

І. Ю. Іванов, Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

**УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ Е-НАВЧАННЯ
„1 УЧЕнь – 1 КОМП’ЮТЕР” НА УРОКАХ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ
В РАМКАХ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРОЕКТУ „ВІДКРИТИЙ СВІТ”**

Іванов І. Ю.

Упровадження інноваційної моделі Е-навчання „1 учень – 1 комп’ютер” на уроках мови та літератури в рамках національного проекту „Відкритий світ”.

Розгляд тенденцій інформатизації освіти України, опис педагогічного потенціалу програмних засобів та сервісів Веб 2.0 на уроках словесності.

Ключові слова: Веб 2.0, сервіс, Classroom Management, навички ХХІ ст.

Иванов И. Ю.

Внедрение инновационной модели Е-обучения „1 ученик – 1 компьютер” на уроках языка и литературы в рамках национального проекта „Открытый мир”.

Рассмотрение тенденций информатизации образования Украины, описание педагогического потенциала программных средств и сервисов Веб 2.0 на уроках словесности.

Ключевые слова: Веб 2.0, сервис, Classroom Management, навыки ХХІ в.

Нині у світі збільшується роль інформаційних ресурсів порівняно з ресурсами традиційними. За словами экс-міністра освіти США Річарда Райлі, виникає потреба підготувати учнів до професій, яких ще не існує; навчити використовувати технології, які ще не винайдено; навчити вирішувати проблеми, які не виникли. Головним завданням для школи стає формування в учнів навичок ХХІ століття задля досягнення успіху в „реальному” житті: творчість і підприємництво, технологічна і медіа-грамотність, ефективна комунікація, уміння вирішувати проблеми, критичне мислення, уміння брати відповідальність на себе, співробітництво.

Мета статті – розглянути тенденції впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) в освітню систему України та охарактеризувати специфіку уроків словесності в середній школі з урахуванням цих тенденцій.

Використання освітніх ІКТ в Україні переходить на новий рівень у зв'язку з реалізацією першого та початком другого етапу національного проекту „Відкритий світ” (доручення Президента України щодо забезпечення реалізації НП „Відкритий світ” від 11.09.2013), який передбачає створення інформаційно-комунікаційної освітньої мережі національного рівня на базі технологій 4G з установами технічного й програмного забезпечення в загальноосвітніх навчальних закладах (заплановано 2000 закладів до кінця 2013 року). Триває розробка національного порталу, який буде містити розробки Е-уроків з усіх предметів (спочатку – для 7 класів). Стратегічна мета проекту – подолання освітньої нерівності та доступність якісної освіти кожному школяру незалежно від його локації.

У зв'язку з цим, набуває ще більшої актуальності проблема розвитку ІКТ-компетентності вчителів-предметників, зокрема словесників, щодо використання сучасного обладнання, наданого проектом „Відкритий світ”. Вирішення цієї проблеми передбачає проведення тренінгів для вчителів, основним з яких є тренінг Intel за моделлю Е-навчання „1 учень – 1 комп'ютер”.

Названа модель реалізується у більше, ніж 50 країнах світу в рамках глобальної ініціативи Intel „World Ahead” („Світ майбутнього починається сьогодні”). В Україні впровадження моделі розпочалось з дослідно-експериментальної роботи у 2009 році, у рамках якої 44 навчальні заклади отримали 2000 нетбуків Intel Classmate PC [1]. Новий етап упровадження розпочинається нині. Провідна ідея – формування в учнів навичок ХХІ століття будь-де: у школі, вдома, у бібліотеці за допомогою особистих мобільних комп'ютерних пристроїв.

Проблема впровадження моделі „1 учень – 1 комп'ютер” розглядається багатьма дослідниками та вчителями-практиками, зокрема Сеймуром

Пейпертом, Робертом Тінкером, Альваро Гальвісом, Ендрю Закером, Б. Ярмаховим, Т. Пушкарьовою, Н. Саражинською, Л. Шевчук, А. Скрипкою, О. Круподьоровою, М. Лівінцем, Н. Кудімовою, І. Гарновою та ін. Разом із цим, ґрунтовних наукових досліджень, які б узагальнювали практичний досвід реалізації моделі, ще небагато.

Традиційний підхід „one size fits all” („один розмір для всіх”) не відповідає сучасним вимогам. Коли дитина йде до школи, одним з суттєвих питань, які вона задає собі, є „ким я хочу бути?”. Для того, щоб допомогти відповісти на це питання, необхідно зрозуміти індивідуальні особливості дитини, бо у кожної – свій темп роботи, свій стиль пізнання, різні інтереси, неоднакові типи сприйняття дійсності (кінестетики, візуали, аудіали, логіки, лінгвісти тощо). Традиційна система навчання будується на передаванні та подальшому закріпленні знань, проте з розвитком Інтернет-технологій учитель втрачає монополію на знання, бо їх отримати можна і без учителя. З метою підвищення ефективності навчання педагог повинен змінити, у першу чергу, себе: від лекційного стилю („сонце на кафедрі”) – до стилю наставника, помічника, фасилітатора, де в центрі навчального процесу знаходиться кожний учень. Це передбачає надання навчальної ініціативи дитині, спільна з нею побудова навчального процесу, організація самооцінювання, спільне планування подальшої роботи. Чи готові сучасні діти до цього? Не завжди, але цьому можна сприяти через мотивацію, зацікавлення нетрадиційними способами навчання, пошук зв'язку навчального матеріалу з реальним життям, усвідомлення залежності результату від дій. Такий підхід особливо важливий на уроках словесності, де вчитель не просто дає знання, а й формує моральні якості, розвиває творчі здібності, учить виражати думки та виховує мовну особистість.

На уроках мови та літератури модель „1 учень – 1 комп'ютер” може реалізуватися шляхом створення єдиного навчального середовища, де б комп'ютер учителя взаємодіяв з комп'ютерами учнів одночасно або по черзі. Забезпечуватися ця взаємодія може спеціальними програмними засобами

(Classroom Management, Netop School, LiteManager Free або ін.) та наявністю безпроводної локальної мережі WiFi. Усі програмні засоби цього типу мають версію для вчителя та для учня. Опишемо можливості названих програмних засобів на прикладі Classroom Management [2, с. 9 – 90] та ідеї щодо їх застосування на уроках словесності.

Функція „*Транслявання екрану*” дозволяє відображати екран вчителя на всіх або деяких пристроях учнів. Це може бути корисним для дітей зі слабким зором, які погано бачать зображення через проектор на відстані, або у випадках, коли діти виконують групові завдання і сидять спиною до дошки. На уроках мови можна демонструвати граматичні правила, приклади їх застосування, завдання та послідовність дій. На уроках літератури можна пропонувати план художнього аналізу тексту чи сам текст, ілюструвати біографію письменників чи події в творах як супровід розповіді вчителя. Лекційну подачу матеріалу можна змінити на бесіду, якщо пропонувати питання по ходу розповіді. В умовах обмеженої швидкості мережі бажано використовувати статичні зображення й текст, без анімації.

Функція „*Демонстрація студента*” (учня) використовується для показу екрану окремого учня всім або деяким іншим учням. При виконанні будь-яких індивідуальних або групових завдань (наприклад, малювання образу літературного персонажу, створення схеми з граматичним правилом, добір малюнків до опису природи) зручно демонструвати результати учнів один одному. Це позбавляє необхідності зайвого пересування по класу.

Функція „*Відео по мережі*” дозволяє демонструвати відеоролик з комп'ютера вчителя всім або деяким учням. Може використовуватися лише за наявності стабільного та швидкісного безпроводного зв'язку. В інших випадках доцільніше показувати відео через проектор. Серед навчальних відео на уроках словесності можуть бути: фрагменти кінострічок, виступи чи інтерв'ю критиків або видатних людей, пейзажі, театральні постановки за творами, діалоги між людьми в різних стилях, авторські відео учнів.

За допомогою функції „*Камера*” вчитель може транслювати зображення зі своєї веб-камери на пристрої учнів незалежно від того, чи знаходиться він безпосередньо у класі. Цей варіант простої онлайн-трансляції дозволяє здійснювати зв'язок між класами в межах школи, які виконують спільні завдання.

Функція „*Спільна дошка*” дозволяє одночасно 5-ом учням створювати контент (наприклад, разом малювати образ чи пейзаж, вставляти зображення за сюжетом твору, писати коротку характеристику персонажа, заповнювати заздалегідь створену вчителем форму чи таблицю), при цьому інші учні можуть бачити спільну дошку через проектор. Така візуалізація дозволяє закріплювати вивчений матеріал, здійснювати групову взаємодію, створювати нове.

Використання функції „*Відслідковування та управління*” спрощує роботу вчителя в тих випадках, коли необхідно допомогти у виконанні завдання окремому учню (можна підключитися до його комп'ютера і керувати ним) або коли треба слідкувати за процесом виконання завдання окремим учнем чи групою учнів (3, 6, 9).

„*Дистанційною командою*” можна запустити або закрити будь-яку програму одночасно на всіх або кількох учнівських комп'ютерах, уникаючи витрати часу, коли дітям важко це зробити самотійно. Також названа функція передбачає вимкнення або перезавантаження учнівських пристроїв, завдяки чому вчителю не доведеться після уроку перевіряти, чи вимкнено кожен з комп'ютерів.

Функція „*Розмова*” реалізує чат за темами (кожен з учнів може приєднатися до обговорення тієї чи іншої з запропонованих тем) та за групами, у які вчитель об'єднує учнів заздалегідь. За допомогою „*Розмови*” організувати коротку групову роботу швидко: учням не потрібно пересуватися по класу, вони спілкуються в групах через свої комп'ютери. Учитель бачить розмови всіх груп і за всіма темами й може брати в них участь.

За допомогою функції „*Екзамен*” проводиться експрес-тестування з двома або кількома варіантами відповіді, з заповнення пропусків, з відкритою

відповіддю (перевіряється вчителем). Результати тестів доступні на вчительському комп'ютері у вигляді зведених таблиць і діаграм. Таким чином можна швидко перевірити засвоєння учнями правил чи будь-якого іншого навчального матеріалу або запропонувати повноцінну контрольну роботу. Схоже працює функція „*Опитування*”, яка дозволяє поставити учням одне запитання з двома або кількома варіантами відповіді без наявності правильної. Учитель зможе побачити особисте ставлення дітей до подій у творі, вчинків героїв тощо.

„*Передача файлів*” забезпечує обмін файлами між учителем та всіма або окремими учнями. Учитель може роздати на учнівські комп'ютери будь-які файли для заповнення, після чого учні повертають файли вчителю для перевірки (наприклад, заповнення форми художнього аналізу тексту, написання короткого есе, малювання асоціацій з прочитаним віршем, встановлення відповідності між іменами та портретами письменників тощо).

У випадках, коли учнівські комп'ютери не потрібні й учні повинні зосередити увагу на вчителеві або дошці, застосовується функція „*Без звуку*”, яка блокує всі або окремі комп'ютери. Функція „*Підняти руку*” дозволяє учням подати вчителю сигнал, навіть у заблокованому режимі.

Отже, програмні засоби для керування класом у моделі „1 учень – 1 комп'ютер” підвищують ефективність навчального процесу завдяки економії часу на організаційні моменти, урізноманітненню методів і прийомів, індивідуалізації навчання (кожному учню можна запропонувати окреме завдання, об'єднавши їх результати в загальний підсумок роботи класу).

Одним з джерел наповнення учнівських планшетів навчальним Е-контентом, які працюють на ОС Android та iOS, є офіційні магазини додатків PlayMarket та AppStore. Серед навчальних програм для уроків словесності, доступних для безкоштовного завантаження, є збірники словників, правопис, збірники граматики, програми для тестування з набором завдань, тренажери. А на учнівські пристрої з ОС Windows можна встановити всі ті навчальні програми, що й на стаціонарний ПК. Електронні версії чинних підручників

можна безкоштовно завантажити зі спеціалізованих сайтів (*portfel.at.ua*, *shkilniypidruc.ucoz.ru*), що звільняє учнів від необхідності щодня носити по кілька книжок у портфелі.

Для реалізації моделі „1 учень – 1 комп’ютер” важливу роль відіграє Веб 2.0 – Інтернет другого покоління, який характеризується інтерактивністю, можливістю взаємодії користувачів та спрощенням використання ресурсів. „Якщо Веб 1.0 припускав публікацію документів певними авторами, то Веб „другого покоління” передбачає співробітництво кінцевих користувачів в процесі створення інформаційного змісту. У рамках цієї ідеї стирається поділ суспільства на постачальників і користувачів інформації” [3, с. 148]. До сервісів Веб 2.0 належать: блоги й мікроблоги (Twitter, Blog.com, ЖЖ); соціальні мережі (Вконтакте, Facebook); Вікі-проекти (Wikipedia, Wikimapia); соціальні закладки (Delicious; Bibsonomy, Zeto); мультимедійні системи поширення інформації (YouTube, iTunes; Scribd; Flickr; SlideShare); системи спільної роботи з документами (Google Drive, Microsoft Web Apps); засоби візуалізації, онлайн-редактори графіки, відео, аудіо; географічні сервіси та ін.

З розповсюдженням цих сервісів з’явилося поняття освіти 2.0, уперше використане канадським педагогом Стефаном Доунсом, особливості якої: швидке створення контенту користувачем; можливість редагування, спільної роботи над будь-яким документом; спілкування та співробітництво; зберігання великих об’ємів інформації у хмарі; легкість у роботі з Е-контентом, дружні інтерфейси; посилення аудіовізуального формату передавання даних; відкритість інформації для всіх [4, с. 458]. На думку Стіва Харгадона, освіта 2.0 призводить до зсувів від споживання до виробництва, від авторитарності до співробітництва, від експерта до консультанта й помічника, від лекції до обговорення, від „навчання про щось” до „навчання, як робити”, від пасивного вивчення до пасіонарного, від презентації до участі, від формалізму до навчання через реальне життя [5].

Серед інтерактивних сервісів Веб 2.0 для уроків словесності слід зазначити *learningapps.org*, де є можливість використовувати готові

інтерактивні блоки (вправи на встановлення відповідності між об'єктами, ребуси, пазли, тести, групування об'єктів тощо) або швидко створити свої вправи. Учні можуть виконувати завдання на своїх комп'ютерах (через браузер) або на інтерактивній дошці. Засоби колективної візуалізації (*wikiwall.ru*, *zooburst.com*, *cacoo.com*, *scriblink.com*) дозволяють учням презентувати результати своєї роботи або спільно створити схему, таблицю, малюнок, 3D-публікацію. Онлайн-тестування забезпечується сервісами *master-test.net*, *testorium.net*, що звільняє від необхідності пошуку й встановлення на комп'ютери спеціальних тестувальних програм. Збірники словників української мови представлено на ресурсах *slovopedia.org.ua*, *slovnuk.ua* (орфографічний, фразеологічний, іншомовних слів, українсько-російський, стилістичний, неправильно-правильно та ін.). Для комп'ютерного озвучування текстів української мовою можна застосувати програму з сайту *proekt-ai.kh.ua/syntezez.htm*. Віртуальні музеї, у тому числі літературні, розміщено на порталі *museum3dtours.com*.

Відеоуроки за навчальними темами містяться на сайті *interneturok.ru*. Для поглиблення власних знань з ІКТ учитель може використовувати *teachvideo.ru*. Каталог різноманітних дидактичних матеріалів міститься на лінгвістичному порталі *mova.info*, а також на сайті проекту „Вікі-освіта” (*eduwiki.uran.net.ua*), де пропонуються посилання на віртуальні бібліотеки, сайти українських та зарубіжних письменників. Обмін досвідом вчителів-словесників може здійснюватися на порталах *metodportal.com*, *metodisty.ru*, *pil-network.com*, *interaktiveboard.ru*, де представлено авторські розробки уроків з використанням різних засобів ІКТ. Каталог сервісів та дидактичні матеріали представлено на сайті *edu-lider.ru*. Використовувати англomовні ресурси можна за допомогою автоматичного перекладача сайтів, вбудованого, наприклад, у браузер Google Chrome. Спектр ресурсів та сервісів не обмежується зазначеним переліком. Педагог може безкінечно знаходити те, що якісно змінюватиме його професійну діяльність.

Отже, тенденції розвитку ІКТ в освіті України передбачають оновлення технічного устаткування шкіл, індивідуалізацію навчального процесу за допомогою мобільних учнівських комп'ютерів, при цьому в центрі освітнього простору – не вчитель, а учень. Спеціальне програмне забезпечення, ресурси та сервіси Веб 2.0 сприяють підвищенню ефективності уроків словесності завдяки якісно новим підходам, методам і прийомам організації навчання. Подальший розвиток освіти залежить від мотивації й готовності педагогів змінювати себе, опановувати нові технології та формувати в учнях навички ХХІ століття.

Література

1. **Пушкарьова Т. О.** Основні результати експериментальної роботи з теми: „Впровадження моделі навчання „1 учень – 1 комп'ютер” / Т. О. Пушкарьова // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2010. – № 6. – С. 15 – 19.
2. **Ливинец М. А.** Пакет програмного забезпечення Intel® Learning Series Software Suite. Руководство для учителя / М. А. Ливинец. – М., 2012. – 373 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://iteach.com.ua/files/Intel_LS_Software_Suite_Guide_1-0.pdf.
3. **Соловяненко Д. В.** Ключевые принципы Веб 2.0 / Д. В. Соловяненко // Культура народов Причерноморья [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.nbu.gov.ua/articles/KultNar/knp100t2/knp100t2147-151.pdf>.
4. **Горошко Е. И.** Образование 2.0 – это будущее отечественного образования? (Попытка теоретической рефлексии. Часть 1) / Е. И. Горошко // Образовательные технологии и общество (Educational technology & society). – 2009. – №2. – С. 455 – 469.
5. **Харгадон С.** Web 2.0 – это будущее образования [Электронный ресурс] / С Харгадон. Режим доступа : <http://www.websoft.ru/db/wb/2FF50B0C29518A87C32574DD003290BC/searchname/Web%202.0/doc.html>

Ivanov I.

Implementation of an innovative model of E-teaching „1 student – 1 computer” into language and literature lessons in the frames of the national project „Open World”.

Review of tendency in education informatization of Ukraine description of pedagogical potential of software and Web 2.0 services in the language lessons.

Keywords: Web 2.0, service, Classroom Management, Skills of XXI century.

Відомості про автора

Іванов Іван Юрійович – методист Центру ІКТ та програмного забезпечення Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. Основні наукові інтереси стосуються методики використання ІКТ в післядипломній освіті вчителів-словесників.

Стаття надійшла до друку 09.04.2013

Прийнята до друку 26.04.2013