**Использование облачных хранилищ в педагогической деятельности в условиях ФГОС**

Петрова О.А., учитель технологии и изобразительного искусства

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №43» г. Чебоксары Чувашской Республики

Одной из популярных инноваций в сфере ИКТ является использование так называемых «облачных технологий». Главная их идея – можно не иметь никаких программ на своём компьютере, а иметь только выход в Интернет. Всё основное располагается в Интернете, и то, что нужно, можно получить там. Приведем пример, который может доступно объяснить данный принцип, на примере музыки. Обычная технология: скачали или купили песню и слушаете, файлы и диски физически у вас, вы пользуетесь ими по своему усмотрению. Облако в музыке: можно слушать через сайт, скачать к себе на компьютер нельзя.

Где же могут быть востребованы данные технологии? Основной аудиторией для таких сервисов являются корпоративные клиенты, заинтересованные в электронных системах документооборота, корпоративных почтовых ящиках и прочих виртуальных инструментов незаменимых в современном офисе. Существует целый ряд бесплатных «облаков», которые доступны простым пользователям, в том числе и в профессиональной деятельности. Каким же образом **облачные технологии** можно включить в образовательный процесс?

Одной из важных компетенций современного педагога является **взаимодействие**. **Взаимодействие** - процесс непосредственного или опосредованного взаимного влияния людей друг на друга, предполагающий их взаимную обусловленность общими задачами, интересами, совместной деятельностью и взаимно ориентированными реакциями. В роли объектов воспитания выступают ученический коллектив, определенные группы школьников, занятые тем или иным видом деятельности, а также отдельные школьники.

Решение проблем взаимодействия напрямую связано с теми инструментами, которые используются педагогом в своей деятельности. Одной из инноваций, которые призваны в этом помочь, являются **облачные хранилища данных**. **Облачное хранилище данных (англ. cloud storage)** — модель онлайн-хранилища, в котором данные хранятся на многочисленных распределённых в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам, в основном, третьей стороной. Данные хранятся и обрабатываются в так называемом облаке, которое представляет собой, с точки зрения клиента, один большой виртуальный сервер. Физически же такие серверы могут располагаться удалённо друг от друга географически, вплоть до расположения на разных континентах.

Рассмотрим некоторые из них с точки зрения возможностей использования их современными педагогами.

** Диск Google**

Облачное хранилище данных, принадлежащее компании Google Inc., позволяющее пользователям хранить свои данные на серверах в облаке и делиться ими с другими пользователями в Интернете.

Х*арактеристика:* Размещенные файлы могут быть изменены на документы *Google* Drive, которые являются бесплатным онлайн-офисом,который не устанавливает на домашний компьютер пользователя, а находится в виртуальном пространстве. Каждому пользователю **Google Drive** предоставляется бесплатно 15Gb пространства. "Вес" презентации в Google будет намного меньше, чем в *Power Point*. Автоматическое присвоение ссылки позволяет разместить вашу презентацию на сайте, указав ссылку в тегах. *Недостатки:* данные не шифруются. Поэтому не рекомендовано вам хранить в Google Диске какую-то приватную информацию без дополнительной защиты. Есть технические ограничения по работе с прокси-серверами. В некоторых случаях **Google Диск** просто не будет работать. Предоставляется бесплатно пространство хранилища больше, чем стандартно у Яндекс.Диск, но меньше, чем у Dropbox.

** Dropbox**

Лидер среди облачных хранилищ данных, позволяющий пользователям хранить свои данные на серверах в облаке и разделять их с другими пользователями в Интернете.

*Характеристика*: Его работа построена на синхронизации данных. Приложение **Dropbox** можно скачать и инсталлировать на PC, Mac, Linux или мобильное устройство. Легкость и интуитивность, объем ящика до 48 ГБ, редактированные файлы не копируются полностью на сервер  — осуществляется передача только измененной части, предварительно сжатой. Т. О., меньше места занимает материал и увеличивается скорость работы с ним. Dropboxведёт историю загрузок, т.е. после удаления файлов есть возможность восстановить данные. Ведётся история изменения файлов последних 30 дней*.**Недостатки:* Фактически приложение следит за содержимым только одной папки — Dropbox. С бесплатным тарифом можно использовать очень удобный клиент Dropbox, устанавливаемый на PC или смартфоны, который позволяет работать со своими данными, или получать доступ к файлам через web-интерфейс. Его можно использовать только как хранилище данных с возможностью контролирования уровня доступа другим пользователям.

**Яндекс.Диск**

У нашей отечественной компании Яндекс есть своё облачное хранилище данных - **Яндекс.Диск**. Так сказать отечественный аналог Google Диска, но с интеграцией с другими продуктами Яндекс.

*Характеристика*: При регистрации выделяется бесплатно 10 Гбайт дискового пространства, которые можно увеличить до 20 Гбайт, приглашая друзей по ссылке. Веб-интерфейс визуально прост и удобен для использования. Пункты меню делят его по функциям: от простого перетаскивания файлов до настроек общих папок. Имеются поиск, сортировка, файловые операции, предварительный просмотр, воспроизведение музыки, совместная работа. Для фотокамеры есть отдельный раздел, позволяющий сделать резервную копию с устройства. В остальном сервис **Яндекс.Диск** продуман достаточно хорошо. Для ПК под управлением различных ОС предусмотрено несколько программ. После установки утилиты в разделе жестких дисков появится виртуальный **Яндекс.Диск**, в котором и происходят загрузка и синхронизация данных. Приложение позволяет работать с разными устройствами по определенным правилам, и в целом хорошо приспособлено для тонкой настройки. Допустим, надо синхронизировать снимки с фотоаппарата — пожалуйста, это происходит чуть ли не в автоматическом режиме при его подключении. Есть закладка даже для работы со скриншотами, впрочем, Dropbox умеет ровно столько же. Но у **Яндекс. Диска** нашлось и уникальное свойство: функция переезда, которая пригодится, если необходимо перенести информацию с одного телефона на другой. При этом после подтверждения моделей аппаратов вам предложат ознакомиться с пошаговой инструкцией и выполнить «миграцию», что очень важно для неподготовленных пользователей. Сервис поддерживает шифрование, а все без исключения «облачные» данные проверяются встроенным антивирусом. *Недостатки:* Требуется достаточно высокая скорость доступа для синхронизации.

** Облако@mail.ru**

Новое облачное хранилище данных от компании Mail.Ru Group, которое появилось только в 2013 г. Позволяет пользователям хранить свои данные в облаке и синхронизировать данные на разных устройствах, а также делиться ими с другими пользователями. Все необходимые возможности современного облачного хранилища у Облака Mail.ru есть: мобильные клиенты, Web доступ и прочее.

*Характеристика:* Беспрецедентно большой размер дискового бесплатного пространства. Пользователи могут сразу бесплатно получить до 100. *Недостатки:* Отсутствует возможность просмотра файлов без предварительного скачивания. При этом, программное обеспечение Mail.ru Group печально известно скрытыми установками своих тулбаров, агентов и других не очень-то нужных программ.

Т.о., есть возможность выбрать и использовать облачное пространство в педагогической деятельности, нет необходимости использовать внешние носители информации для передачи учебных презентаций или учебного модуля. Достаточно материал разместить в облачном пространстве и открыть ссылку на него. Ограничения по объему 20ГБ, данного объема достаточно в рамках учебного процесса и при дистанционном обучении. Ученикам достаточно скачать файл и позже обсудить его. Возможности синхронизации различных устройств через облачные пространства и сетевые ресурсы не только ускоряют процесс передачи информации, но позволяет регулировать уровень доступа к ней при использовании различных гаджетов.

Литература:

*RomWeb (Кондратьев Роман). 10 самых больших бесплатных облачных хранилищ данных. Актуальный обзор 2014 года.URL: http://romweb.ru/web-servisy/10-samyx-bolshix-besplatnyx-oblachnyx-xranilishh-dannyx-2014/ (дата обращения: 01.02.2014).*

*ТопОбзор. Обзор 10+ облачных хранилищ данных.URL: http://topobzor.com/obzor-10-oblachnyx-xranilishh-dannyx/.html (дата обращения: 01.02.2014).*