

## **Використання інтернет-технологій при навчанні бакалаврів спеціальності "Середня освіта"**

Блакова О.А. Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Черкаси, Україна, O\_Blakova@ukr.net

### **The use of Internet technologies in teaching bachelors of "Secondary Education" course**

Blakova O. The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Cherkasy, Ukraine, O\_Blakova@ukr.net

#### **Abstract**

The features of the use of interactive technologies when including them in the course "The latest information technologies in the educational process" for students of "Secondary Education" course were considered on the example of the free online resource LearningApps.org designed to create educational interactive exercises.

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій відкриває значні можливості розширення освітніх рамок навчальних предметів в загальноосвітніх навчальних закладах. Інформаційно-комунікаційні технології покликані стати невід'ємною частиною цілісного освітнього процесу, що значно підвищує його ефективність. Законами України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки", "Про освіту", Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті та іншими офіційними документами передбачається забезпечення ефективного впровадження й використання інформаційно-комунікаційних технологій на всіх освітніх рівнях усіх форм навчання [1].

Нові вимоги до освіти змушують студентів спеціальності "Середня освіта", майбутніх педагогів, йти в ногу з часом, розвивати вміння орієнтуватися в інформаційних потоках навколишнього світу, опановувати практичні способи роботи з інформацією.

Інтерактивні освітні ресурси стали чудовими помічниками у формуванні навчальної мотивації, в стимуляції пізнавальної активності в освоєні нових знань. В даний час в мережі розміщено безліч інтерактивних матеріалів і посібників, різних тренажерів, які дозволяють включити тих, хто навчається, в активну пізнавальну, дослідницьку, проектну, творчу діяльність.

Досить продуктивним і легким у використанні є сервіс LearningApps.org, який є додатком Web 2.0. Основними характеристиками технологій Web 2.0, які відрізняють його від класичного Інтернету, є: доступність, соціальність, відкритість, креативність, особистісна орієнтованість. Сьогодні інтеграція мереж і сервісів Web 2.0 – це не данина моді, а нагальна потреба для викладачів, вчителів, які прагнуть оптимізувати процес навчання, зробити його більш ефективним і цільовим для тих, хто навчається [3].

За допомогою технологій Web 2.0 можливо вирішити ряд питань, таких як:

- вільно поширювати матеріали, які можна використовувати в навчальних цілях;
- отримувати безкоштовно доступ до цифрових колекцій та брати участь у формуванні власного мережевого вмісту;
- створювати і редагувати власні цифрові об'єкти без спеціальних знань і навичок в галузі інформатики;
- спілкуватися не в формі прямої комунікації, а в формі взаємного моніторингу за мережевою діяльністю її учасників.

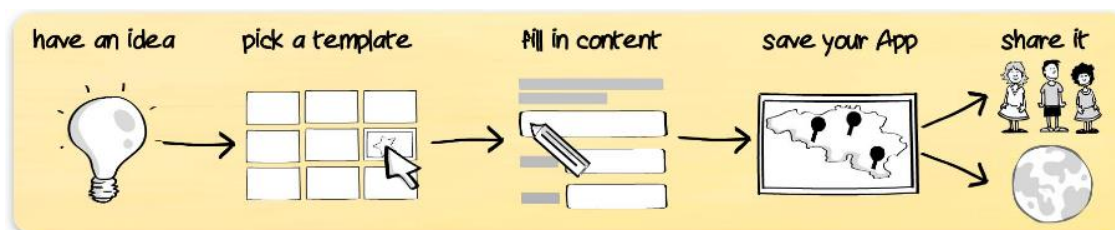
Так, в рамках вивчення курсу "Новітні інформаційні технології в освітньому процесі" для створення дидактичних матеріалів з минулого року було запроваджено

вивчення сервісу LearningApps.org, який надає можливість студентам створювати інтерактивні навчально-методичні вправи.

Сервіс LearningApps.org створений для підтримки навчання та процесу викладання за допомогою інтерактивних модулів, дозволяє переглядати, будувати, редагувати та поширювати величезну кількість типів вправ. Існуючі модулі можуть бути безпосередньо включені в зміст навчання, а також їх можна змінити або створити їх в оперативному режимі. Метою являється також збирання інтегративних блоків і можливість зробити їх загальнодоступними [2].

Сервіс досить простий для самостійного освоєння та має ряд особливостей:

1. Працює на декількох мовах, зараз українську мову додано до переліку мов інтерфейсу сервісу. Для цього потрібно скористатися випаданим списком у верхньому кутку вікна сервісу.
2. Надає можливість отримання коду для того, щоб інтерактивні завдання були розміщені на сторінки сайтів або блогів викладачів і вчителів, а також відправити по електронній пошті.
3. Є величезна колекція готових вправ, які класифіковані по предметним галузям та подаються у зручному візуальному режимі "сітка зображень". Для цього потрібно скористатися кнопкою "Перегляд вправ". При наведенні вказівника миші на будь-яку із вправ можна побачити назву, автора, тип вправи та її рейтинг на сайті (залежить від кількості переглядів та оцінок користувачів). Для пошуку вправ використовується поле "Пошук вправ", а для звуження пошуку можна скористатися параметром визначення рівня – від дошкільної освіти до післядипломної освіти за допомогою переміщення бігунка, а також за автором, після чого з'являться вправи одного автора.
4. Якщо ви зареєструєтесь на сайті, то можете створювати та редагувати свої вправи, подібні наявним, зберігши їх у власному "кабінеті", створивши свій обліковий запис в даному online середовищі. Для цього під кожною вправою є кнопка "Створити схожу вправу" та із випаданим списком можна вибрати на вибір декілька варіантів: створити схожу вправу; створити нову вправу за цим шаблоном; перегляд вправ за цим шаблоном.
5. Застосування різних шаблонів, всіляких типів інтелектуальних інтерактивних завдань, таких як: знайди пару; класифікація; числова пряма; просте упорядкування; вільна текстова відповідь; фрагменти зображення; вікторина; заповни пропуски; колекція вправ; аудіо- та відео- контент; перший мільйон; пазл; кросворд; знайди слова; вгадай слова; гра "Парочки".
6. При створенні вправ можна скористатися девізом: "Є ідея – вибери шаблон – заповни зміст – збережи вправу – поділися ...", що є невід'ємною частиною цього ресурсу.



7. Систематизація вправ за конкретною тематикою та розташування в їх в папках, причому переміщення відбувається як в звичайному комп'ютері.

8. Створення набору класів у особистому обліковому запису (кнопка "Мої класи"), введення даних про тих, хто навчається, створення для кожного свого профілю, надання паролю для входу, таким чином можна надати кожному, хто навчається, або групі можливість опрацьовувати різні вправи одночасно та отримувати статистику результатів (кількість виконаних вправ та опублікованих вправ).

9. Для поширення та копіювання вправи сервіс надає можливість посилань у двох режимах: звичайному, тобто з відображенням вікна сервісу LearningApps.org, та у повноекранному, коли вікно вправи розгортається на весь екран автоматично. Крім того, вправу можна вбудувати у веб-сторінку.

10. Використання вправ в offline режимі, який надає можливість завантажити вихідний код цього додатка, як ZIP файл (до вмісту не включені тільки джерела). Більшість завдань можна використовувати в режимі offline після вилучення з архіву. Для запуску програми використовується файл index.html. Для збереження вправи використовуємо кнопку "iBooks Author", яка розташована під вправою при перегляді.

The screenshot shows the LearningApps.org interface for creating a shareable exercise. At the top, there are three buttons: "створити схожу вправу" (create similar exercise), "приватні вправи" (private exercises), and "публічні вправи" (public exercises). Below these is a "Редагувати вправу" (edit exercise) button. The main section is titled "Використати вправу" (use exercise) and includes a "Повідомити про проблему" (report problem) link. There are three input fields: "Веб-посилання:" (web link) with the URL "https://learningapps.org/display?v=py53bm9tc19", "Повноекранний перегляд:" (full-screen view) with the URL "https://learningapps.org/watch?v=py53bm9tc19", and "Вбудувати:" (embed) with the code "<iframe src='https://learningapps.org/watch?v=py53bm9tc19' style='border:0px;width:100%;height:500px' \". Below the embed code is a "SCORM" button and a red-bordered "iBooks Author" button. To the right is a QR code labeled "QR-Code".

11. Середовище автоматично створює і QR-код, який також зручно використовувати як інтерактивний інструмент на заняттях, удома, в ході організації квестів тощо. Також ви можете надати статус вашої розробки: приватна вправа чи публічна [4]. При збереженні надається автоматично статус "Приватна вправа". Результат своєї роботи можна запропонувати іншим користувачам за допомогою опції "Публічні вправи". Потрібно заповнити запропоновану форму та, після відправки вправи, дочекатися відповіді розробника сервісу. Після перевірки прийде відповідь про можливість публікації, після чого вона стане доступною в каталозі для всіх користувачів, починаючи із наступного дня.

12. Надання в реальному часі перевірки правильності виконання завдання.

13. Підтримує роботу з зображеннями, аудіо- та відео- файлами.

14. Сприяють розвитку розумових навичок. Завдання вчать класифікувати, зіставляти, аналізувати, приймати рішення, робити висновки.

15. Дидактичні матеріали можна застосовувати як наочний матеріал при вивченні нового матеріалу або для його закріплення, як контрольної-перевірочної матеріал після вивчення будь-якої теми.

Під час виконання практичних завдань студентам різних напрямків, спеціальності "Середня освіта", таких як "Українська мова та література", "Хімія", "Біологія та здоров'я людини", "Мова і література (англійська)" та "Мова і література (німецька)", "Мова і література (російська)" було запропоновано спробувати себе в ролі вчителя. Студенти мали можливість створювати власні інтерактивні вправи із залученням інструментів середовища LearningApps, використовуючи різноманітні шаблони в залежності від напрямку навчання. Наприклад, філологічному напрямку запропоновані наступні шаблони: "Знайди пару", "Вільна текстова відповідь", "Заповни пропуски", "Розподіл", "Вгадай слово", "Фрагменти зображення" та гра "Парочки" з обов'язковим параметром власними аудіо- та відео- файлами, а природничому напрямку – "Числова пряма", "Просте упорядкування"; "Класифікація".

Використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі є вимогою часу. Сервіс LearningApps.org допомагає організувати роботу, вибудувати індивідуальні траєкторії вивчення навчальних курсів, створити свій власний банк навчальних матеріалів, що дає можливість урізноманітнити використовувані навчальні матеріали, організувати навчальну діяльність з урахуванням їх індивідуальних особливостей, що в значній мірі призводить до підвищення ефективності освіти.

## Список літератури:

1. Стеценко А.А. Використання ІКТ в навчально-виховному процесі [Електронний ресерс]: Всеосвіта. А.А. Стеценко Режим доступу: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-ikt-v-navcalno-vihovnomu-procesi-55148.html>
2. Винницький Ю.В. Учимся – играя, или старый добрый LearningApps [Електронний ресерс]: Сообщество учителей Intel Education Galaxy.
3. Юрова О.Я. Функции информационных технологий ВЕБ 2.0 в обучению иностранному языку [Електронний ресерс]: Вестник ТППИ, Спецвыпуск №1 Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsii-informatsionnyh-tehnologiy-veb-2-0-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku/viewer>
4. Познякова Т., Тимчина В. Використання сервісу learningapps для створення інтерактивних дидактичних вправ до уроків біології : Нова педагогічна думка. 2018, № 1(93), стр. 67-75.

## **Побудова графу зв'язності модулів дисциплін при модульно-рейтинговій системі навчання**

Царик Т.Ю. Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Черкаси, Україна, Tanya\_oleinikova@ukr.net

## **Developing the connectivity graph of discipline modules in the module-rating system of education**

Tsaryk T. The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Cherkasy, Ukraine, Tanya\_oleinikova@ukr.net

### **Abstract**

In this paper we discuss about developing the connectivity graph of discipline modules in the module-rating system of education.

На протязі ХХІ ст. ми стали очевидцями безпрецедентного зростання вищої освіти, розширення її функцій і ролі в суспільстві. Сьогодні вона розглядається у цивілізованому суспільстві не тільки як інституція задоволення фахових потреб особистості, але й як духовна необхідність.

Модернізація вищої освіти в державі є об'єктивною необхідністю. Вища школа в Україні насамперед зорієнтована на задоволення освітніх потреб особистості, а також на відновлення національних освітніх потреб.

Аналіз сучасного становища планування навчального процесу у вищих закладах освіти України показав, що для підготовки кваліфікованих спеціалістів потрібно забезпечити активну аудиторну та самостійну роботу студента у процесі навчання. Ефективним засобом реалізації активного самостійного навчання є модульно-рейтингова система.

При модульно-рейтинговому навчанні важливо точно оцінити кожен вид навчальної роботи відповідною кількістю балів і установити рейтинг, що відповідає тому чи іншому рівню знань. Як відомо, рейтингова система - це накопичення оцінок. При модульно-рейтинговому навчанні накопичення оцінок розподіляється на такі етапи:

- за певний модуль з дисципліни;
- за усі види діяльності, що виконує студент по дисципліні;
- студент повинен пройти проміжну атестацію з певних модулів;
- сумарна оцінка усіх балів студента (підсумкова атестація).

При розробці автоматизованої інформаційної системи (АІС) модульно-рейтингового навчання першим завданням постає дослідження інформаційних потоків