

*Т. И. Губайдулина,
Н.Е. Третьякова,
Н.Б. Фроленко
МБУ ДПО ЦРО,
г. Челябинск*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАК ФАКТОР СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА

В статье представлен анализ сущности и возможностей использования облачных технологий в практике образования.

Применение информационных технологий в образовании актуально не только в выполнении ими функции инструментария, используемого для решения отдельных педагогических задач, но и придания качественно новых возможностей обучению, формированию навыков самостоятельной учебной деятельности, дистанционного обучения, инклюзивного образования. С развитием компьютерных средств (программных комплексов) и внедрением их в образовательный процесс, у всех его участников появляются новые возможности и подходы, в частности, ориентация образовательного процесса на формирование у детей навыков в XXI века.

Необходимым условием развития информационного общества являются информационные технологии. В сфере образования облачные технологии являются новой парадигмой, которая предполагает распределение, удаленную обработку (в том числе при совместном доступе), хранение определенной информации.

Услышав слово «облако», многие предполагают, что речь идет о продукте конденсации водяного пара, передвигающемся по небесному своду. Но словосочетание «облачные технологии в образовании» связано не с

природными явлениями, а с использованием компьютерных технологий. «Облако» – метафора для изображения сети интернет, которая появилась сама по себе в среде программистов. Первое графическое изображение «облака» или, иначе говоря, сети удаленной передачи данных, было зарегистрировано патентом в 1994 году. Разработчики, используя термин «облако», пытались помочь инвесторам и пользователям понять, что вычисление и хранение данных происходит не на компьютере, а где-то далеко в чужом центре обработки, в «облаках». Термин «облачные вычисления» (как рыночное определение) появился в момент роста популярности сервисов компаний Amazon и Google в 2006 году, когда они, почти одновременно, начали говорить о своих сервисах, предоставляемых пользователям удаленно, через сеть интернет. Термин «облако» показался многим производителям удобным, и они начали активно его использовать, благодаря чему он стал общепринятым в IT-сфере.

Сегодня облачными технологиями пользуется практически каждый посетитель Интернета. Эти технологии развиваются очень быстро и стремительно, и охватывают все больше сфер деятельности. Основными лидерами в этой индустрии являются мощные корпорации Microsoft, Apple, Google.

В образовательный процесс внедряются различные облачные технологии, как простые on line инструменты (в режиме реального времени), так и сложные, предназначенные для современной работы над проектами. Облачные хранилища оптимальны для выполнения совместных проектов. Участники рабочей группы имеют возможность одновременно просматривать и вносить изменения в общий файл, находящийся в облачном пространстве. С развитием дистанционного обучения, инклюзивного образования облачные технологии становятся незаменимым помощником участникам образовательного процесса.

Использование облачных технологий имеет ряд преимуществ

Во-первых, основным экономичность (экономия средств на программное обеспечение, экономия серверного дискового пространства и т. д.). Так как все данные хранятся на облаке, идёт экономия ресурсов. Например, используя

технологии Office Web Apps, можно не приобретать офисные пакеты для работы с документами. Услуги, подобные электронной почте, бесплатно предоставляются внешним провайдерами. Оборудование для этих услуг может использоваться для других целей или ликвидироваться.

Во-вторых, облако символизирует лёгкость, а облачная синхронизация – это отсутствие каких-либо проводов, это простота и лёгкость.

В-третьих, облачные услуги даже высокого уровня просты в использовании, иногда они требуют минимальной поддержки. Безопасность целостности данных гарантируется представителем облачных услуг. Однако, пользователь не является владельцем и не имеет доступа к внутренней облачной инфраструктуре. Сохранность пользовательских данных сильно зависит от компании провайдера. Также не все данные можно доверить провайдеру в Интернете не только для хранения, но даже и для обработки.

Также следует отметить, что широкий спектр онлайн-инструментов и услуг обеспечивают безопасное соединение и возможности сотрудничества педагога и учащихся. Итак, рассмотрим дидактические возможности облачных технологий, подтверждающие целесообразность их применения в образовательном процессе. Это:

- организация совместной работы и возможность совместного использования и редактирования документов различных видов и типов для участников образовательного процесса;

- быстрое включение и внедрение создаваемых продуктов в образовательный процесс;

- организация коллективных и интерактивных занятий и проектов, возможность коллективного преподавания;

- перемещение в облако используемых систем управления обучением. Система управления обучением является программным приложением для администрирования, документирования, отслеживания, отчетности и предоставления учебных курсов, учебных программ или программ обучения и развития.

Приведем некоторые примеры использования облачных технологий в образовании.

1) Электронные журналы и дневники. Назовем лишь некоторые преимущества:

- доступность в любое время в любом месте, где есть интернет;
- удобный автоматизированный контроль за успеваемостью, быстрое формирование отчётов по выбранным параметрам;
- инструменты для прямой связи между учителями и родителями школьников;
- возможность снабжать домашнее задание дополнительными электронными материалами (файлами);
- централизованный способ оповещения – о мероприятиях, изменении расписания, заменах и т. д.

2) Личные кабинеты для учеников и преподавателей.

3) Интерактивные приемные.

4) Тематические форумы.

5) Поиск информации. Ученики могут решать определенные учебные задачи даже в отсутствие педагога или под его руководством.

Например, приведем в качестве примеров несколько сервисов облачных технологий. Файло-обменный сервис BOX. Это виртуальная флешка, на которой можно хранить и делиться с окружающими файлами и документами. Для начала работы необходимо зарегистрироваться. В обновленном интерфейсе сервиса Box.net доступна функция просмотра файлов практически любых форматов прямо в браузере, а также редактирование офисных документов онлайн. Запускать дополнительные приложения при этом не нужно. Таким образом, значительно экономится виртуальная память системы, так как теперь не требуются вспомогательные программы для интерпретации и открытия файлов различных форматов. У сервиса Box.net есть собственный редактор для работы с текстами. Здесь вы сможете опубликовать нужный документ на своем сайте или обеспечить к нему выборочный доступ с различной степенью

доступности – только просмотр, комментарий, редактирование.

Возможности использования BOX:

- Совместное хранение документов группы участников проекта, исследования, учебных материалов;
- Совместное создание фотоальбомов, документов;
- Во внеурочной деятельности.

Или облачный сервис Mail.Ru – персональное надежное хранилище файлов в интернете, доступное в любой точке мира, с компьютера под Windows, Mac, Linux или смартфона Android, iOS, позволяющее редактировать картинки и документы Word, Excel, PowerPoint. Облако Mail.Ru — облачное хранилище данных российской компании Mail.Ru Group. В ноябре 2013 компания получила награду «Премия Рунета» за своё облачное решение.

Также одним из ярких примеров является продукт Office 365 компании Microsoft. Office 365 – это офисный пакет облачных услуг для повышения продуктивности работы офисных сотрудников, а также государственных учреждений. Составляющими данного сервиса являются, например, такие продукты, как:

- Office Web Apps (Word, Excel, Power Point online);
- Skype для Бизнеса;
- SharePoint;
- One Drive и др.

Главным преимуществом продукта Office 365 является подписка для образовательных организаций, которая предоставляется бесплатно. Таким образом, стремительное распространение облачных технологий ставит перед педагогами задачу более широкого внедрения облачных сервисов в образовательный процесс. При переходе на новые образовательные стандарты облачные технологии помогают формированию новой информационной культуры учителей и обучающихся, позволяют сделать образовательное пространство открытым и доступным.

Онлайн-сервисы дают педагогу возможность проводить интересные уроки, внося разнообразие в организацию совместной деятельности учителя и учащихся, осуществлять контроль и самоконтроль. Применение онлайн - сервисов создает уникальную информационно-образовательную среду (которая соответствует требованиям ФГОС) позволяющую формировать у обучающихся как предметные результаты, так и универсальные учебные действия.

Внедрение новых образовательных и информационно-коммуникационных технологий, облачных технологий давно превращается в одно из важнейших условий совершенствования процесса обучения и достижения качества образования.

Использование облачных технологий открывает перед педагогами и обучающимися большой диапазон возможностей, обогащающих образовательную среду и позволяющий сделать процесс обучения – преподавания более динамичным.

Подводя итоги вышесказанному, необходимо отметить, что главным дидактическим преимуществом использования облачных технологий в образовательном процессе является организация совместной работы учащихся и преподавателя, удаленной работы. Облачные технологии дают альтернативу обычным формам организации обучения. Создаются возможности для интерактивных занятий и коллективного обучения. У людей с ограниченными возможностями здоровья появляется больше возможностей для обучения.

Кроме работы с обучающимися, учитель может использовать эти технологии для организации собственной работы. Введение облачных технологий снижает расходы на приобретение нужного программного обеспечения. Повышается эффективность образовательного процесса, что положительно сказывается в целом на качестве образования.

В современном мире компьютерные технологии все больше количество образовательных процессов перекладывают на компьютеры и глобальные коммуникационные сети. Сейчас мы можем информировать родителей об успеваемости ребенка через электронный дневник, поручить обучающимся

найти нужную информацию в интернете и даже получить образование – все это полностью меняет подход к использованию ИКТ в образовании.

Литература:

1. Облачные технологии в образовании [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://edu-lider.ru/облачные-технологии-вобразовании/>.– Загл. с экрана (дата обращения: 11.02.2019 г.).

2. Широкова Е. А. Облачные технологии [Текст] // Современные тенденции технических наук: материалы Междунар. науч. конф. (г. Уфа, октябрь 2011 г.). — Уфа: Лето, 2011. — С. 30-33. — URL <https://moluch.ru/conf/tech/archive/5/1123/> (дата обращения: 11.02.2019).

3. Емельянова, О. А. Применение облачных технологий в образовании [Текст] / О. А. Емельянова// Молодой ученый. — 2014. — №3.

4. Облачные сервисы в образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://verapetrovna.ucoz.net/publ/oblachnye_servisy_v_образовanii/1-1-0-9. – Загл. с экрана(дата обращения: 11.02.2019 г.).

5. Облачные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – режим доступа:<http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98657242>. – Загл. с экрана (дата обращения: 11.02.2019 г.).

6. Облачные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – режим доступа:<http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98657242>. – Загл. с экрана (дата обращения: 11.02.2019 г.).

7. Портал Интернет-обучения E-education.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.eeducation.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения: 11.02.2019 г.).