Теоретические и практические проблемы информатики

А.А. Яганова

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ КАК ЭЛЕМЕНТ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Развитие инновационных технологий в РГГУ повышает конкурентоспособность учебного заведения. Облачные технологии все больше входят в образовательную сферу, так как их применение упрощает работу и сокращает время. Они предоставляют студентам и преподавателям возможность использования «облака» как универсального хранилища с повсеместным доступом и возможность оперативной совместной работы.

Влияние стремительно ускоряющихся глобальных информационных технологий на развитие высшей школы в начале XXI в. заставляет по-новому взглянуть на развитие современных тенденций и проблем этого процесса. Применение облачных технологий в РГГУ является элементом развития информационного общества.

Ключевые слова: информационные технологии, информационные системы, облачные технологии, информационное общество, культурная политика.

Приоритеты государственной программы «Информационное общество»¹ в Российской Федерации определены «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития»², «Стратегией развития информационного общества»³, «Стратегией инновационного развития»⁴, «Стратегией развития отрасли информационных технологий»⁵, а также «Основами государственной культурной политики»⁶. В соответствии с указанными документами повышение качества жизни граждан, развитие экономической, социально-политической и культурной сфер жизни общества являются основными целями развития отрасли информационных технологий в информационном обществе.

Государственная программа «Информационное общество» в подпрограмме «Электронное государство и эффективность государственного управления» характеризует развитие облачных вычислений к числу приоритетных задач до 2015 г. И сегодня можно наблюдать, как облачные технологии (cloud computing), или, как их называют, вычисления, являются перспективным направлением в современных информационных технологиях.

Информационное общество – общество, в котором большинство работающих занято переработкой, реализацией и хранением информации, особенно высшей ее формы – знаний. Создается глобальное информационное пространство, обеспечивающее: эффективное информационное взаимодействие людей, их доступ к мировым информационным ресурсам и удовлетворение их потребностей в информационных продуктах и услугах.

В стремительно развивающемся мире необходимо не только иметь доступ к информации, но и уметь ее быстро анализировать, преобразовывать и применять в соответствии с ситуацией. Сегодня можно пользоваться профессиональной IT-инфраструктурой. При этом через Интернет можно получить доступ к неограниченному количеству сервисов независимо от устройства: смартфон, планшет, ноутбук или персональный компьютер. Программное обеспечение используется виртуально и доступно с любого устройства связи. Имея такие преимущества, можно приложить максимальные усилия для развития облачных информационных технологий в высшей школе, что повысит конкурентоспособность учебного заведения.

Изменения в образовании связаны в первую очередь с мобильностью его получения. У студентов появляется возможность присутствовать на занятиях удаленно, принимая при этом участие в обсуждении темы. Для подготовки к занятиям и студентам, и преподавателям можно использовать электронные источники информации и программное обеспечение, установленное удаленно на одном из «облаков». Современное высшее образование – это мобильное образование. Преподаватели и студенты должны иметь постоянный доступ к образовательным ресурсам и сервисам: в учебном заведении, дома, в дороге. Основой этого становятся облачные технологии. Среди них – бесплатные сервисы для хранения и синхронизации данных: iCloud⁷, Microsoft OneDrive⁸, Яндекс Диск⁹, Облако Mail.ru¹⁰, Google disk¹¹ и др. Пользователи могут сами выбрать из перечисленных наиболее удобный для их потребностей ресурс.

В статье автор делится опытом использования Dropbox¹² в организации образовательно-информационной среды преподавателя. Программа Dropbox предлагает возможность хранения файлов, их

синхронизации и обмена. Она позволяет пользователю создавать специальную папку на каждом из своих компьютеров или мобильных устройств (для каждой мобильной платформы есть приложение), которую затем синхронизирует и таким образом получает возможность управлять информацией. При регистрации каждому пользователю бесплатно предоставляется 2 Гб свободного места, которое можно расширить до 16 Гб. Преподавателю можно быстро увеличить объем файлового хранилища, приглашая в него студентов и коллег.

Dropbox – бесплатная служба, обеспечивающая повсеместный доступ к документам, фото и видео. Любые файлы, сохраненные в Dropbox, автоматически сохраняются на всех пользовательских компьютерах и гаджетах, а также на веб-сайте Dropbox. Это значит, что можно начать коллективную работу на компьютере в университете и завершить ее дома, не пересылая файлы по электронной почте!

После установки программы на компьютер, там появляется папка Dropbox, имеющая некоторые особенности. Все добавляемые файлы автоматически становятся доступными для пользователя.

Для того чтобы разместить файл, необходимо переместить его в папку Dropbox. Синий значок означает, что выполняется синхронизация. Далее зеленый значок указывает на то, что синхронизация файла с другими компьютерами и веб-сайтом Dropbox завершена. Теперь файл попал в хранилище Dropbox. Если навести курсор на папку или файл в папке Dropbox и нажать правую кнопку мыши, появится контекстное меню. С его помощью можно выполнить следующие операции.

- Предоставить общий доступ к папке. Пригласить студентов просмотреть заведенную специально для их группы папку Dropbox. Каждый приглашенный в общую папку студент увидит ее на своем компьютере. Зарегистрировав свой аккаунт, студент может отправлять ссылку на проект своей работы, если необходима консультация преподавателя. В папке можно разместить учебно-методические материалы по курсу, требования к промежуточной и итоговой аттестациям.
- Просмотреть журнал изменений файла и при необходимости вернуться к предыдущей версии. Также можно увидеть, кто из студентов и когда исследовал чужой файл.
- Просмотреть папку в интернет-версии и в программе, установленной на компьютере, которая ничем не отличается от других папок на жестком диске. Только файлы, которые в нее перемещаются, автоматически синхронизируются с сайтом

Dropbox и с другими компьютерами и устройствами, подчиненными к аккаунту пользователя. Программа работает в фоновом режиме и моментально синхронизирует данные и сохраняет их копии в интернет-хранилище. Появляется универсальная папка, которая отображается сразу на всех мобильных устройствах и компьютерах. Программа «следит» за папкой и сама синхронизирует нужные файлы. Если изменить в папке файл в тот момент, когда компьютер не подключен к Интернету, то при следующем подключении к сети синхронизация возобновится.

- Создать ссылку на любой файл или папку из Dropbox. Отправить ссылку на документ (файл), даже если адресат не зарегистрирован в Dropbox. Также можно предоставить доступ к итоговым работам в общей папке проверяющему, который оценивает компетенции преподавателя.
- Организовать дистанционное взаимодействие и коллективную работу.
- Решить проблемы, которые возникнут при работе с программой Dropbox, с помощью Справочного центра в интернет-версии.

В статье нашел отражение опыт практических разработок автора, полученных в ходе внедрения облачных технологий в учебный процесс, а также при разработке учебно-методического комплекса дисциплины «Основы информационного общества»¹³, разработанного на кафедре автоматизированных систем документационного обеспечения управления ИАИ РГГУ для студентов по направлению подготовки бакалавров «Документоведение и архивоведение».

Примечания

¹ Государственная программа «Информационное общество (2011–2020 годы)», утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. № 1815-р.

² Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 № 1662-р.

³ Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, утвержденная Президентом Российской Федерации 7 февраля 2008 г. № Пр-212.

⁴ Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

- ⁵ Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 2036-р.
- ⁶ Основы государственной культурной политики, утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808.
- ⁷ iCloud [Электронный ресурс]. URL: <https://www.icloud.com/>.
- ⁸ Microsoft OneDrive – доступ к вашим файлам отовсюду [Электронный ресурс]. URL: <https://onedrive.live.com/about/ru-ru/>.
- ⁹ Яндекс.Диск [Электронный ресурс]. URL: <https://disk.yandex.ru/>.
- ¹⁰ Облако Mail.Ru [Электронный ресурс]. URL: <https://cloud.mail.ru/home/>.
- ¹¹ Мой диск – Google Диск [Электронный ресурс]. URL: <https://drive.google.com/>.
- ¹² Dropbox [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dropbox.com/>.
- ¹³ Сборник учебно-методической документации кафедры автоматизированных систем документационного обеспечения управления ИАИ РГГУ по направлению подготовки бакалавров «Документоведение и архивоведение». Дисциплины вариативной части, профиль «Организация управления электронными документами». Сост. М.В. Ларин, Л.Н. Варламова. М.: ТЕРМИКА, 2014. С. 257–278.