

Возможности применения и эффективность использования облачных технологий в учебной деятельности

*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. Отличным решением проблем компьютеризации образования является внедрение в учебную деятельность «облачных вычислений».

* **Цель** – исследование возможностей применения и эффективности использования облачных технологий в учебной деятельности.

Задачи исследования:

1. рассмотреть понятие облачные технологии, «облако» и историю развития облачных вычислений;
2. выделить ряд преимуществ использования облачных технологий в учебной деятельности;
3. разработать модель совместного доступа в Google для выполнения проектных работ по дисциплине «Информатика».

Научная новизна – включение в процесс апробации облачные технологии.

Актуальность выбранной темы продиктована, прежде всего, педагогическими потребностями в повышении эффективности обучения, в частности, потребностью формирования навыков самостоятельной учебной деятельности, исследовательского, креативного подхода в обучении, формирования критического мышления.

* **Облачные технологии** (облачные вычисления Cloud Computing) – это новый сервис, который подразумевает удалённое использование средств обработки и хранения данных. С помощью «облачных» сервисов можно получить доступ к информационным ресурсам любого уровня и любой мощности, используя только подключение к Интернету и веб-браузер. Главное отличие от привычного метода работы с программным обеспечением заключается в том, что пользователь использует не ресурсы своего ПК, а компьютерные ресурсы и мощности, которые предоставляются ему как интернет-сервис. При этом пользователь имеет полный доступ к собственным данным и возможность работы с ними, но не может управлять операционной системой, программной базой, вычислительными мощностями, с помощью которых эта работа происходит.

Облачные технологии эффективно использовать в обучении не только на различных этапах занятий, но и в самостоятельной работе студентов как аудиторной, так и внеаудиторной. С помощью облачных технологий реализуется непрерывность общения сразу в нескольких направлениях: преподаватель - студент, студент - студент и студент - компьютер.

* С целью узнать процент студентов кто знаком с облачными технологиями и кто ими активно пользуется, нами было проведено анкетирование студентов 1 курса нашего техникума (всего было опрошено 36 человек). Большая часть опрошенных (73%) не представляет что такое «облако», даже если они ими пользуются. Оставшаяся часть (27%) активно использует их в повседневной жизни и считает их перспективными и удобными.

* По данным полученным нами, можно сделать вывод, что облачные технологии развиваются активно, но мало кто ими пользуется, а многие даже не замечают, что пользуются ими каждый день.

* Использование облачных технологий в учебной деятельности предоставляет следующие возможности:

- позволяет привить и расширить у студентов навыки работы в сети Интернет;
- развивает единое информационное пространство;
- создаёт условия присутствия в образовательном пространстве в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного процесса;
- позволяет создавать, развивать и эффективно использовать управляемые информационные образовательные ресурсы, с возможностью повсеместного доступа для работы с ними;
- способствует смене ролевого статуса преподавателя.

* Наиболее популярны «облака» на сайтах Яндекс, Mail, Google и Hotmail.

Для организации эффективной учебной деятельности средствами облачных технологий чрезвычайно удобным является набор облачных сервисов Google.

* Технические возможности этого сервиса основаны на бесплатном хостинге и wiki-технологии. И этого вполне достаточно, чтобы создать на сайте полноценную электронную учебную среду. Было предложено разработать совместный проект по информатике на тему «Архитектура компьютера», т.к. данная тема интересная, объёмная и на её изучение даётся мало аудиторного времени.

*В ходе этого проекта мы выполняли три задания-этапа, все из которых предполагали активную самостоятельную работу с материалами, найденными в Интернете. Для этого мы завели электронный ящик на сайте **gmail.com** и получили доступ к диску (облачному хранилищу), на котором совместно создавали, редактировали и хранили информацию по проекту. Преимущество и удобство данного сервиса состоит в том, что он позволяет пользователю самому определять доступ к своей информации, хранимой на диске. Поэтому с одним документом могут работать одновременно несколько человек, получив доступ к нему посредством ссылки.

* Итак, первое задание заключалось в создании визитки-презентации по предложенному шаблону. Шаблон, определяющий содержание слайдов, мы создавали в сервисе Googledocs. * Второе задание выполняли, работая с интерактивными рабочими листами, созданными в Googledocs. Рабочие листы представляли собой таблицу-пазл с описанием основных направлений исследования и устройств, связанных с архитектурой компьютера. Задача состояла в том, чтобы «оживить картину», наполнив её изображениями и текстами, соответствующими тому описанию объекта, которое было задано в ячейке. Учебные материалы, с которыми мы работали, а среди них были и материалы Википедии, и сайты, и видео с YouTube, преобразовывали в ссылки и короткие тексты, которые размещали в своей таблице-пазле. После выполнения задания студенты могут публиковать свой рабочий лист с помощью URL-адреса в среде электронного обучения (сайте/блоге), предъявляя, таким образом, другим свою работу. Теперь листы, созданные разными студентами, можно обсуждать, комментировать, оценивать.

Стоит особо подчеркнуть, что среди всех выполненных работ не было одинаковых, что характерно для заданий поискового характера. На третьем этапе –

самом сложном и интересном, мы планируем, разделившись на творческие группы, создать собственный видеоролик, в котором расскажем и покажем основные устройства компьютера и их назначение, поделимся своим опытом работы с компьютерной техникой, а также разместим его на Youtube.

Таким образом, возможности современных облачных технологий подходят для организации поддержки основного учебного процесса и проведения учебных проектов в образовательном учреждении. Функционал данного сервиса позволяет создавать текстовый и мультимедийный образовательный контент, задавать удобную структуру для учебных модулей, а возможность загрузки приложений (файлов) и наличие окон для комментирования позволяют расширить интерактивность учебной среды.

Совместная работа над общим цифровым объектом повышает ответственность за результат работы, мотивирует выполнять работу не «за оценку», а исходя из личных познавательных мотивов.

Облачные сервисы – это порождение новых форм реальной деятельности, которые задействуют мышление, обеспечивает становление собственных средств деятельности, использования потенциала самой личности.