**Использование облачных технологий**

**в образовательном процессе**

В настоящее время технологии облачных вычислений приобретают всё большую популярность. Облачные вычисления могут проводиться в любом месте, где имеется компьютер и доступ к Интернету. Пользователи имеют возможность получить доступ к рабочему месту из любой, самой удалённой точки планеты, используя любое мобильное устройство: ноутбук, планшет, нетбук или даже смартфон.

**Облачная технология (cloud technologies)** – это занимательная и перспективная технология, «золотая жила» ИТ-индустрии.

Если вы работаете с сервисами:

* электронная почта;
* фотохостинг (https://hostingkartinok.com/), видеохостинг (https://www.youtube.com/)
* общение в социальных сетях (одноклассники, вконтакте, facebook);
* передача файлов через файлообменники;
* общение через скайп;
* перевод текстов с помощью интернет-переводчиков;
* онлайн покупки;
* сдача отчётности и т.д., –
это значит, что вы используете облачные технологии.

**Преимущества «облачных технологий»:**

* доступ к личной информации с любого компьютера, подключённого к интернету;
* возможность работать с информацией с разных устройств (пк, планшеты, телефоны и т.п.);
* не важно, в какой операционной системе вы предпочитаете работать, – веб-сервисы работают в браузере любых операционных систем;
* одну и ту же информацию, как вы, так и окружающие, могут просматривать и редактировать одновременно с разных устройств;
* многие платные программы стали бесплатными (или более дешёвыми) веб-приложениями;
* если что-то случится с вашим устройством (пк, планшетом, телефоном), то вы не потеряете важную информацию, так как она теперь не хранится в памяти устройств;
* всегда под рукой свежая и обновлённая информация;
* вы всегда пользуетесь самой последней версией программ и при этом не надо следить за выходом обновлений;
* можно свою информацию объединять с другими пользователями;
* легко можно делиться информацией с близкими людьми или с людьми из любой точки земного шара.

**Недостатки «облачных технологий»:**

* необходимость постоянного соединения с интернет;
* есть ограничения по программному обеспечению, которое можно разворачивать на «облаках» и предоставлять его пользователю. Пользователь имеет ограничения в используемом обеспечении и иногда не имеет возможности настроить его под свои собственные цели.

Из всех **услуг, предоставляемых облачными системами,** для преподавателей значимыми являются:

* *хранение* (дисковое пространство по требованию);
* *информация* (возможность удалённо использовать любые виды информации, которая может обновляться ежеминутно или ежесекундно);
* *программное обеспечение on-line*, которое развёрнуто на удалённых серверах и каждый пользователь может получать к нему доступ (Google Docs, Google Calendar и др.).

**Популярные облачные сервисы хранения данных:** **iCloud, Google Play,** **Яндекс диск, Облако Mail.ru,** **Microsoft SkyDrive, DropBox** можно использовать для сохранения всевозможного контента (почта, календарь, контакты, документы, музыка, видео и изображения и т.д.) и передачи его другим пользователям с помощью указания ссылок. Отличаются друг от друга размером предоставляемого облачного хранилища (от 3-х до 100 GB)

**Популярные программы on-line:**

* **Google Docs** (ныне **Google Диск**). Бесплатный онлайн-офис, включающий в себя текстовый, табличный процессор и дизайнер для создания презентаций, а также интернет-сервис облачного хранения файлов с функциями файлообмена.
* **Microsoft Office Web Apps**. Приложения Microsoft Office Web Apps, позволяют использовать возможности Microsoft Office, через веб-браузер и работать с документами (просматривать и редактировать их) непосредственно на веб-сайте, на котором они хранятся. Таким образом, документы выглядят в браузере точно так же, как в программах Office.

Также стоит отметить, что оба сервиса тесно взаимосвязаны с почтой (Gmail в первом случае и Hotmail во втором) и файловыми хранилищами, то есть, чтобы воспользоваться Google Docs, достаточно завести бесплатный аккаунт Google и вы получите набор программ для работы с текстами, электронными таблицами и т.п., прямо в браузере. Для многих Google Docs полностью заменил платный MSOffice.

* бесплатный антивирус **Panda Cloud Antivirus** основан на инновационной технологии «коллективного интеллекта» (которая автоматически выявляет новые угрозы за минимальный промежуток времени) и позволяет свести к минимуму влияние защиты на системные ресурсы компьютера, используя вычислительную мощь облачных технологий для большинства операций: анализ, блокировка и попытки удаления вредоносного ПО. Сервера антивируса используют информацию, полученную от миллионов пользователей антивирусных продуктов Panda по всему миру, для автоматического обнаружения и классификации новых видов вредоносных программ, появляющихся каждый день.
* **Тестирование on-line** <http://master-test.net/>. Мастер-Тест — это бесплатный интернет сервис, который позволяет создавать тесты. Вы можете создавать как онлайн тесты, так и скачать и пройти тест без подключения к интернету. И для этого не нужно устанавливать на компьютер дополнительные программы.
* **Создание мультимедийных интерактивных упражнений** **и заданий** <https://learningapps.org/>. [LearningApps.org](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Flearningapps.org%2F) является приложением для поддержки образовательного процесса с помощью интерактивных модулей. Эти модули могут быть использованы непосредственно в процессе обучения, а также для самостоятельного изучения. Платформа открыта для всех видов образовательных учреждений: детского сада, начальной школы, средней школы, профессионально-технических училищ, колледжей и т.д.
* **Создание мультимедийных книг, журналов, альбомов** в редакторе Mbook Editor (MbE) ([https://www.i-autograph.com/ index/info/url/ %D0%A0%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20Mbook%20Editor](https://www.i-autograph.com/%C2%A0index/info/url/%20%D0%A0%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%20Mbook%20Editor)) предназначен для создания мультимедийных книг, журналов, альбомов и позволяет:
* добавлять и редактировать тексты;
* размещать на страницах книг фото и фотогалереи;
* геометрические формы;
* локальные видео и видео с YouTube;
* внутренние и  глобальные Интернет-ссылки;
* фоновую и локальную музыку.
* локальные и глобальные URL-фреймы

Результатом работы MbE являются файлы свёрстанных книг с расширением mbook, предназначенные для добавления в проект «Автограф Издательства».

Редактор MbE работает на компьютерах под управлением ОС Windows и Mac OS.

* **Ведение интерактивных образовательных блогов** (<http://multiurok.ru>, <http://infourok.ru>) – предоставляется возможность выкладывать файлы в форматах . jpg, png, jpeg, gif, txt, rar, zip, pdf, rtf, doc, docx, ppt, pptx, odt, xlsx, xls , создавать фотоальбомы, выкладывать статьи.

Облачные технологии – это альтернатива традиционным формам организации образовательного процесса, возможность для персонального обучения, интерактивных занятий и коллективного преподавания. Внедрение облачных технологий не только снижает затраты на приобретение необходимого программного обеспечения, повышает качество и эффективность образовательного процесса, но и готовит обучающихся к жизни в современном информационном обществе.

***Толокнова С.А.,*** *преподаватель информационных технологий высшей квалификационной категории УО «Полоцкий государственный медицинский колледж имени Героя Советского Союза
З.М. Туснолобовой-Марченко»*