



Педагогические науки

УДК 378: 004: 9

Л.М. Енгибари,

О.А. Вертиевец

Енгибари Лиана Маисовна, студентка 2 курса гр. ИС-16 ФСКДТ Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: otdelnauka@gmail.com

Вертиевец Оксана Анатольевна, старший преподаватель кафедры экономики и информационных технологий Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: otdelnauka@gmail.com

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ИНТЕГРАЦИИ ВУЗОВ В ЕДИНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

В статье рассматриваются облачные технологии как инновационная форма интеграции вузов в единое образовательное пространство.

Ключевые слова: облачные технологии, электронные образовательные ресурсы (ЭОР), электронное обучение, дистанционное обучение, ФГОС.

L.M.Engibari

O.A. Vertievets

Engibari Liana Maisovna, 2nd year student of group IS-16 of Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy St., Krasnodar), e-mail: otdelnauka@gmail.com

Vertievets Oksana Anatoljevna, senior lecturer of the department of economics and information technologies of Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy St., Krasnodar), e-mail: otelnauka@gmail.com

CLOUD TECHNOLOGIES AS AN INNOVATIVE FORM OF INTEGRATION OF HIGH SCHOOLS INTO A SINGLE EDUCATIONAL SPACE

The article considers cloud technologies as an innovative form of integration of higher education institutions into a single educational space.

Key words: cloud technologies, electronic educational resources (ESM), e-learning, distance learning, GEF.

Облачные технологии – это технологии распределенной обработки данных, в которой компьютерные ресурсы предоставляются пользователю как Интернет-сервис [2].

Другими словами, можно сказать, что «облако» – это один из способов хранения информации в интернете. Более того, пользователям удаленно предоставляется доступ к услугам, вычислительным ресурсам и приложениям (включая операционные системы и инфраструктуру) через Интернет.

К облачным вычислениям может получить доступ любой пользователь, если у него есть необходимые данные, а точнее логин и пароль от конкретного хранилища, в котором он прошел процедуру регистрации. Доступ можно получить с любого устройства, в любой части света, имеющей выход в Интернет [10].

Данный сегмент Интернет-услуг, известный также как «облачные сервисы», можно разделить на три основные категории: инфраструктура как

сервис (IaaS); платформа как сервис (PaaS) и программное обеспечение как сервис (SaaS) [8].

Инфраструктура как сервис предоставляет пользователю «чистый» вариант виртуального сервера с уникальным IP-адресом или набором адресов и часть системы хранения данных, сопровождающийся специальным программным интерфейсом [8].

Платформа как сервис. В данном случае пользователю предоставляют уже готовую к работе виртуальную платформу, состоящую из одного или нескольких виртуальных серверов с установленными операционными системами и специализированными приложениями [8].

Программное обеспечение как сервис позволяет пользователю «пользоваться» на определенных условиях программным обеспечением удаленно, что достаточно удобно и экономично в определенных случаях [8].

Пользователям нет необходимости заботиться об инфраструктуре облачных сервисов, которые обеспечивают работоспособность предоставляемых услуг, т.к. задачи по настройке, устранению неисправностей, расширению инфраструктуры и пр. лежат непосредственно на сервис-провайдерах.

Формы использования облачных технологий в процессе интеграции вузов в единое образовательное пространство достаточно разнообразны. Это могут быть и личные кабинеты студентов и преподавателей, и электронные публикации и учебники, виртуальные занятия, интерактивные журналы, лабораторные комплексы, тренажеры, диагностические, тестовые и обучающие системы и т.п. – т.е. самостоятельный поиск информации [9, с. 11-12].

Интерактивной формой общения между студентами и преподавателями могут служить телекоммуникационные системы: форумы, телеконференции, электронная почта [3].

Сегодня одной из наиболее популярных компаний, предоставляющих услуги «облачных вычислений», является корпорация Google.

Многочисленные приложения и сервисы, разработанные Google, доступны с любого браузера при существовании непосредственно Интернет-подключения: MozillaFirefox, GoogleChrome, Opera, InternetExplorer, Safari и др.

Непосредственно для учебных заведений корпорацией Google разработана платформа Google Apps. Google Apps существует в двух комплектациях: бесплатный (базовый) и профессиональный [4].

Google Apps Education Edition – бесплатный пакет, носящий в себе все возможности профессионального пакета, представляет собой интернет-приложение на основе облачных вычислений, открывающее студентам и преподавателям учебных заведений необходимые образовательные каталоги для эффективного общения и совместной работы, среди которых непритязательность в отношении аппаратного обеспечения; возможность использования операционных систем и собственных программ, имеющихся в учебном заведении; работа с файловой структурой с любого мобильного устройства, имеющего выход в Интернет.

По данным на январь 2018 года, Google Apps для учебных заведений используют более 15 миллионов студентов и преподавателей [4].

Например, в своей образовательной деятельности возможности облачных технологий применяют Московский финансово-юридический университет, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Российский университет дружбы народов [5, 6, 7].

Достоинством использования облачных вычислений в образовательном пространстве вуза непосредственно является условие, при котором не требуется от образовательного учреждения создания собственного центра обработки данных и его обслуживания, что, безусловно, позволяет сократить финансовые и организационные затраты, а также дает возможность устанавливать собственные приложения на платформе провайдера.

Таким образом, облачные технологии представляют собой систему организации современного процесса обучения, интегрированного тем самым

в единое информационное образовательное пространство, предлагают альтернативу стандартным методам организации учебного процесса, что дает возможность для индивидуального и дистанционного обучения.

Список используемой литературы:

1. *Вертисевец О.А.* Современные информационные технологии в обучении бакалавров гуманитарного вуза // Кайгородовские чтения «Культура наука, образование в информационном пространстве региона»: материалы региональной науч.-практ. конф. Краснодар, апр. 2017 гг. КГУКИ. Краснодар, 2017. Вып. 17. С. 85-86.

2. ГОСТ ISO/IEC 17788-2016. Информационные технологии. Облачные вычисления. Общие положения и терминология ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2016. URL: <http://standartgost.ru/g/ГОСТ ISO/IEC 17788-2016> (дата обращения: 25.02.2018).

3. *Дуккард А.Н.* Облачные технологии в образовании. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/oblachnye-tehnologii-v-obrazovanii> (дата обращения: 22.01.2018).

4. Официальный сайт GOOGLE APP. URL: <https://get.google.com/apptips/apps/#!/all> (дата обращения: 28.02.2018).

5. Официальный сайт Московского финансово-юридического университета. URL: <http://www.mfua.ru/> (дата обращения: 25.02.2018).

6. Официальный сайт Российского университета дружбы народов. URL: <http://www.rudn.ru/> (дата обращения: 02.03.2018).

7. Официальный сайт Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. URL: <https://www.rea.ru/> (дата обращения: 18.02.2018).

8. Технологии Google в образовании. URL:
<http://www.poznaysebia.com/2012/11/30/tehnologii-google-v-obrazovanii/> (дата обращения: 24.02.2018).
9. *Хоружников С.Э.* Методика преподавания IT-дисциплин. URL:
<https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-oblachnyh-tehnologiy-v-uchebnom-protssesse> (дата обращения: 01.03.2018).
10. Что такое облачные вычисления? URL:
<https://azure.microsoft.com/ru-ru/overview/what-is-cloud-computing/> (дата обращения: 01.03.2018).
11. *Шекербекова Ш.Т.* Возможности облачных технологий / Ш.Т. Шекербекова У Несипкалиев. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=6841>
12. *Янина А.В.* Использование облачных технологий. URL:
<https://multiurok.ru/files/ispol-zovaniie-oblachnykh-tiekhnologhii-v-obrazo-1.html> (дата обращения: 01.03.2018).