



Серыя «У дапамогу педагогу» заснавана ў 1995 годзе

Навукова-метадычны часопіс
Выдаецца з IV квартала 1995 года
Зарэгістраваны ў Міністэрстве інфармацыі Рэспублікі Беларусь
Пасведчанне № 641 ад 04.09.2009 г.
Выдаецца штомесячна з II паўгоддзя 2012 года

Географія

Рэдакцыйная калегія Рэдакцыйная рада

Барыс Мікалаевіч КРАЙКО — галоўны рэдактар,
кандыдат педагогічных навук, дацэнт

П. С. ЛОПУХ —
нам. галоўнага рэдактара,
доктар географічных навук, прафесар

Т. К. СЛАУТА — адказны сакратар

І. Р. АМЕЛЬЯНОВІЧ

В. А. АРЦЁМАВА

А. У. БУГАЁВА

І. Г. ВЛАДАЎСКАЯ

А. Я. КАВАЛЁВА

А. М. КІСЕЛЬ

Л. А. ЛІСОЎСКІ,

кандыдат педагогічных навук, дацэнт

В. В. НАВАЖЫЛАВА

В. У. ПІКУЛІК

І. М. ПРАКАПОВІЧ

В. У. САРЫЧАВА

І. М. ШАРУХА,

кандыдат педагогічных навук

С. С. ШНУРЭЙ

К. А. АНЦІПАВА — старшыня,
доктар географічных навук, прафесар

В. Б. КАДАЦКІ,
доктар географічных навук, прафесар

В. Н. КІСЯЛЁЎ,
доктар географічных навук, прафесар

І. І. ПАЎЛОЎСКІ,
доктар педагогічных навук, прафесар

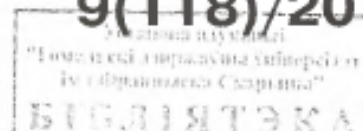
М. В. РЫЖАКОЎ,
доктар педагогічных навук, прафесар

М. Г. ЯСАВЕЕЎ,
доктар геалага-мінералагічных навук,
прафесар

Заснавальнік і выдавец —
РУП «Выдавецтва «Адукацыя і выхаванне»
Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь

Вул. Будзённага, 21, 220070, г. Мінск;
тэл.: 297-93-24 (адк. сакратар), 297-93-22 (аддзел маркетынгу),
факс: 297-91-49, e-mail: geography@aiv.by, <http://www.aiv.by>

9(118)/2015





А. С. Соколов,
ассистент кафедры экологии
Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины

ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ВЕБ 2.0 И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОГРАФИИ

Web 2.0 — концепция развития интернета, принципиальным отличием которой является возможность создавать его содержимое любому пользователю. Технологии Web 2.0 включают современные средства, поддерживающие групповые взаимодействия (персональные действия участников, коммуникации участников). Эти средства представлены в первую очередь социальными сетевыми сервисами — виртуальными площадками, связывающими людей в сетевые сообщества — группы людей, поддерживающих общение и ведущих совместную деятельность при помощи компьютерных сетевых средств. Благодаря сетевым связям самопроизвольно формируются новые социальные объединения.

Помимо обычного общения, поддержки и развития социальных контактов, сетевые социальные сервисы предоставляют возможность совместного поиска, хранения, редактирования и классификации информации, обмена медиаданными, творческой деятельности сетевого характера и выполнения множества других задач. Огромные возможности социальных сервисов могут и должны быть использованы в практике образовательной деятельности. Их применение повышает как методический уровень проведения уроков, так и интерес учащихся к обучению.

Особенно широкие возможности использования технологии web 2.0 открываются в преподавании географии, что обусловлено бурным развитием карто-

графических и геоинформационных веб-сервисов, геосоциальных сетей, спутниковых навигационных систем, возможностей получения актуальных визуальных медиаматериалов из почти любых мест Земли, иллюстрирующих практически в реальном времени их природу, население и хозяйство.

Ниже характеризуются некоторые виды деятельности и технологии, основанные на групповом взаимодействии посредством web 2.0-технологий, которые могут использоваться (и используются) в образовательном процессе.

Геокешинг — географическая игра с применением спутниковых навигационных систем, состоящая в нахождении тайников, спрятанных другими участниками игры. Основная идея состоит в том, что одни игроки прячут тайники, с помощью GPS определяют их географические координаты и сообщают о них в интернете. Другие игроки используют эти координаты и свои GPS-приёмники для поиска тайников. Чаще всего тайники расположены в местах, которые представляют природный, исторический, культурный, географический интерес. Поэтому игра превращается в активный познавательный процесс. Крупнейший русскоязычный сайт, координирующий игровой процесс геокешинга, предоставляющий специализированные электронные карты, программы и т. п., а также выступающий в роли социального сообщества геокешеров, — <http://www.geocaching.ru>

Геотегинг — привязка географической информации к фотографиям, присвоение фотографиям географических координат, что даёт возможность просматривать на цифровых картах места, где было сделано фото. Геотегинг может помочь в поисках различной информации, привязанной к определённой местности. Например, можно производить поиск фотографий, сделанных поблизости от определённого места путём ввода координат в поисковую систему с поддержкой геотегинга. Наиболее известным сервисом, реализующим возможность геотегинга, является сервис «Панорамио» (<http://www.panoramio.com>), количество фотографий на котором увеличивается на 1 миллион примерно за 20 дней. Сервис интегрирован с приложениями Google Maps и Google Earth, что позволяет как установить географическое положение объектов на фотографиях, загруженных пользователями со всего мира, так и посмотреть фотографии местности, просматриваемой на карте. Доступны также геопривязанные сферические панорамы со всего мира с сайта <http://www.360cities.net>.

Краудсорсинг — передача некоторых производственных функций неопределённому кругу лиц, решение общественно значимых задач силами добровольцев, часто координирующих при этом свою деятельность с помощью информационных технологий. С помощью краудсорсинга осуществляются совместное редактирование текстов, наполнение хранилищ информационными и медиаматериалами и выполнение множества других задач. Из чисто географических видов деятельности — совместное дешифрирование космоснимков и создание свободно распространяемых бесплатных электронных карт самых разных территорий в рамках проектов *Яндекс.Народная карта* (<https://n.maps.yandex.ru>), *OpenStreetMap* (<http://www.openstreetmap.org>), *Wikimapia* (<http://wikimapia.org>). Силами добровольцев на карты наносятся улицы, дома, учреждения, поля, площадные объекты, достопримечательности и все остальные объ-

екты (в идеале каждый из названных проектов стремится достичь состояния, когда на карту будут нанесены все существующие объекты на Земле). Участие детей в подобных проектах, не зависящее от места их проживания, позволит сформировать чувство сопричастности к глобальному общемировому проекту, непосредственно видеть результаты своей работы, осознавать её реальную востребованность обществом.

Блог — это веб-сайт (напоминающий персональный online-дневник), содержащий регулярно добавляемые записи, фотографии и мультимедийные файлы. Блоги обычно публичны и предполагают сторонних читателей, которые могут вступать в общение с автором. Практика ведения блогов педагогами, методистами, руководителями образовательных учреждений и учителями географии в частности, весьма широка и обнаруживает целый ряд положительных аспектов. Блоги могут быть личными, групповыми и общественными. Личный блог может вести учитель, публикуя учебные материалы, интересные факты, высказывая своё мнение относительно событий, явлений и процессов, размещать собственные педагогические разработки, дидактические материалы и др. Такой блог даёт возможность учащимся контактировать с учителем в неформальной обстановке, обсуждать учебные или познавательные вопросы, получать дополнительную информацию. Групповой блог позволяет объединять содержание нескольких авторских блогов на одной странице. Такие блоги (сообщества) могут объединять своих участников по различным признакам, например, классный коллектив с классным руководителем, педагогический коллектив школы, весь коллектив школы, учитель-предметник и его ученики, объединение учителей-предметников и соответствующих методистов и т. д. Общественный блог предназначен для неопределённого круга читателей. Наиболее известные площадки для блогов — livejournal.ru, blogger.com. Примерами блогов учителей географии могут являть-

ся: <http://geografo4ka.blogspot.com>, <http://prezentaciikurukav.blogspot.com>, <http://sorokopudvn.blogspot.ru>, <http://geography-ivan.jimdo.com>, примером сообщества учителей географии — http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=3436&tmpl=com.

Вики-технологии. Вики — веб-сайт, структуру и содержимое которого пользователи могут самостоятельно изменять с помощью инструментов, предоставляемых самим сайтом. Предназначен для совместного создания и редактирования гипертекстов. На базе этой технологии построена Википедия и другие проекты Фонда Викимедиа. Из тематических учебных вики-проектов выделяется «Летописи.Ру» (<http://letopisi.org>) — образовательный вики-проект в жанре путешественника для школьников, студентов и учителей. Наполнение проекта — описание городов, сёл и деревень, мест, школ, событий и людей, которые имеют значение для обучения.

Применение вики-технологий открывает большое количество возможностей организации увлекательных и результативных видов учебной деятельности. Например, создание виртуальных экскурсий, когда группа учащихся выбирает небольшой населённый пункт или его часть, где производят фотографирование, аудио- и видеозапись, определяют координаты с помощью GPS-навигаторов, картографируют территорию с помощью инструментов веб-картографирования, составляют тексты, посвящённые различным объектам, а затем объединяют всю эту информацию в единую систему, где все файлы упорядочены, связаны друг с другом, пространственно координированы и представляют собой законченный творческий проект виртуальной экскурсии.

Виртуальный класс — инструмент дистанционного обучения, когда педагогический процесс и обучение школьников осуществляются через интернет. Площадкой для виртуального класса является специализированный веб-сайт (например, learningapps.org). Он позволяет учителю сформировать классы, выдать каждому ученику индивидуальный

пароль и логин, по которому последний будет входить в свой класс на сайте, общаться как со всем кругом учеников, так и с учителем индивидуально. Учитель для каждого класса может размещать задания и контролировать их выполнение. На данном сайте реализована возможность создания электронных модулей (упражнений), которые разрабатываются для различных форм организации учебного процесса, а также использования упражнений, созданных другими участниками. Упражнения чрезвычайно разноплановы, могут включать медиафайлы; всего 35 разновидностей упражнений 6 категорий.

Социальные медиасервисы — серверы для общественного хранения и использования медиаобъектов. Выделяются сервисы для хранения, просмотра и обсуждения цифровых видеозаписей (YouTube.com, RuTube.ru, Video.mail.ru), фотографий (Flickr.com, Photobucket.com), мультимедийных презентаций по огромному количеству тем, включая самые разнообразные географические (SlideShare.net), интернет-ссылок (BobrDobr.ru) и др. Любой пользователь сети Интернет может находить на этих сервисах видео-, фото-, аудиофайлы, презентации, ссылки на интересующие его темы, используя для поиска ключевые слова — теги. Теги («метки») — это ключевые слова, которые прикрепляются к блокам контента (например, постам, фотографиям, статьям и т. д.), чтобы этот контент идентифицировать и рассортировать. К одному объекту может быть прикреплено сразу несколько тегов. Таким образом, как наполнение этих сервисов, так и сортировка и классификация объектов осуществляются силами самих пользователей.

В связи с широким использованием тегов в сервисах web 2.0 появилась такая технология, как «облако тегов» («облако слов») — визуальное представление взвешенного списка тегов. Обычно используется для описания ключевых слов (тегов) на веб-сайтах или для представления неформатированного текста. Ключевые слова чаще всего представ-

ляют собой отдельные слова, важность каждого ключевого слова обозначается размером шрифта или цветом. Такое представление удобно для быстрого восприятия наиболее известных терминов и для их распределения по популярности относительно друг друга. В настоящее время имеются широкие возможности для оформления такого облака — выбора цвета, размеров, взаимного расположения, придания облаку определённой формы (например, формы Африки для облака терминов по данной теме) и др., которые реализованы на специализированном сайте www.tagxedo.com.

Отдельно следует сказать об электронных библиотеках. Крупнейшей универсальной русскоязычной библиотекой, содержащей огромное количество (более 1 млн файлов) учебных, методических, научных и других материалов, рассортированных по категориям (научным и учебным направлениям), является <http://www.twirpx.com>. В частности, в данной библиотеке доступны все монографии из списка использованной литературы к данной статье.

Геосоциальные сервисы — это вид социальных сетей, в которых используются геокодирование и гео-метки, расширяющие возможности социализации. Пользователи оставляют данные о своём местонахождении, что позволяет объединять и координировать действия пользователей на основании того, какие люди присутствуют в тех или иных местах или какие события происходят в этих местах.

Сетевые офисы — интегрированные сервисы Интернет, ориентированные на организацию совместной работы с текстовыми, табличными документами, презентациями и т. д. Так, например, возможно организовать совместное редактирование документа, выложенного в сети Интернет, несколькими пользователями одновременно. Кроме того, доступ к этим документам может осуществляться с любого компьютера, а не только с того, где документ был создан первоначально. Примерами известных сетевых офисов являются *Документы Google* (<https://docs.google.com>), *Яндекс.Диск* (<https://disk.yandex.ru>).

Список использованной литературы

Использование интернет-технологий в современном образовательном процессе. Ч. 3. Инструменты сетевого взаимодействия / сост. Ю. В. Ээльмаа. — СПб. : Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий, 2010. — 72 с.

Материалы III Интернет-конференции «Социальные сервисы WEB 2.0 в образовании: опыт, проблемы, перспективы» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://internet-konfweb202011.blogspot.com/p/1.html>. — Дата доступа: 22.02.2015.

Патаракин, Е. Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю / Е. Д. Патаракин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Интуит. ру, 2007. — 64 с.

Патаракин, Е. Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0 / Е. Д. Патаракин. — М. : НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009. — 176 с.

Патаракин, Е. Д. Геокешинг, Геотаггинг, Фликр, Вики-Вики, Веб-блоги и Живой журнал в образовании: Новое поколение учебных проектов городских улиц и сетевых сообществ / Е. Д. Патаракин, Я. С. Выховский, Е. Н. Ястребцева. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Институт развития образовательных технологий, 2005. — 36 с.

Трайнев, В. А. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): учеб. пособие / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. — 4-е изд. — М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2009. — 280 с.