAM/edit)  **SlideShare**  *Презентація*  **Creatly**  *Карта знань «Віруси»* |
| Кінетична (тілесно-рухова)  здібність | Записати інструкцію дій щодо перевірки комп’ютера на віруси.  Розіграти сценку про атаку комп’ютера вірусами. | **WikiWall**  [*Завдання*](http://wikiwall.ru/wall/154ac448f01058e0b263007e0342da78/1313edf0ac860680a948269b6c8b442f)  **YouTube** |
| Логіко-математична  здібність | Скласти порівняльну таблицю характеристик антивірусних програм  Виконати тест «Комп’ютерні віруси» | **Диск Google**  **Щоденник.UA** |
| Міжособи-стісна здібність | Виконання дидактичних ігор, завдань.  Обговорення «Останні вісті про віруси».  Робота над проектом «Безпечна мандрівка». | **LearningApps, Creatly тощо**  **YouTube**   * [*1+1 Новини*](http://www.youtube.com/watch?v=JgQHw0ihv2I) * [*Вірус у Facebook*](http://www.youtube.com/watch?v=S9boTfqd2C4)   **Wiki** |
| Внутрішньо-особистісна  здібність | Самостійний пошук даних про антивірусні програми.  Самостійно обрати завдання для його виконання | **Пошукова система Google**  **WikiWall**  [*Завдання*](http://wikiwall.ru/wall/154ac448f01058e0b263007e0342da78/1313edf0ac860680a948269b6c8b442f) |
| Натуралі-стична здібність | Заповнити порівняльну таблицю «Вірус» та «Комп’ютерний вірус» за напрямками: спосіб виникнення, середовище поширення, наслідки дії. | **Диск Goоgle** |
| Музично-ритмічна  здібність | Робота у парах, обговорення, планування дій.  Скласти музичну композицію (реп), використовуючи терміни з теми «Комп’ютерні віруси» | **WikiWall**  [*Завдання*](http://wikiwall.ru/wall/154ac448f01058e0b263007e0342da78/1313edf0ac860680a948269b6c8b442f) Т[agxedo](http://www.tagxedo.com) – Creator[*Хмара тегів «Вірус»*](http://www.tagxedo.com/art/4c1316e4e43f4535) |

Використання сервісів веб 2.0 для розвитку множинного інтелекту здійснюється системно на уроках, а також під час проведення навчальних проектів та в позаурочній роботі. Для прикладу розглянемо роботу над проектом «Безпечна мандрівка» (мета проекту – підготувати учнів до свідомого, грамотного, а головне – безпечного використання інформаційних ресурсів, виховати культурних користувачів мережі Інтернет).

Проект «Безпечна мандрівка було реалізовано як веб-квест. У груповій роботі учні колективно визначили тему проекту, ключове та змістові запитання. Організаційні матеріали, посилання на ресурси, критерії оцінювання я розмістила у блозі. Учні самостійно об’єднувались у творчі групи. Спостерігаючи за учнями, визначила для себе, що учні із математичними нахилами із задоволенням працюють у співпраці, володіють хорошими лідерськими і дипломатичними якостями. А ось із гуманітарними виявилося кілька дітей з внутрішньоособистісним інтелектом, які мали загострене почуття власної гідності, не бажали працювати в групах, хотіли всю відповідальність за процес роботи взяти на себе.

Діти, які володіють візуально-просторовим інтелектом, обрали для себе роль дизайнера. Вони добре сприймають інформацію з карт, схем, діаграм, мають здібності до малювання, проектування, моделювання. Діти з переважаючим тілесно-кінестетичним та музичним інтелектом з ентузіазмом взялися за створення навчальних презентацій. Учні з міжособистісним інтелектом вибрали роль журналіста. Вони проводили анкетування (*форма в Google*) та опитування. Учні з логіко-математичним інтелектом опрацьовували результати опитування та анкетування (*електронні таблиці в Google*). Розміщення матеріалів за результатами роботи було виконано на *вікі-сторінці*. Цікаво відбувався захист проектів у формі ділової гри, в процесі якої кожен учень мав можливість представити те завдання, над яким працював.

Запропонована стратегія діє сьогодні і працює на майбутнє. Про це свідчать результати експерименту з апробації запропонованих підходів, в ході якої у двох різних класах застосовувалася традиційна та інноваційна методика навчання інформатики і ця ж методика, яка ґрунтується на теорії множинного інтелекту та засобів веб 2.0.

Як видно з результатів контрольних замірів, у контрольній групі показник якості навчання значно переважаючий, що свідчить про високий рівень знань учнів. Проведене опитування учнів контрольної групи, їх вчителів-предметників та батьків підтверджує підвищення рівня навчально-пізнавальної діяльності з використанням засобів веб 2.0.

Однак найбільшим результатом для мене, як для вчителя, є сформована особистість учня, яка реалізовує себе в житті, з легкістю створює своє майбутнє і пов'язує його з цифровим світом.

Список використаної літератури

1. Морзе Н. В. Педагогічні аспекти хмарних обчислень/ Н. В. Морзе, О. Г. Кузьмінська// Наукові записки Національного університету біоресурсів і природокористування України. – с.20-29. – [Серія: Інформаційні технології в освіті].
2. Барна О. В. Створення єдиного освітнього простору засобами веб 2.0/ О. В. Барна // Наукові записки Тернопільського нац. пед. у-ту ім. В.Гнатюка. - 2011. – №1. – С.79-84. – [Серія: Педагогіка].
3. Балик Н.Р. Використання соціальних сервісів Web 2.0 в галузі вузівської та післявузівської педагогічної освіти з інформатики/ Н.Р. Балик// Наукові записки Тернопільського нац. пед. у-ту ім. В.Гнатюка. – 2008. – №7. – С.88-90. – [Серія: Педагогіка].
4. Патаракин Е. Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю/ Е.Д. Патаракин. – М: Интуит.ру, 2006. — 64 с.: ил. — (Учебно-методическое пособие).
5. Ломаковська А. В. Інформаційно-комунікаційні технології – нова якість навчання та послуг: Практико зорієнтоване дослідження / А. В. Ломаковська, Г. О. Проценко. — К.: Інком. – 2006. — 70 с.
6. Тенденції методів електронного навчання/ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://elearningtech.blogspot.com/2008/09/training-method-trends.html>.
7. Дробович А. Експерти назвали головні освітні тренди 2013 року/ А. Дробович [Електронний ресурс]. — Режим доступу:

http://www.nagolos.com.ua/ua/news/9615-eksperti-nazvali-golovni- osvitni-trendi-2013-roku.

1. Gardner H. Frames of Mind/H. Gardner. – London: Fontana Press, 1994. – 466 p.