

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing. Режим доступа: <http://www.eecs.berkeley.edu/Pubs/TechRpts/2009/EECS-2009-28.html>
2. Флегонтов А. В. Применение ИТ-решений в научных исследованиях и современном образовательном процессе // Академический форум корпорации ЕМС. Сборник тезисов докладов участников академической секции. – Ялта, 2013. – С. 38–42.
3. Стародубцев В.А., Шамина О.Б. Сетевые сервисы в инженерном образовании // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2011. – № 11. – С. 17–22.
4. Буланова Т.В., Стародубцев В.А., Шамина О.Б. Педагогический дизайн информационной учебной среды // Проблемы информатики. – 2012. – № 5 (17). С. 208–212.

ОБЛАЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПОДГОТОВКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

Ряшенцев И.В.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: rishiv@tpu.ru

CLOUD TOOLS PRODUCING EDUCATIONAL CONTENT

Riatshecev I.V.

National Research Tomsk Polytechnic University,

Russia, Tomsk, Lenin str., 30, 634050

E-mail: rishiv@tpu.ru

***Annotation.** The report provides a brief overview of the tools that can be used for the preparation of educational content. Feature of these instruments is their publicity and virtuality. To use the tool should be performed the only requirement - you have access to the Internet.*

Введение. Интернет технологии играют одну из важных ролей в процессе управления, мониторинга, предоставления и создания качественного веб - контента современного электронного образования. Системы управления обучением достигли определенного качественного уровня с технологической стороны. Они предоставляют на данный момент широкий спектр инструментов и блочных элементов для размещения содержания электронного образовательного ресурса (ЭОР), контролирующих модулей и сервисов интерактивного общения. Одной из важных задач, при производстве электронных курсов является перевод или кодирование традиционного материала, находящегося в текстовых файлах, файлах презентаций и так далее в вид приемлемый для сети Интернет. Разница отображения элементов в браузерах от привычного отображения в текстовых файлах может быть очень значительной, от этого зависит степень восприятия информации участником процесса обучения.

Облака. Для преобразования контента или упаковки, как иногда говорят специалисты, используется большой набор всевозможных редакторов и программ, которые требуется покупать и устанавливать локально на вашем компьютере. Но стоит подумать, почему бы не использовать облачные технологии, которые не требуют капиталовложений, постоянно доступны и зачастую выполняют именно те минимальные задачи, которые необходимы разработчику ЭОР. Все инструменты обработки контента и сервисы, которые могут быть использованы в учебном процессе, можно условно разделить на несколько частей – редакторы, конверторы, синтезаторы, белые доски, как отдельные блоки можно выделить – тренажеры и площадки для организации онлайн совещаний, а также файловые хранилища и файловые обменники. Полный обзор по всем вышеупомянутым облачным компонентам сделать проблематично ввиду ограничения временного диапазона выступления, поэтому предлагаю рассмотреть только инструментальные средства.

Редакторы. Редакторы, которые можно использовать для изменения или создания контента можно разделить, так же условно, на редакторы HTML кода, редакторы изображений и редакторы звука.

К одним из достойных представителей редакторов HTML кода можно отнести онлайн инструмент, представленный на сайте vwhoost.org. Визуальный (WYSIWYG) online HTML-редактор предлагает наиболее полный спектр компонентов для создания текстового блока и параллельного кодирования текста с таблицами, рисунками и ссылками в код HTML. Визуально содержит три окна – Design, Code и Preview, переход между которыми осуществляется нажатием соответствующих кнопок. К другому представителю можно отнести [HTML Instant](#), который содержит подобный набор компонентов кодирования, но визуально представлен двумя параллельными столбцами, в левом вы выполняете непосредственно кодирования, в правом видите результат. Рекомендуется пользователям, которые уже имеют навыки кодирования на языке HTML.

Наиболее удачным решение, по моему мнению, среди графических редакторов является PIXLRH онлайн редактор (посмотреть версию можно на [этой странице](#)), который визуально напоминает усеченную версию PhotoShopa и позволяет создавать новые изображения, редактировать изображения, загружаемые с Вашего компьютера или сети. Реализован редактор на Flash технологии, требуется наличие Flash player. Представительство продуктов Adobe так же не обошло своим вниманием облачные технологии и предлагает экспресс версию Adobe PhotoShop –

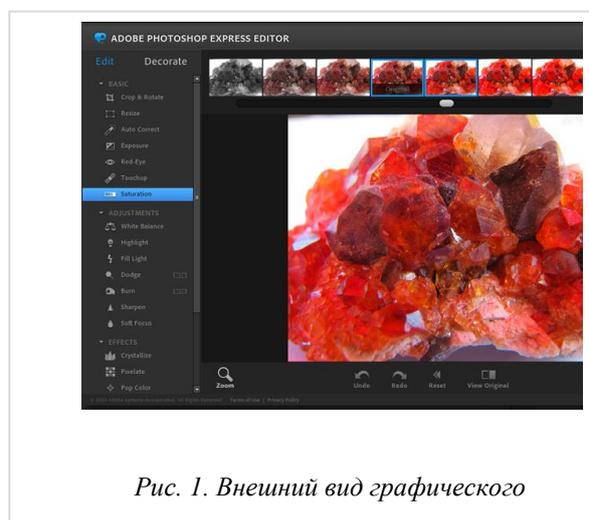


Рис. 1. Внешний вид графического

Adobe Photoshop Express Editor, размещенную на странице [Photoshop Online Tools](#). Профессиональных пользователей программы PhotoShop данный релиз может немного разочаровать, но для экспресс редактирования иллюстративного материала он вполне подходит. С другими редакторами, ссылки на которые можно найти на странице сайта Координационного Совета по Образовательным Технологиям (КСОТ) в разделе [online Инструменты](#), предлагаю ознакомиться самостоятельно.

Редакторы звука и синтезаторами речи. К первым можно отнести Soundation Studio. Относительно не плохой многоканальный редактор звука, работающий с популярными форматами. Для работы с редактором требуется предварительная регистрация. Позволяет микшировать каналы различных фонограмм, содержит минимальные регулировки звукового потока. Хотелось бы обратить внимание на онлайн сервис Обрезать песню онлайн, который позволяет в три этапа вырезать и сохранить кусок фонограммы. Данная функция будет очень полезна для создания коротких фрагментов из одной длинной звуковой фонограммы. Синтезаторы речи, представленные в сети интернет, имеют один общий недостаток - ограниченное количество слов, которое можно воспроизвести за один раз, для воспроизведения больших фрагментов требуется наличие проплаченной лицензии. Исключением, пожалуй, может быть сервис компонентов google, встроенный к примеру на странице Переводчик <http://translate.google.ru/>. Еще один недостаток синтезаторов речи - это не качественное воспроизведение некоторых оборотов русской речи, поэтому при подготовке фонограммы с использованием синтезаторов постарайтесь использовать простые предложения.

Заключение. В докладе была затронута лишь небольшая часть тех технологических возможностей, которые предоставляют нам облака. Если попробовать немного приоткрыть занавес огромного облачного пространства Интернета, то мы можем увидеть такие сервисы, как переводчики и транслиты, конверторы (к примеру <http://convert.neevia.com/pdfconvert/> - хорошо конвертирует из формата .doc в формат .pdf), белые доски и экраны коллективного использования (для рисования стенгазет <http://www.wikiwall.ru/> или размещения объявлений в виде стикеров). В отдельную нишу можно отнести более тяжелые приложения - симуляторы и тренажеры. С точки зрения инженерной позиции можно отметить целый ряд онлайн конструкторов плеяды Autodesk (Autodesk FUSION 360 к примеру). Wolfram Mathematica ONLINE - сильнейший пакет для математических расчетов. Позволяет пользователям решать, наглядно представлять и использовать математические расчеты без привычного сложного программного подхода.

Будем очень признательны, если вы пришлете свои ссылки на интересные, по вашему мнению, облачные инструменты. Готовы их разместить на аналитической странице сайта КСОТ online Инструменты.