**Использование сервисов web-2.0 в педагогической деятельности**

**The Use of the Services Web-2.0 in Pedagogical Activities**

***Петрова Вера Павловна***

***учитель информатики***

***МАОУ СОШ № 37 г. Улан-Удэ***

***Vera (Pavlovna) Petrova***

***the IT teacher***

***Secondary school № 37 of Ulan-Ude***

С развитием сети Интернет становится всё больше сервисов и услуг, нацеленных на то, чтобы сделать пользование информацией максимально комфортным, обеспечить пользователям независимость от стационарных рабочих мест.

Web-2.0 не является технологией или каким-то особым стилем Web-дизайна. Для определения сути подходит определение Web-2.0 как комплексного подхода к организации, реализации и поддержке Web-ресурсов.

Можно выделить три эпохи истории развития web. Первую, исходя из текущих тенденций, можно было бы назвать Web-0.1 - это этап зарождения такого явления, как web, когда Интернетом пользовались исключительно НИИ, хайтек-корпорации и прочие компании, для которых эта сеть и создавалась. Стандартом был SGML - прародитель нынешнего HTML, не способный описывать дизайн, а призванный только обозначать логическую разметку документа. То есть, web представлял собой хранилище документов (только текстовых, потому что SGML-документы не могли содержать картинки) привязанных друг к другу гиперссылками.

В следующую эпоху развития web, Интернет стал местом, где есть всё: фотографии, музыка, видео, тексты и любая другая информация. К тому же аудитория Интернета сильно расширилась - доступ в сеть стали получать почти все обладатели персональных компьютеров. Появился web-дизайн, который придал Интернету внешний вид. Главным отличием Web-1.0 от Web-2.0 была его слабая развитость в самовыражении пользователей. Пользователи могли общаться на форумах, в чатах и прочих публичных местах, но лишь немногие могли создавать собственные сайты, чтобы выражать себя максимально полно. Для создания своей "домашней странички" людям приходилось разбираться в устройстве HTML, покупать услуги хостинг-провайдеров, цены которых были ориентированы на компании, желающие открыть сайт. Это было очень дорого и хлопотно. Поэтому эпоха Web-1.0 - время сайтов, а не людей. Центром эпохи были сайты.

Центром же web второго поколения являются люди и возможность их самовыражения. Web-2.0 - это не новый стандарт и не новый формат. Web-2.0 - это обозначение новых течений, нового этапа эволюции в Интернете. Будет неверным утверждать, что «второй» web появился резко и сменил собой устаревшие сайты. Наоборот, это результат постоянно текущего прогресса, их логическое улучшение. Web-2.0 - это эпоха, когда в основе Интернета лежат не сайты, а люди, их знания, их взаимодействие.

Создателем термина «Web-2.0» является Тим О'Рейли. 30 сентября 2005 он написал статью, в которой рассказал о новой концепции web, пришедшей на замену устаревшему «.сом». Данная статья положила основу развития теорий и обсуждений явления Web-2.0.

Технология AJAX

AJAX - это технология, позволяющая изменять содержимое web-страницы без ее перезагрузки, то есть, как в оффлайновых приложениях. Чтобы максимально полно ощутить преимущества AJAX'а, достаточно воспользоваться хотя бы одним из сервисов Google: по мере набора запроса в строке поиска Google будет предлагать пользователю варианты наиболее часто используемых запросов, похожих на вводимый запрос, с информацией о количестве найденных результатов. Эту схему поведения демонстрирует также любой современный браузер - когда в адресной строке пользователь вводит адрес, он видит выпадающий список предлагаемых вариантов. До появления технологии AJAX такая схема на web-страницах была практически нереализуема.

Эта технология делает web-приложения более интерактивными, ярким примером которых являются карты; в Google - это MAPS. Когда пользователь «перетаскивает», зажимая правую кнопку мыши, карту, вместо перезагрузки всей страницы обновляется область карты, открывая ранее скрытый участок.

Сервисы Web-2.0 имеют еще одно преимущество - мобильность. Пользователь не может получить доступ к письмам или документам, хранящимся на персональном компьютере, но всегда может получить доступ, если они хранятся в сети Интернет.

Пиринговые сети – одна из составляющих компонентов Web-2.0. Файловые серверы являются устаревшими технологиями, с которых пользователь всегда имел доступ к утилитам, музыке, видео и прочим файлам. В пиринговой сети нет единого хранилища, а есть миллионы пользователей, обладающих необходимыми файлами. Если пользователь скачивает файл с сервера, то он вынужден делить пропускную способность сервера с другими людьми, скачивающими файлы с этого сервера. То есть, скорость закачки сильно зависит от пропускной способности каналов сервера и количества активных пользователей. Скачивая файлы из torrent-сети пользователь получает этот файл одновременно от всех пользователей, у которых на компьютере он есть, и которые подключены к сети Интернет. И чем больше таких пользователей, тем выше скорость закачки.

Серверы-хранилища файлов должны быть очень мощными, а, следовательно, дорогостоящими, чтобы хранить большие объемы информации и обеспечивать приемлемую скорость закачки и стабильность связи большому числу пользователей. Тогда как серверы-трекеры торрент-сетей являются лишь координаторами процессов закачки и просто распределяют потоки данных между пользователями-участниками закачки, то есть не хранят больших объемов информации и не требуют широких каналов, а значит, являются более дешевыми.

Новые веяния

Главная идея Web-2.0 - это web для людей, т.е. основной его идеей стало упрощение методов самовыражения. На смену ресурсоемким и сложным для самостоятельного создания домашним страницам пришли блоги, создаваемые за пару минут. Вместо «движков» крупных порталов появилась Wiki. И во всем этом прослеживается одна идея - в Web больше нет единых центров, Web теперь - сообщество самостоятельных мнений.  Обычно, сайт управляется одним человеком или группой разработчиков. Т.е. на сайте меняется информация, добавляются страницы, удаляются ненужные разделы и т.д. И все это делает человек, ответственный за этот сайт. Wiki - это одновременно и «движок» сайта, и примитивный язык разметки, понятный каждому, и целая философия web-демократии. Среда Wiki была придумана еще в 1995 году.

Самым ярким примером воплощения идеи Wiki является Wikipedia - открытая энциклопедия, составляемая всеми пользователями Интернета на всех языках мира. Соавтором этой энциклопедии может стать любой желающий. Пользователь можете создать новый раздел, новую статью, заметку, исправить ошибку в уже существующей, добавить информацию, прокомментировать и т.д.

Блоги

Блог - это web-сайт, основное содержимое которого - регулярно добавляемые записи, содержащие текст, изображения, видео или мультимедиа. Для блога характерны недлинные записи временной значимости, отсортированные в обратном хронологическом порядке. Блоги, обычно, публичны и предполагают сторонних читателей, которые могут вступить в публичную полемику с автором. В начале 21-го века «домашнюю страничку» имел каждый сотый пользователь Рунета. А сегодня в сети - более 35 млн. блогов. Блоги примечательны демократичностью и легкостью создания и поддержания. Пользователю не нужно иметь специальных знаний, чтобы создать в сети Интернет свой «дневник». Основной идеей блогов является не то, что каждый может писать, а то, что при этом каждого будут читать.

Обзор сервисов нового поколения

Средства для хранения закладок - средства для хранения ссылок на web-страницы, которые Вы регулярно посещаете:

[*http://www.bobrdobr.ru*](http://www.bobrdobr.ru)

[*http://www.symbaloo.com/*](http://www.symbaloo.com/)

[*http://naidetsya.ru/*](http://naidetsya.ru/)

[*http://www.100zakladok.ru/*](http://www.100zakladok.ru/)

Учителя и ученики могут вместе вести поиск необходимых материалов. Ссылки полезных сайтов для себя, будут доступны в любом месте: и дома, и на работе. Однако, последние поколения браузеров уже имеют функцию синхронизации ссылок и закладок через привязку к учётной записи пользователя. Профиль можно привязать к любому почтовому ящику.

Социальные фото-сервисы - сервисы, предназначенные для публикации, хранения, просмотра и комментирования изображений. Могут использоваться персонально или с коллективным доступом:

[*http://Flickr.com*](http://Flickr.com)

[*http://flamber.ru*](http://flamber.ru)

[*https://picasaweb.google.com/home*](https://picasaweb.google.com/home)

[*http://kalyamalya.ru*](http://kalyamalya.ru)

[*https://plus.google.com/u/0/photos*](https://plus.google.com/u/0/photos)

Данные сервисы могут использоваться, как источник учебных материалов. На фото-сервисах возможна публикация, хранение, комментирование творческих фоторабот и рисунков учеников. Фото-сервис может выступать, как средство для совместной учебной деятельности учеников из нескольких школ или городов (создание галереи).

Социальные видео-сервисы - сервисы, предназначенные для публикации, хранения, просмотра и комментирования видео:

[*http://youtube.com*](http://youtube.com)

[*http://www.rutube.ru*](http://www.rutube.ru)

[*https://vimeo.com/*](https://vimeo.com/)

Сервис может использоваться для самостоятельной исследовательской, творческой деятельности учащихся, основанной на поиске и обмене видеоматериалами, а также размещении собственных видеоматериалов в процессе совместной деятельности удаленных участников учебной группы. Может выступать, как источник учебных материалов, видео-лекций, учебных фильмов и т.д. Есть возможность комментирования и обсуждения видео, создания собственного канала с «прямым эфиром».

Социальные аудио-сервисы - сервисы, предназначенные для публикации, хранения, прослушивания и комментирования аудиозаписей:

[*http://www.audiopedia.su/*](http://www.audiopedia.su/)

[*http://podfm.ru/*](http://podfm.ru/)

[*http://uppod.ru/*](http://uppod.ru/)

Сервис может использоваться, как источник учебных материалов, аудио-лекций и т.п. Возможна публикация и хранение творческих аудио-работ учеников (аудио-театр, школьное радио и т.п.). Есть возможность создать свой канал «Интернет-радио».

Сервисы для создания и/или хранения презентаций - социальные сервисы, предназначенный для публикации, хранения, просмотра и комментирования мультимедийных презентаций, в том числе, со звуком и эффектами (на некоторых сервисах). Есть возможность вставки в блоги и сайты с помощью кода:

[*http://prezi.com/*](http://prezi.com/)

[*http://www.slideboom.com/*](http://www.slideboom.com/)

[*http://ru.calameo.com/*](http://ru.calameo.com/)

[*http://www.slideshare.net/*](http://www.slideshare.net/)

Сервис может выступать, как источник учебных материалов. Существует возможность публикации и хранения творческих работ учеников и учителей, обмена разработками к урокам для учителей, комментирование и обсуждение презентаций.

Сервисы для создания и/или хранения документов - социальные сервисы, предназначенные для совместного создания и редактирования документов: текстов, презентаций, таблиц и рисунков:

[*https://drive.google.com*](https://drive.google.com)

[*http://ru.scribd.com/*](http://ru.scribd.com/)

[*http://www.docme.ru/*](http://www.docme.ru/)

[*https://crocodoc.com/*](https://crocodoc.com/)

Могут выступать, как средство организации и поддержки школьного документооборота, средство для совместного редактирования любых документов проектной деятельности школьников и взрослых. Могут использоваться для проведения и поддержки уроков (например, создания, совместного редактирования и публикации текстов с рисунками, схемами, иллюстрациями: эссе, сказок, рассказов и т.д.). Средство совместного создания "карт знаний" в рамках учебной деятельности. Средство создания интерактивных рабочих листов.

Wiki-сервисы - социальный сервисы, позволяющие любому пользователю редактировать текст сайта (писать, вносить изменения, удалять, создавать ссылки на новые статьи):

[*http://wikiwall.ru/*](http://wikiwall.ru/)

[*http://letopisi.ru*](http://letopisi.ru)

[*http://ru.wikipedia.org*](http://ru.wikipedia.org)

Возможности:

- Электронный вариант представления учебных материалов.

- Совместное создание виртуальных краеведческих и экологических экскурсий школьниками и студентами.

- Коллективное создание творческих работ – сказок, стихотворений, эссе.

- Коллективное создание учительских, студенческих и школьных энциклопедий.

- Средство для проведения локальных и сетевых семинаров.

Социальные геосервисы – сервисы, которые позволяют находить, отмечать, комментировать, снабжать фотографиями различные объекты в любом месте на изображении Земного шара с достаточно высокой точностью:

[*http://maps.google.com/*](http://maps.google.com/)

[*http://maps.yandex.ru/*](http://maps.yandex.ru/)

[*http://www.google.com/intl/ru/earth/index.html*](http://www.google.com/intl/ru/earth/index.html)

[*http://www.panoramio.com/*](http://www.panoramio.com/)

Возможности:

- Источник карт и изображений местности при изучении географии, истории, краеведения, иностранных языков.

- Платформа для решения исследовательских задач по различным предметам, связанных с вычислениями расстояний, подбором кратчайшего пути, сравнением особенностей разных местностей и т.д.

- Платформа для проведения сетевых проектов (вебквестов), связанных с угадыванием и поиском различных географических пунктов Земли.

Сервисы для создания Карт знаний (Интеллект – карт, Mind map) - социальные сервисы для создания карт знаний:

[*http://www.mindmeister.com/ru*](http://www.mindmeister.com/ru)

[*https://bubbl.us/*](https://bubbl.us/)

[*https://cacoo.com*](https://cacoo.com)

Возможности:

- Для переработки и систематизации информации (например, для установления связей между объектами, для создания электронного конспекта, опорных схем и т.д.)

- Источник учебных материалов.

- Средство для решения классификационных задач.

Сервисы для создания опросов и тестов - Онлайн-сервисы, предназначенные для создания опросных форм и тестов:

[*https://drive.google.com*](https://drive.google.com)– Формы Google

[*http://ru.99polls.com/*](http://ru.99polls.com/)

[*http://simpoll.ru/*](http://simpoll.ru/)

[*http://www.anketer.ru/*](http://www.anketer.ru/)

[*http://webanketa.com*](http://webanketa.com)

[*http://master-test.net/ru*](http://master-test.net/ru)

Зачем:

- Для создания и проведения тестов по учебным предметам

- Для записи/регистрации на мероприятие (семинар, конференцию...)

- Для проведения опросов и анкетирования (Сбор данных, опросник обратной связи, опросники удовлетворенности, исследования).

Сервисы для создания дидактических игр:

[*http://www.jigsawplanet.com/*](http://www.jigsawplanet.com/)

[*http://learningapps.org*](http://learningapps.org)

[*http://puzzlecup.com/crossword-ru/*](http://puzzlecup.com/crossword-ru/)

[*http://www.classtools.net/*](http://www.classtools.net/)

[*http://www.flash-gear.com/npuz/*](http://www.flash-gear.com/npuz/)

[*http://www.flashcardmachine.com/*](http://www.flashcardmachine.com/)

Зачем:

- Для создания дидактических материалов к урокам.

- Для самостоятельной проверки и закрепления знаний в игровой форме.

Сервисы для совместного творчества:

[*http://www.twiddla.com*](http://www.twiddla.com)

[*http://cosketch.com*](http://cosketch.com)

Для чего:

- Мозговой штурм на расстоянии.

- Совместное рисование.

Блоги (сетевые дневники) - сервисы, позволяющие любому пользователю вести записи в хронологии. Блогер может управлять доступом к своим записям: делать их открытыми всем желающим, определенному кругу пользователей или совсем приватными:

[*http://www.livejournal.com/*](http://www.livejournal.com/)

[*http://blogger.com/*](http://blogger.com/)

[*http://wordpress.com/*](http://wordpress.com/)

Возможности:

- Площадка для виртуальных сообществ учителей-практиков и место для педагогических дискуссий.

- Возможность для консультаций и получения дополнительных знаний.

- Площадка для организации обучения школьников по основным и дополнительным курсам («электронная тетрадь ученика»).

- Площадка для организации дистанционного учебного курса.

- Дневник жизни класса или дневник внеклассной работы школы/параллели/группы.

- Среда для организации сетевой исследовательской деятельности учащихся.

Интересные сервисы для работы с детьми:

[*http://www.playcast.ru/*](http://www.playcast.ru/) - плейкаст

[*http://edu.glogster.com/*](http://edu.glogster.com/)- интерактивный плакат

[*http://www.myebook.com/*](http://www.myebook.com/),[*http://issuu.com/*](http://issuu.com/) - электронные книги

[*http://www.pixton.com/*](http://www.pixton.com/), [*http://www.toondoo.com/*](http://www.toondoo.com/) - комиксы

[*http://www.imagechef.com/ic/word\_mosaic/*](http://www.imagechef.com/ic/word_mosaic/), [*http://worditout.com*](http://worditout.com)*,* [*http://tagul.com/*](http://tagul.com/), [*http://www.wordle.net/*](http://www.wordle.net/) - облака слов

[*http://www.timerime.com*](http://www.timerime.com), [*http://www.timetoast.com*](http://www.timetoast.com) - ленты времени

[*http://www.zooburst.com*](http://www.zooburst.com) - 3D-книги

Данные сервисы могут использоваться для творческих и проектных работ учащихся.

Список литературы

1. Андреев, А.А. Новые возможности Web 2.0 Интернета в образовании [Электронный ресурс] / А.А. Андреев, В.Н. Фокина // Современная гуманитарная наука.

2. Брезгин, А.Л. Использование технологий Web 2.0 в образовании [Электронный ресурс] / А.Л. Брезгин. – Режим доступа: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=14872. – Загл. с экрана (дата обращения:11.04.2017).

3. Иванова, В.А. Педагогика [Электронный ресурс] / В.А. Иванова, Т.В.Левина. – Режим доступа: http://www.kgau.ru/distance/mf\_01/ped-asp/

index.html. – Загл. с экрана (12.11.2016).

4. Лебедева, Т.Е. Возможности применения сервисов Web 2.0 в школьном образовании [Электронный ресурс] / Т.Е. Лебедева, И.А. Митрофанова. –Режим доступа: http://mir-nauki.com|PDF/50PDMN315.pdf. – Загл. с экрана (дата обращения: 05.03.2017).

5. Рихтер, Т.В. Избранные вопросы методики преподавания информатики [Текст]: методическое пособие / Т.В. Рихтер.– Соликамск: РИО ГОУ ВПО «СГПИ», 2010. – 115 с.

6. Субеева, Л.Х. Рекомендации для школьников по подготовке к защите исследовательских работ [Электронный ресурс]/ Л.Х. Субеева. – Режимдоступа:https://infourok.ru/rekomendacii\_dlya\_shkolnikov\_po\_podgotovke\_k\_zaschite\_is sledovatelskih\_rabot-572198.htm. - Загл. с экрана (дата обращения: 12.04.2017)

7. Эрганова, H.Е. Практикум по педагогическим технологиям [Текст]: учебное пособие / H.Е. Эрганова, И.И. Хасанова, О.В. Чернова. – Екатеринбург: Издательство Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2011. – 50 с.

8. Тим О’Рейли «Что такое Веб 2.0» [Электронный ресурс] / Тим О’Рейли. –Режим доступа: http://old.computerra.ru/think/234100. – Загл. с экрана (дата обращения: 29.03.2017).

9. Гнеденко В.В., Тютяев А.В. Использование технологий Web 2.0 в образовании // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2009. - № 3 - С. 82-0