Облачные технологии

Сегодня «облачные» технологии находят активное применение во всех развитых странах, обеспечивая принципиально новые, экономически эффективные возможности для бизнеса, управления, образования и научных исследований.  
 Совершенствование информационных технологий занимает важное место среди многочисленных новых направлений развития образования. Оно нацелено на развитие информационной среды образовательного учреждения и предполагает внедрение и эффективное использование новых информационных сервисов.  
 В настоящее время, со стремительным нарастанием объема информации, знания сами по себе перестают быть самоцелью, они становятся условием для успешной реализации личности, ее профессиональной деятельности.  
 В связи с этим, вопросы изучения облачных технологий в настоящее время приобретают особенное значение:  
     наличие у одного человека нескольких компьютеров: на работе, дома, ноутбук, планшет, между которыми приходится постоянно переносить файлы, открывать и редактировать документы, думать о совместимости программного обеспечения;  
     ограниченный объем жесткого диска компьютера или флеш - карты;  
     необходимость иметь лицензию на программное обеспечение;  
     необходимость работать над одним документом нескольким людям одновременно. Например, совместные проекты, в которых каждый участник творческой группы отвечает за свой раздел - все эти проблемы можно решить с помощью облачных технологий, а, следовательно, можно говорить и об актуальности исследования в данной области.  
Облачные технологии – это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет - пользователю как онлайн - сервис. Слово «облако» здесь присутствует как метафора, олицетворяющая сложную инфраструктуру, скрывающую за собой все технические детали.  
 Облачные (рассеянные) вычисления (англ. cloud computing, также используется термин Облачная (рассеянная) обработка данных) — технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет - сервис. Пользователь имеет доступ к собственным данным, но не может управлять и не должен заботиться об инфраструктуре, операционной системе и собственно программном обеспечении, с которым он работает. Термин «Облако» используется как метафора, основанная на изображении Интернета на диаграмме компьютерной сети, или как образ сложной инфраструктуры, за которой скрываются все технические детали. Согласно документу IEEE, опубликованному в 2008 году, «Облачная обработка данных — это парадигма, в рамках которой информация постоянно хранится на серверах в интернет и временно кэшируется на клиентской стороне, например, на персональных компьютерах, игровых приставках, ноутбуках, смартфонах и т. д.».  
 В первую очередь облачные технологии нужны для того,  чтобы не надо было приобретать серверное оборудование, производить монтаж ЛВС и не нужно прикладывать усилия для обеспечения работы оборудования, к тому же не надо тратиться на модернизацию и заработную плату обслуживающего персонала.  
 Достаточно арендовать местечко на удаленном сервере с параметрами, которые вам необходимы. Затем наполнить базы данных и установить права доступа для пользователей. И все, доступ к данным можно получить из любой точки мира, при помощи обычного интернет - браузера.  
 При использовании облачных технологий за безопасность и работоспособность отвечают лица предлагающие данную услугу, за определенную плату.  
Проще говоря, облачные вычисления – это доступ к вычислительным ресурсам через интернет. Раньше мы запускали и использовали все программы и приложения благодаря программному обеспечению, загруженному и установленному на наш компьютер. Облачные вычисления предоставляют доступ к тем же самым файлам, но через интернет.   
  
**Дидактические возможности облачных технологий**  
Облачные технологии это альтернатива традиционным формам организации учебного 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 школьника к жизни в современном информационном обществе.

**Возможности облачных технологий в практике учителя**

Облачные технологии широко используются в образовательном процессе. К ним относятся электронные дневники и журналы, личные кабинеты, тематические форумы для обмена информацией и многое другое. Облачные технологии находят применение в создании виртуальных лабораторий, проведении онлайн - конференций и дистанционных занятий, управлении виртуальным образовательным пространством.

Облачные сервисы:  
Office Online – <https://office.live.com/> - Сервисы для работы с документами (текст, таблицы, презентации). Совершенно новый Microsoft 365 позволяет создавать, делиться и совместно работать в одном месте с любимыми приложениями  
Zoho Show – <http://zoho.com/> - позиционируется как операционная система для бизнеса. Набор инструментов позволяет автоматизировать процессы взаимодействия с клиентами, включая работу с E-mail рассылками.  
Документы Google– <https://www.google.ru/intl/ru/docs/about/> - В этом сервисе можно редактировать файлы вместе с коллегами в режиме реального времени.

Online TestPad создание тестов и игр

Облако OneDrive – подключившись к OneDrive пользователь получает доступ к онлайн приложениям и файловому хранилищу.