

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Олена Лушинська

Львівський національний університет імені Івана Франка

Анотація:

У статті проаналізовано зміст понять «веб-технології» і «технології Веб 2.0». Розкрито особливості використання технологій Веб 2.0. Виокремлено проблеми використання інтернет-технологій учителями. Окреслено переваги використання технологій Веб 2.0 в навчально-виховній діяльності вчителів початкової ланки освіти. З'ясовано можливості використання інтернет-сервісу Learning Apps.org. Схарактеризовано принципи роботи та етапи створення й додавання нових вправ у сервісі Learning Apps.org. Проаналізовано й визначено способи використання цієї технології вчителями початкових класів.

Ключові слова:

інтернет-технології; веб-технології; технології Веб 2.0; учителі початкових класів; учні молодшого шкільного віку.

Аннотация:

Лушинская Елена. Перспективы использования интернет-технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы.

В статье раскрыто содержание понятий «веб-технологии» и «технологии Веб 2.0». Описаны особенности использования технологий Веб 2.0. Охарактеризованы проблемы использования технологий учителями. Определены преимущества использования интернет-технологий в педагогической деятельности. Раскрыты возможности использования технологий Веб 2.0 в деятельности учителей. Описан интернет-сервис Learning Apps.org, который является образовательным, поскольку разработан для поддержки процессов обучения и преподавания с помощью небольших интерактивных модулей, которые могут использоваться непосредственно как учебные ресурсы или для самостоятельной работы. Охарактеризованы принципы работы и этапы создания новых упражнений в сервисе Learning Apps.org. Проанализированы и определены способы использования данной технологии учителями начальных классов.

Ключевые слова:

веб-технологии; интернет-технологии; технологии Веб 2.0, учителя начальных классов, ученики младшего школьного возраста.

Resume:

Lushchyn'ska Olena. Prospects of using the Internet-technologies in educational process in primary school.

The article analyzes the meaning of such concepts as "Web Technology" and "Web Technologies 2.0". The features of Web 2.0 technologies usage are described. The article singles out the problem of using the Internet-technologies by teachers. It outlines the benefits of using Web 2.0 technologies in educational activity of teachers of primary education level (accessibility, mobility, openness, flexibility, limitations, convenience, ease of use, speed of distribution, receipt and processing of information, feedback, communication preferences, implementation of creativity, preservation and systematization of relevant information). The article reveals the possibility of using Web-technologies such as the use of open and free electronic resources, educational software, electronic books, language games, images, audio files, creation of an independent network of content – text, images, photos, audio and video clips, participation in new forms of teaching and learning activities related to both the search for information online and to create and edit your own text, photos, audio recordings, video fragment and participate in professional scientific community. The work describes Internet service Learning Apps.org, which is educational because it is designed to support the teaching and learning processes using small interactive modules that can be used directly or as educational resources for independent work. The principles and stages of creating and adding new exercises in service Learning Apps.org are characterized. The ways to use this technology by primary school teachers are also analyzed and outlined.

Key words:

web-technologies, Internet-technologies; web 2.0 technology; primary school teachers; pupils of primary school age.

Постановка проблеми. «Інформаційна ера», «нове суспільство», «інтернет-століття» – усі ці поняття яскраво окреслюють сучасний стан життя не лише в нашій державі, а й у світі загалом. XXI століття іменоване як століття інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які стрімко ввірвалися не лише в усі галузі, а й стали його підґрунтям, основою для навчання, праці й відпочинку людини на різних етапах її розвитку.

Людство перейшло на новий етап віртуального спілкування, одержання, передавання й опрацювання інформації. Крім реального, з'явився новий, уявний світ, привілеї якого не залишають осторонь як юних користувачів, так і користувачів старшого покоління. Інтернет (World Wide Web) є середовищем спілкування, обміну думками, джерелом інформації, платформою для реалізації ідей і задоволення потреб кожного користувача

всесвітньої спільноти. Якщо ще до XXI століття для спілкування з родичами, друзями, для одержання інформації, придбання необхідних речей люди змушені були відвідувати відповідні для цього місця, то сучасникам достатньо зайти в Інтернет.

Усі ці зміни вимагають оновлених підходів не лише в повсякденному житті, а й у початковій ланці освіти. Унаслідок постійного використання мережі Інтернет кількість активних користувачів постійно зростає й охоплює контингент, починаючи вже від молодшого шкільного віку. Молодші школярі відкривають для себе нові можливості й способи реалізації запланованих ідей, апробують і демонструють свої *інтернет-можливості*. Набуття вмінь і навичок користування інформаційними технологіями не становить жодних труднощів. Адже учні не тільки грають в ігри чи переглядають відео, а

й роблять перші спроби інтернет-самореалізації, що дає їм змогу продемонструвати іншим свої таланти, здібності. Так, зокрема, сьогодні можна зустріти учнів, які вже у 8 класі знімають, монтують відео й заробляють на цьому гроші. Сучасні учні – це учні он-лайн, які потребують учителя з таким же рівнем. Учителя, який не «тицятиме» одним пальцем по клавіатурі, боячись натиснути щось не те, чи вчителя, який дотримується застарілої системи навчання й не бажає вчитися нового, вважаючи, що всі нові гаджети – це зло. Сучасний учитель – це вчитель, який знає психотип сучасних учнів і вміє динамічно працювати з ними, це вчитель, відкритий до змін, що є рідкістю.

На нашу думку, до головних причин неактивного використання ІКТ вчителями початкових класів належать:

- страх зробити щось не так;
- брак бажання відкривати нове, змінювати погляди й уже традиційні форми, методи, засоби та способи організації навчання в початкових класах.

З огляду на це, проблема використання ІКТ досліджена недостатньо, адже діти залишаються *навчально неактивними* в просторах глобальної мережі, а вчителі не долучаються до використання інтернет-сервісів не лише тому, що не вміють, а й тому, що не знають про них.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукової літератури свідчить, що проблема використання інтернет-технологій широко відображена в працях багатьох науковців, зокрема В. Бикова, О. Глазунова, Р. Гуревича, Л. Долінера, І. Захарової, Н. Морзе, К. Обухова, В. Осадчого, Є. Патаракіна, Є. Полат, Т. Пуніної, І. Роберт, А. Тихонова, Г. Стеценко та ін.).

Формулювання цілей статті. Мета статті – розкрити зміст поняття «інтернет-технології», зокрема технологій Веб 2.0, і надати опис сервісу LearningApps.org.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій на сучасному етапі досягнув високого рівня. Нині майже в кожного школяра початкових класів є телефон, планшет, ноутбук, комп'ютер або ж всі ці пристрої, які є елементами світової інфраструктури глобальної комп'ютерної мережі – мережі Інтернет, використання якої спричинило інформаційну революцію в усіх ланках суспільства.

В. Осадчий зауважує, що Інтернет як ключова частина цієї революції вже нині допомагає радикально змінити класичний однобічний процес освіти «учитель-учень» на партнерські відносини між суб'єктами навчання. Доступ до будь-якої інформації завжди та скрізь, спільна

робота, творчість учителя (викладача) з учнями (студентами) і колегами в будь-якій точці планети, колективне створення нового освітнього матеріалу, концепція неперервної педагогічної освіти – це тільки одні з небагатьох чинників розвитку сучасного інформаційного суспільства завдяки інтернет-технологіям, які так активно впливають на педагогічну діяльність, починаючи з початкових ланок освіти [2].

Упродовж останніх років визначальними тенденціями в розвитку Інтернету стали нові технології, підходи, підтримки й використання веб-ресурсів, які отримали спільну назву «Веб 2.0» і стали ключовими в розвитку інтернет-сервісів. Поняття Веб 2.0 з'явилося в 2005 році, проте дискусія щодо його осмислення та тлумачення триває й дотепер. Видавництво О'Рейлі (англ. O'Reilly Media) і комерційний організатор серії конференцій під назвою «Web 2.0» – МедіаЛайв (англ. MediaLive, сьогодні англ. – CMP Technology) окреслили Web 2.0 (Веб 2.0) як поняття, яким користуються на позначення ряду технологій і послуг Інтернету, точніше його частини – всесвітньої павутини, відомої як Веб (англ. WWWeb).

М. Кадемія характеризує технології Веб як набір інтернет-послуг і тренувань, що надають рівне право голосу кожному користувачеві. Як пише автор, такі сервіси дають змогу брати участь у різноманітних співтовариствах для набуття й поширення досвіду. Розповсюдження знань у середовищі Інтернет залежить від функціонального використання браузера, який гарантує особисту безпеку в процесі роботи в Інтернеті, постійно здійснюючи відправлення, одержання й опрацювання інформації [1].

Зі свого боку, Г. Стеценко виділяє окремо освітні веб-ресурси як інформаційні ресурси освітнього характеру, розміщені у веб-просторі локальної чи глобальної мережі у вигляді різних форматів (текстового, графічного, архівного, аудіо- та відеоформатів тощо) [5].

Отже, спираючись на наведені визначення поняття технології Веб 2.0, можемо констатувати, що це інтернет-ресурси, які допомагають учителям реалізувати визначені цілі освітнього характеру, перебуваючи в режимі он-лайн і використовуючи всі функціональні можливості та інструменти веб-простору.

Веб 2.0 – це «Веб для людей». Причина успіху концепції Вебу 2.0 криється в його простоті. Саме простота та зручність використання веб-ресурсів забезпечили флагманом Вебу 2.0 великі активні аудиторії користувачів, які, у свою чергу, удосконалюють ці ресурси [6]. Ці сервіси мають особливе

значення як для вчителів початкових класів, так і для майбутніх учителів, оскільки технології Веб. 2.0 є технологіями, що допомагають не лише спілкуватися, поширювати, зберігати, додавати інформацію, а й заповнювати весь простір вільного часу, а також сприяють самореалізації.

Сервіси Веб 2.0 відкривають перед вчителями такі можливості:

- використання відкритих, безкоштовних і вільних електронних ресурсів навчальних комп'ютерних програм, електронних підручників, мовних ігор, зображень і звукових файлів, які можуть бути використані для навчання;
- самостійне створення мережного контенту (текстів, малюнків, фотографій, аудіо- та відеофрагментів тощо);
- участь у нових формах навчально-пізнавальної діяльності, пов'язаної як з пошуком у мережі іншомовної інформації, так і зі створенням і редагуванням власних текстів, фотографій, аудіозаписів, відеофрагментів тощо;
- участь у професійних наукових спільнотах, що розширює не тільки розумові здібності, а й поле спільної діяльності й співробітництва з іншими людьми [6].

На підставі вищезазначеного можна виділити низку переваг у використанні технологій Веб 2.0. Це, зокрема, доступність, мобільність,

відкритість, гнучкість, необмеженість, зручність і простота в користуванні, швидкість поширення, отримання й опрацювання інформації, зворотний зв'язок, налаштування комунікації, реалізація творчих задумів, збереження й систематизація важливої інформації тощо.

Сервіс Web 2.0 Learning Apps. org (<https://learningapps.org/create?new=375&from=pq qw17eq217>) можна вважати освітнім, оскільки він розроблений для підтримки процесів навчання й викладання за допомогою невеликих інтерактивних модулів, які можуть використовуватись безпосередньо як навчальні ресурси або для самостійної роботи. Метою роботи є створення загальнодоступної бібліотеки незалежних блоків, придатних для повторного використання та змін. Блоки (або Вправи) не включені до конкретних сценаріїв чи програм, тому вони не розглядаються як цілісні уроки чи завдання, натомість їх можна використати в будь-якому доречному методичному сценарії.

За результатами проведеного анкетування, у якому брали участь учні 2-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів (як приватних, так і державних) Львівської, Івано-Франківської та Київської областей, можна дійти висновку, що в 2017 році спостерігається мала кількість користувачів цього сервісу, оскільки лише 15% (180 осіб) респондентів використовували сервіс Learning Apps. org або ж виконували вправи, запропоновані вчителем, а 85% (1020 осіб) ніколи не використовували його та навіть не знають, що такий сервіс є (рис.1).

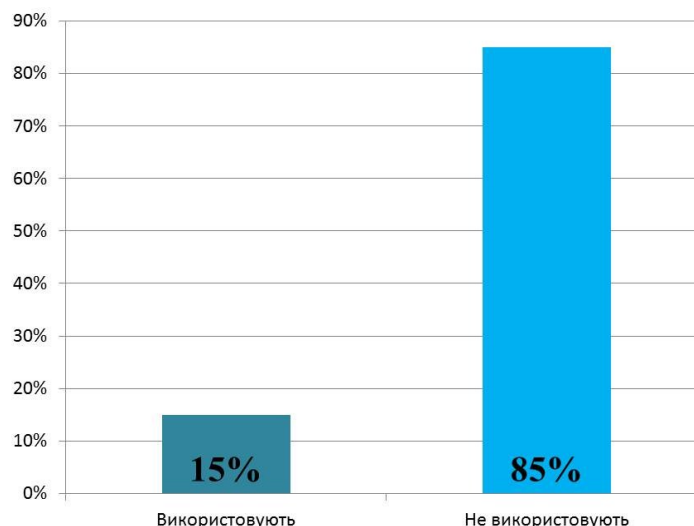


Рис. 1. Використання технології Learning Apps.org у початковій школі

Сервіс Learning Apps.org зручний у користуванні, має доступний інтерфейс і лаконічну структуру меню, що охоплює такі розділи: Перегляд вправ – 1; Створення

вправ – 2; Реєстрація – 3; Вікно для пошуку необхідної вправи – 4 (рис. 2).

Користувач сервісу Learning Apps. org може використовувати запропоновані вправи

без реєстрації або ж додавати створені вправи й вправи, розроблені іншими користувачами, до свого особистого кабінету після реєстрації. Для того, щоб розпочати роботу, слід створити акаунт на сайті (обрати в меню «Реєстрація» – «Створити новий обліковий запис» (рис. 3)).

Обліковий запис містить відомості, необхідні для ідентифікації користувача під час під'єднання до системи, інформацію для авторизації й обліку. Це ім'я користувача, логін, пароль, адреса електронної скриньки, які вносяться в реєстраційну форму (рис. 4).

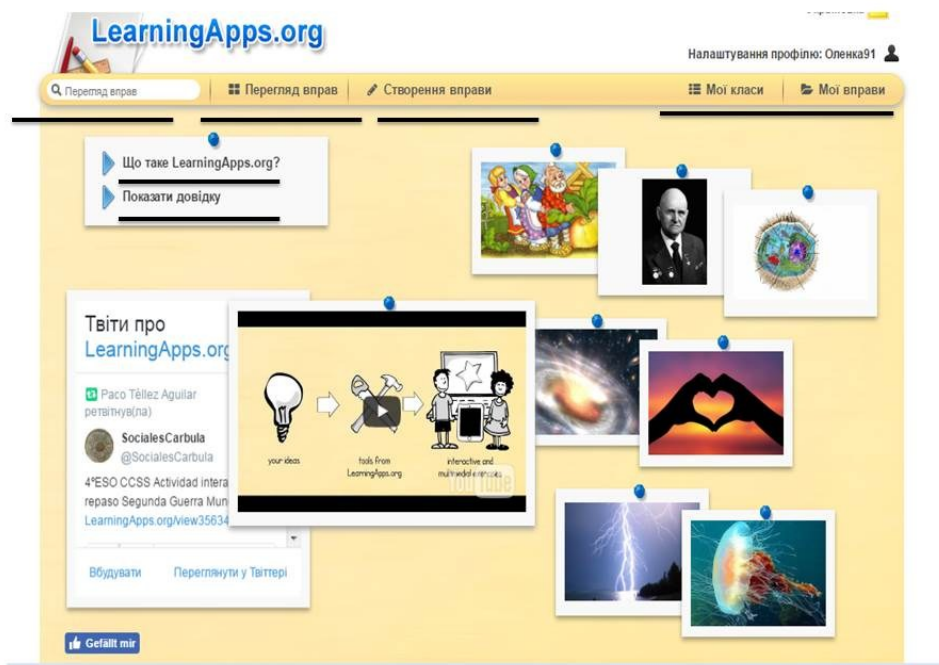


Рис. 2. Інтерфейс сервісу Learning Apps. org

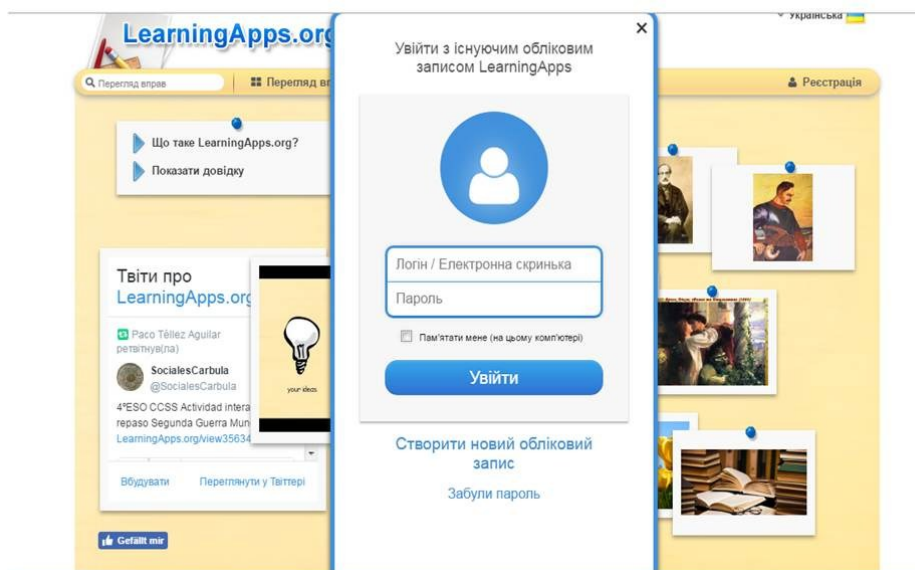


Рис. 3. Діалогове вікно для ідентифікації користувача

Після реєстрації користувач має вільний доступ до всіх ресурсів цього сервісу. Окрім цього, упродовж всієї роботи він може створювати класи, вправи, змінювати інформацію про себе (рис. 5). Готові шаблони багатьох видів вправ допоможуть з легкістю наповнити свій архів яскравими й цікавими матеріалами, які можна використовувати

на будь-якому етапі уроку в початкових класах. Також можна залучати учнів до розробки власних вправ.

Використовуючи сервіс Learning Apps. org, можна створювати вправи такого типу: «Знайди пару», «Класифікація», «Числова пряма», «Просте упорядкування», «Вільна текстова відповідь», «Фрагменти зображень», «Вікторина

«1 відповідь»», «Заповнити пропуски», «Колекція вправ», «Аудіо- та відеоконтент», «Перший мільйон», «Пазл», «Кросворд», «Знайти на карті», «Знайти слова», «Де це?», «Вгадай слово», «Скачки» та ін. (рис. 6).

Гнучкість у процесі створення вправи, можливість керувати кожним етапом від початку й до кінця, а також збереження розробленого проекту не лише для виконання он-лайн, а й у форматі PDF. Для того щоб створити вправи, потрібно здійснити низку кроків. Наведемо їх короткий опис.

По-перше, потрібно попередньо підготувати необхідний матеріал (теоретичний, графічний,

аудіальний тощо), розробити сценарій і запитання відповідно до обраного шаблону залежно від навчальної дисципліни, теми й мети, з якою використовуватиметься вправа.

По-друге, слід обрати необхідний шаблон, натиснути на створення нової вправи (рис. 7), заповнити форму цієї вправи, увести назву, опис (рис. 8), додати необхідні медіа-, аудіо- файли, увести запитання. Додавати медіа можна, використовуючи три способи: бібліотеку зображень з Wikipedia й Flickr, веб-адресу зображення в цей елемент, особисті файли (рис. 9).

Рис. 4. Реєстраційна форма для створення облікового запису

Рис. 5. Вікно для налаштування особистого профілю

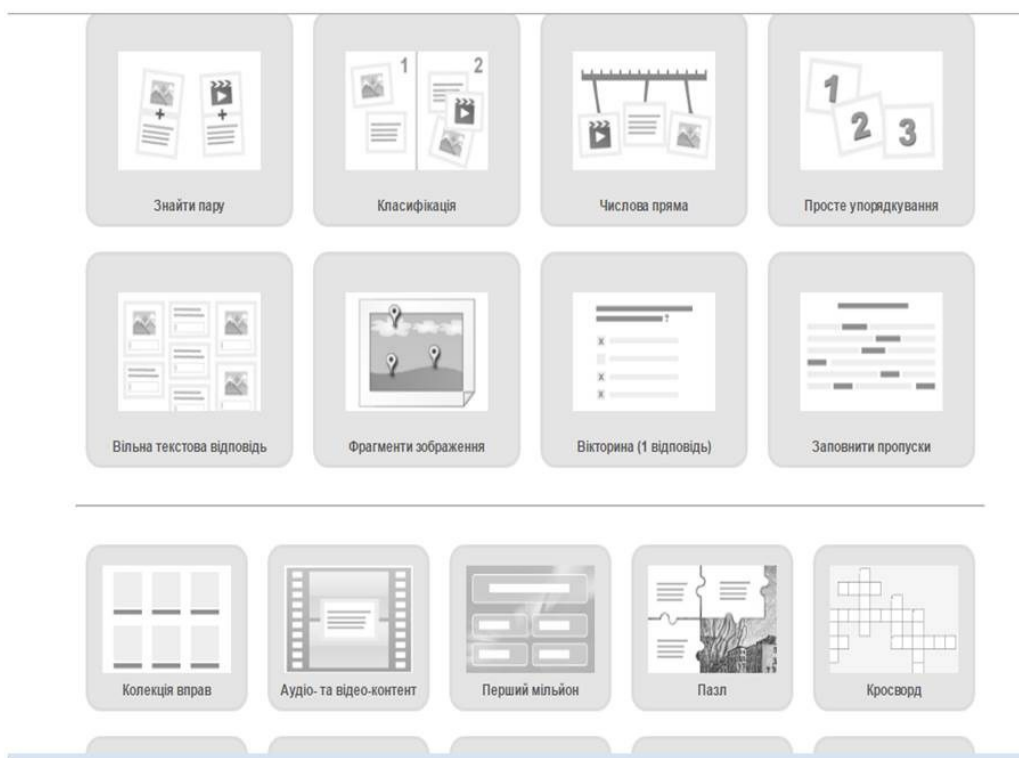


Рис. 6. Шаблони вправ

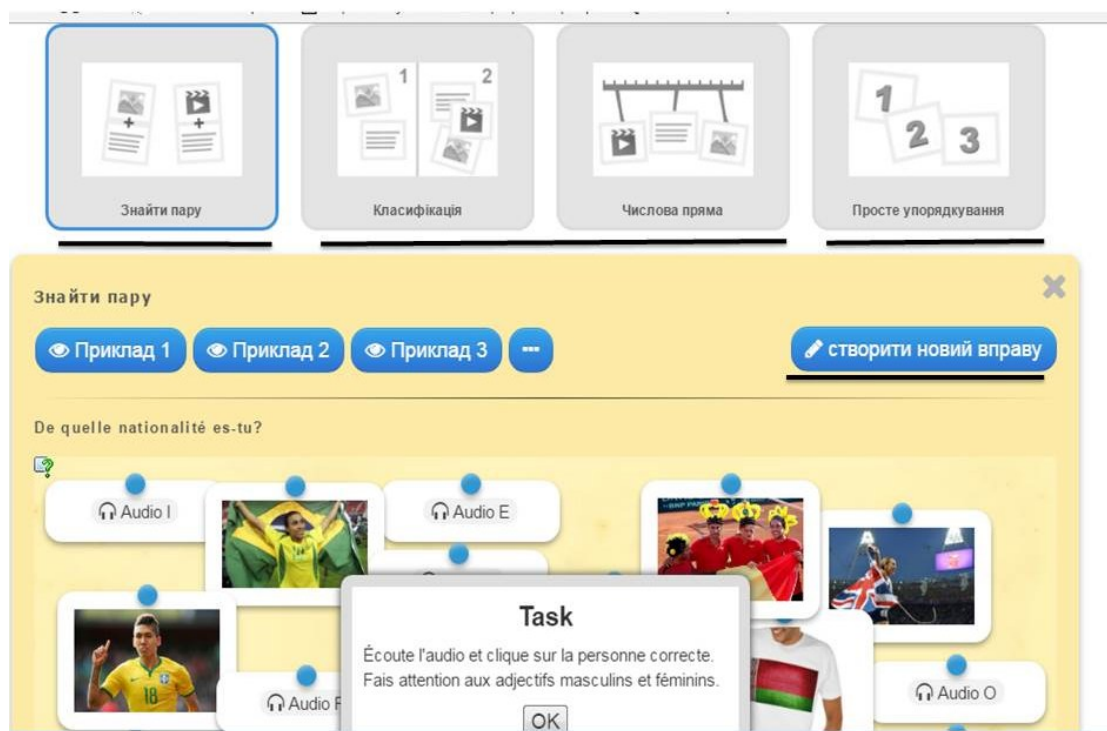


Рис 7. Фрагмент вікна вибору та створення вправи

По-третє, обрати поведінку запитань і відповідей (зникатимуть після обрання, залишатимуться, виділятимуться кольором), написати похвалу чи рекомендації (рис. 10).

По-четверте, зберігши створену вправу, можна поділитися з іншими й зробити її загальнодоступною.

Організація першого мільйону (рис. 11), подорожі казками чи країною «Іменник» (рис. 12), цікаві ігри, змагання, розв'язування ребусів, кросвордів, логічних задач (рис. 13) сприятимуть не лише кращому засвоєнню, закріпленню чи повторенню навчального матеріалу, а й мотивуватимуть учнів (рис. 14).

Назва вправи Мова показу

Не вказано назву

Опис завдання

Напишіть опис завдання цієї вправи, який показуватиметься при її запуску. Можна залишити поле порожнім.

Пари

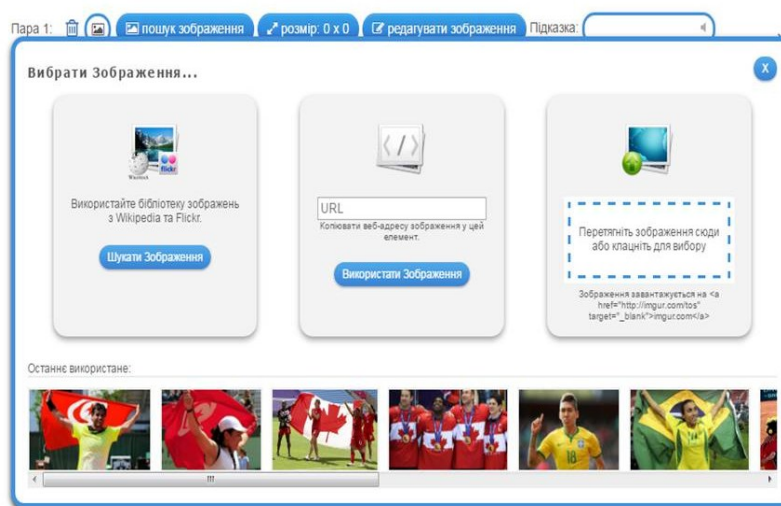
Вкажіть два об'єкти, які відповідають одне одному - це може бути поєднання текстів, зображень, аудіо- та відео-роликів.

Пара 1: Текст Зображення Озвучений текст Аудіо Відео

Пара 1: Текст Зображення Озвучений текст Аудіо Відео

+ додати ще один елемент

Рис. 8. Робоче вікно для створення вправи



Зворотній зв'язок

Рис. 9. Способи додавання медіаелементів

+ додати ще один елемент

Складені пари зникають

Складені пари автоматично зникають. Інакше потрібно складати пари до того моменту, поки не знайдено всі правильні відповіді

Складені пари зникають

Зворотній зв'язок

Напишіть текст зворотного зв'язку, який з'явиться, коли правильне рішення буде знайдено.

Чудово, правильне рішення знайдено!

Довідка

Запишіть підказки про виконання вправи. Їх можна буде переглянути, клацнувши невеличкий значок у верхньому лівому куті. Це поле можна залишити порожнім.

Рис. 10. Фрагмент робочого вікна (поведінка запитань, зворотний зв'язок)

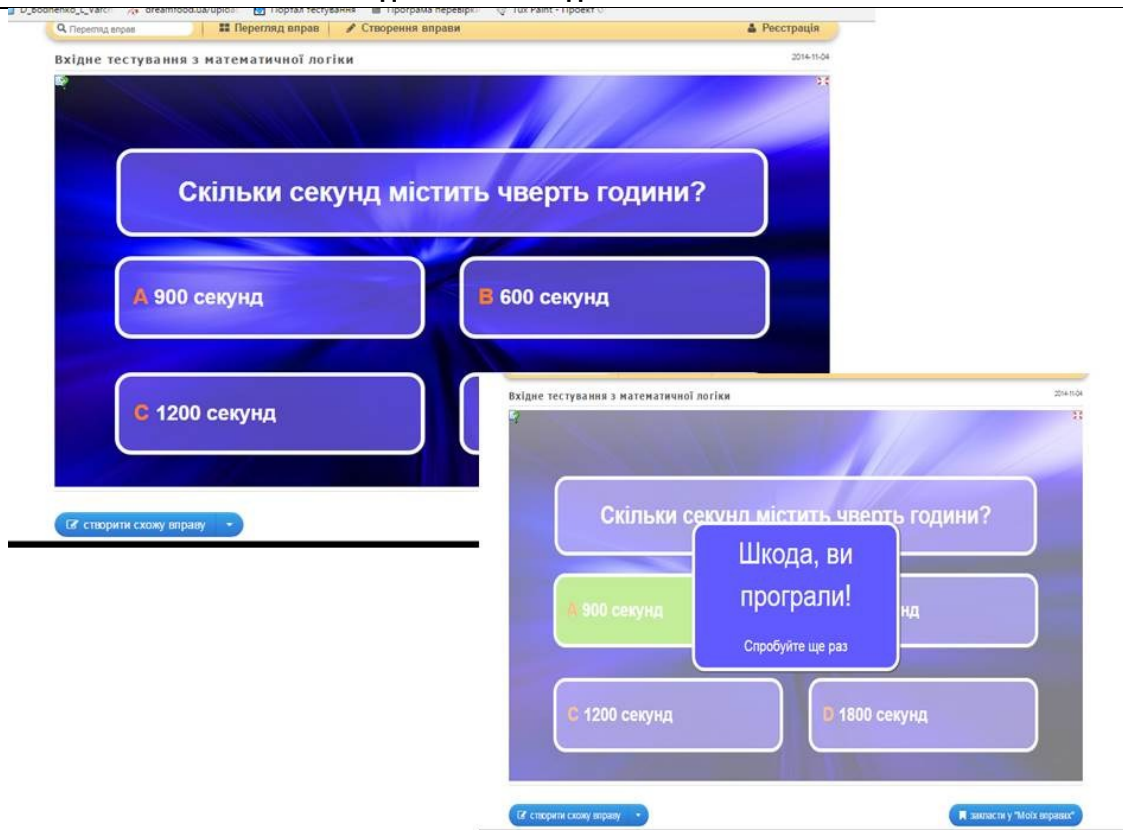


Рис. 11. Фрагмент вправи «Перший мільйон»

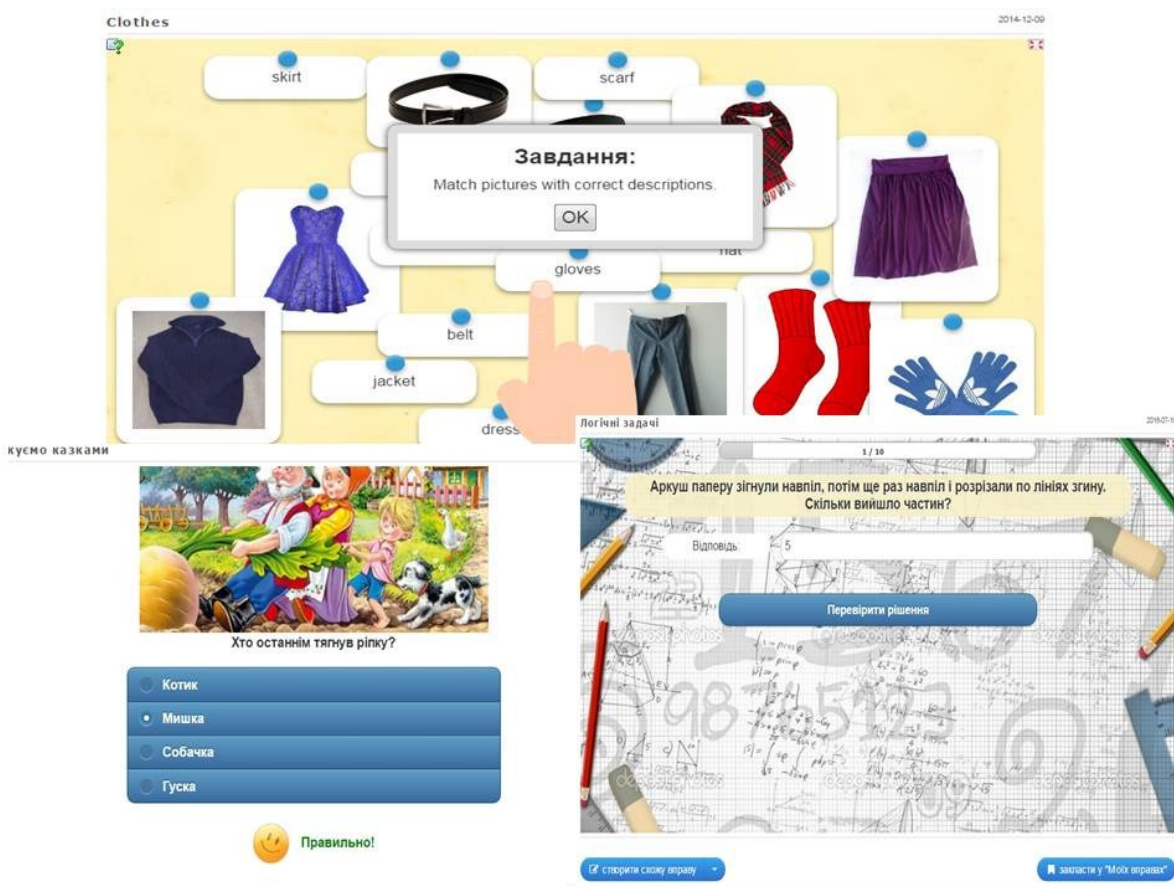


Рис. 12. Фрагменти вправ «Подорожуємо казками», «Логічні задачі», «Clothes»

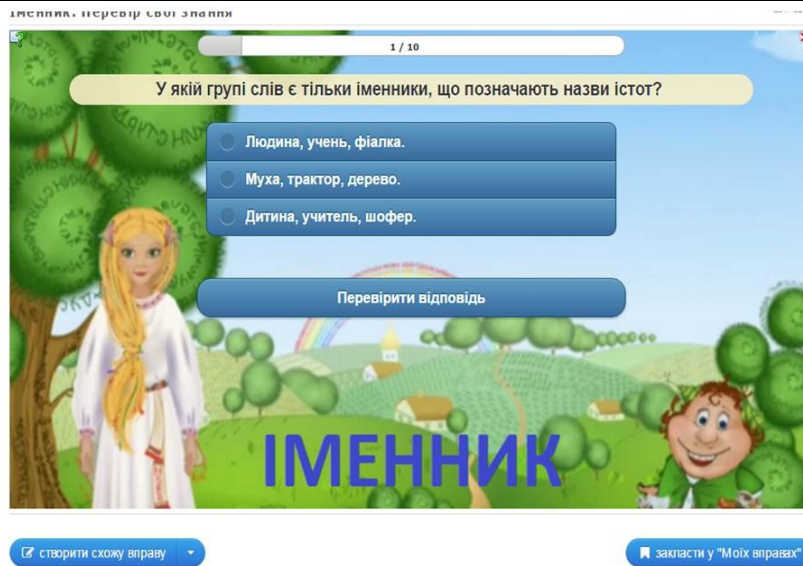


Рис. 13. Фрагмент вправи до теми «Іменник»

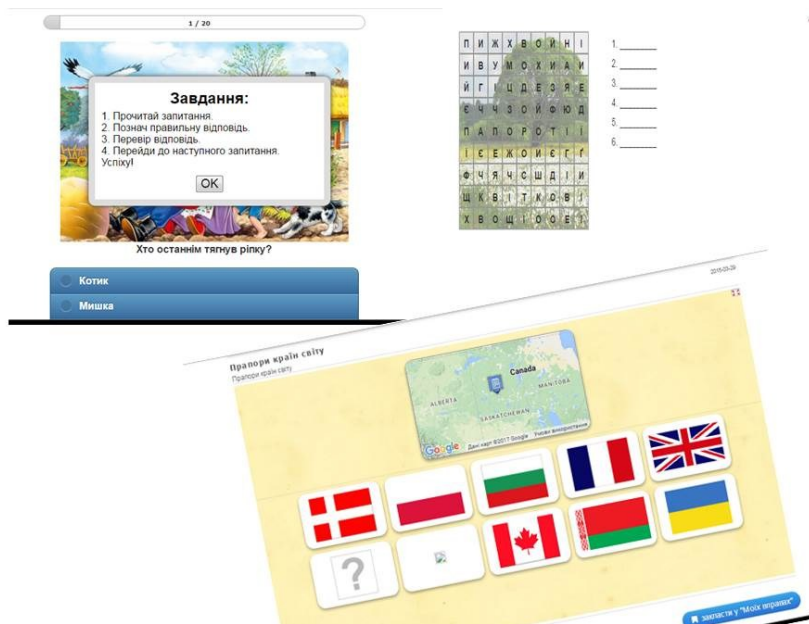


Рис. 14. Фрагменти вправ «Подорожуємо казками», «Кросворд», «Прапори країн світу»



Рис. 14. Фрагменти кросвордів з української мови і природознавства

Висновки. Стрімкий розвиток та інформатизація суспільства вплинули не лише на переосмислення й зміну певних підходів, методів і способів в освітній галузі, а й, окрім того, внесли зміни в роль кожного користувача Інтернету, який дає змогу перетворитися на активного діяча – письменника, адміністратора, критика, коментатора, модератора, генератора, керівника. Така роль відкриває нові горизонти як для саморозвитку, так і для втілення творчих ідей і проектів. Усе

те, що було неможливим двадцять років тому, стало необхідним сьогодні. Усі ці зміни вимагають від учителя початкових класів тих знань, умінь і навичок, які забезпечуватимуть його конкурентоспроможність і підтримуватимуть імідж «сучасного вчителя».

Перспективи подальших наукових досліджень убачаємо в пошуку нових Веб-технологій і залучення вчителів до їх активного використання.

Список використаних джерел

1. Кадемія М. Ю. Соціальні сервіси Веб 2.0, Веб 3.0 в навчальній діяльності: навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Козяр М. М., Кобиця В. М., Коваль М. С. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2010. – 230 с.
2. Осадчий В. В. Сервіси Інтернет для дистанційного навчання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів [Електронний ресурс] / В. В. Осадчий // Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т менеджменту освіти АПН України; гол. ред.: В. Ю. Биков. – 2010. – № 6(20). – Режим доступу: <http://www.ime.edu.ua.net/em20/content/10ovvttf.htm> – Заголовок з екрана.
3. Осадчий В. В. Соціальні сервіси Інтернет у професійній підготовці майбутніх учителів / В. В. Осадчий // Педагогічний дискурс: зб. наук. праць; за ред. Сиротенко А. Й. – Хмельницький: ХГПА, 2009. – Вип. 6. – С. 146–151.
4. Осадчий В. В. Передумови та технології створення освітніх Інтернет-ресурсів / В. В. Осадчий // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2009. – № 22–23. – С. 162–170.
5. Стеценко Г. В. Інформаційні освітні веб-ресурси [WWW документ] / Г. В. Стеценко. – Режим перегляду: URL: <http://galanet.at.ua/publ/5-1-0-10>. – Заголовок з титул. екрана.
6. Використання Web-технологій у навчальному процесі [WWW документ] – Режим перегляду: URL: <http://bibl.com.ua/informatika/19607/index.html>. – Заголовок з титул. екрана.

Рецензент: Приходько М.І. – д.пед.н., професор

Відомості про автора:
Лушинська Олена Володимирівна
 olena.shkoropad@gmail.com
 Львівський національний університет
 імені Івана Франка
 вул. Університетська, 1, Львів,
 Львівська обл., 79000, Україна

doi: <http://dx.doi.org/10.7905/nvmdpu.v0i18.1919>

Матеріал надійшов до редакції 21. 06. 2017 р.
 Прийнято до друку 26. 06. 2017 р.

References

1. Kademiya, M. Y., Kozyar, M. M., Kobysia, V. M. et al (2010). *Social services Veb 2.0, Veb 3.0 in educational activity: study guide*. Vinnytsia: Planer Ltd. [in Ukrainian]
2. Osadchyi, V. V. (2010). Internet-services for distance learning in the process of future teachers' professional training. *Informatsiini tekhnolohiyi i zasoby navchannia: elektronne naukove fakhove vydannia*, 6(20). Retrieved from: <http://www.ime.edu.ua.net/em20/content/10ovvttf.htm> [in Ukrainian]
3. Osadchyi, V. V. (2009). *Social Internet-services in the professional training of future teachers*. In : Pedagogical discourse: coll. of scientific works. Issue 6. Khmelnytskyi: KHNPA, 146–151. [in Ukrainian]
4. Osadchyi, V. V. (2009). Preconditions and technologies of creating educational Internet-resources. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoyi osvity*, 22–23, 162–170. [in Ukrainian]
5. Stetsenko, H. V. *Information educational web-resources*. Retrieved from: <http://galanet.at.ua/publ/5-1-0-10> [in Ukrainian]
6. Using Web-technologies in the educational process. Retrieved from: <http://bibl.com.ua/informatika/19607/index.html> [in Ukrainian]

Information about the author:
Lushchyn'ska Olena Volodymyrivna
 olena.shkoropad@gmail.com
 Ivan Franko National University of Lviv
 37 / 63 Khvyliovoho St., Lviv, Ukraine

doi: <http://dx.doi.org/10.7905/nvmdpu.v0i18.1919>

Received at the editorial office 21. 06. 2017.
 Accepted for publishing 26. 06. 2017.