

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

Касимова Ш.Т., Касимов С.Р.

*Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хорезми*

Аннотация. Приводится описание использования облачных технологий в учебном процессе. В качестве хранилища предлагается использовать Google Диск, которое скачивается для компьютера, планшета и т.д., и позволяет синхронизировать файлы между устройством и сетевым хранилищем. Таким образом, файлы можно редактировать и сохранять независимо от подключения к Интернету.

Ключевые слова: облачные технологии, облачные вычисления, облачное хранилище, категории облаков, Google диск, доступ, редактирование, учет выполнения.

**Введение**

Информационные технологии повсеместно широкими шагами внедряются в жизнь современного общества. Современное образование требует широкого применения информационных технологий в обучении. Жизнеспособность и развитие информационных технологий объясняется тем, что современное образование крайне чувствительно к ошибкам в обучении. Ввиду этого, применение азов информационных технологий для студентов является актуальной задачей.

Технологии, основанные на облачных вычислениях являются одним из активно развивающихся направлений в современном информационном мире. Под технологией облачных вычислений (cloud computing) понимается инновационная технология, которая позволяет объединять ИТ-ресурсы различных аппаратных платформ в единое целое и предоставлять пользователю доступ к ним через локальную сеть или глобальную сеть Интернет. Облачные сервисы от различных провайдеров предлагают пользователям через сеть Интернет доступ к своим ресурсам посредством бесплатных или условно бесплатных облачных приложений, аппаратные и программные требования которых не предполагают наличия у пользователя высокопроизводительных и ресурсопотребляемых компьютеров [1].

**Основная часть**

Облачные вычисления (cloud computing) - это технология распределённой обработки данных в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис, т.е. то – это площадка в интернете, а точнее на удаленном сервере.

Когда мы работаем с почтой на каком-то сайте-сервисе (например, [gmail](mailto:)), который эту почту позволяет использовать, то это и есть облачный сервис, которая является частью облачных технологий.

Если изображение обрабатывается специальной программой, то это не имеет никакого отношения к облачным технологиям. А если изображение загружается через какой-то сервис (сервис Picasa) и обрабатывается в браузере, то используются облачные технологии.

Другими словами, облачные технологии, - это различные аппаратные, программные средства, методологии и инструменты, которые предоставляются пользователю, как интернет-сервисы, для реализации своих целей, задач, проектов[2].

Известно, что могут быть использованы следующие категории «облаков»:

- Публичные (общественные, общие);
- Частные (приватные);
- Гибридные.
- Облако сообщества.

Публичное облако (Publiccloud) – одновременный доступ многих пользователей к ИТ-инфраструктуре. Пользователи не могут управлять и обслуживать данное облако, ответственность возложена на владельца облака.

Частное облако (Privatecloud) — один абонент контролирует и эксплуатирует всю ИТ-инфраструктуру в собственных интересах. Инфраструктура для управления частным облаком может размещаться либо в помещениях пользователя, либо у внешнего оператора, либо частично у пользователя и оператора.

Гибридное облако (Hybridcloud) — это ИТ-инфраструктура, в которой соединены лучшие качества публичного и приватного облака.

Облако сообщества (Community cloud). Облачная инфраструктура, подготовленная для использования конкретным сообществом потребителей, имеющих общие проблемы (например, миссии, требования безопасности, политики).

В качестве облачных хранилищ могут быть использованы Диск.Google, Dropbox, SkyDrive, Яндекс.Диск и т.д.

Диск.Google является одновременно и сервисом для создания документов, и хранилищем различных файлов. Google предлагает два варианта работы с Диском. Во-первых, используя облачные технологии, пользователь всегда имеет доступ к просмотру и редактированию своих документов через браузер. Во-вторых, можно бесплатно скачать приложение Google Диск для компьютера, планшета и т.д., которое позволяет синхронизировать файлы между устройством и сетевым хранилищем. Таким образом, файлы можно редактировать и сохранять независимо от подключения к Интернету.

Google Диск дает возможность пользователю редактировать настройки прав доступа к своим файлам: открывать их для чтения, совместного редактирования и рецензирования.

Зарегистрировав аккаунт Google, пользователь бесплатно получает 15 ГБ для хранения файлов, электронных писем и фотографий. При этом не все файлы занимают пространство хранилища. В Диске место в хранилище занимают только файлы, которые не были созданы с помощью Документов, Таблиц и Презентаций[3]-[5].

В Google+ Фото учитываются только снимки с разрешением более 2048 × 2048 пикс. и видеоролики продолжительностью более 15 минут.

Остальные хранилища имеют некоторые недостатки, основным из которых – недостаточное место для хранения файлов.

Это хранилище используется при проведении учебных занятий Ташкентского Университета информационных технологий (ТУИТ). Для этого формируется специальная журнал и размещается в Google Диске, где заранее указываются максимальные баллы за каждую лабораторную, практическую работу, промежуточный и итоговый контроль(рис.1).

С файлами и папками, которые хранятся на Google Диске, можно работать вместе с другими пользователями. Открывая доступ к объекту, разрешается другим пользователям просматривать, комментировать или редактировать его. Чтобы работать вместе с кем-либо над файлами MS Office, необходимо их преобразовать в формат Google Документов, Таблиц или Презентаций. Студентам дается право комментирования-они могут оставлять комментарии и предлагать изменения, но не имеют право редактирования файла или изменения настройки доступа.

Имеется возможность выбора, кому файл будет доступен по ссылке. Эти параметры зависят от того, какой аккаунт Google используется: корпоративный, учебный или личный.

Студенты отправляют свои задания в отведенные для этого папки, для которых устанавливается “deadline”, после этого срока баллы за отправленные работы уменьшаются. Здесь же выставляются темы курсовой работы разной сложности и

студентам дается право выбора, которое представляется указанием фамилии студента напротив темы.

Т.о. ведется полный учет выполнения заданий по выбранному предмету.

The image shows a Google Sheets spreadsheet titled 'ЖИ-ОН' (English). The spreadsheet is organized into columns for 'Лабораторные работы' (Laboratory works) and 'Практические работы' (Practical works). Each student's record is a row, with columns for various types of assignments and their completion status (1 for completed, 0 for not completed). The spreadsheet includes a list of student names and their corresponding scores and completion statuses for different tasks. At the bottom, there is a summary row for 'Промежный балл по ИК' (Intermediate score for IC) with a value of 38.4.

рис.1 Вид журнала учета сдачи и приема заданий

### Заключение

Безусловно, внедрение любых новых технологий оказывает влияние на нашу жизнь, работу, учебу и т.д. Нельзя привести в пример ни одного современного изобретения, которое бы не помогало, а усложняло жизнь[6].

Так и «облачные» сервисы, которые предоставляют высочайший уровень безопасности и конфиденциальности хранения данных, позволяя сэкономить на покупке лицензионных продуктов, ресурсов и программ. Внедрение облачных сервисов в использование происходит относительно медленно, но подвергает изменениям многие сферы нашей жизни. Особенной популярностью пользуются облачные технологии в образовании, когда не нужно устанавливать специальную платформу на собственный компьютер, чтобы получить доступ к различным программам. Также с помощью облака сегодня можно получить всевозможные удаленные услуги специалистов, поэтому не удивительно, что предприниматели и бизнесмены в настоящее время уже практически не могут обходиться без этих чудесных технологий.

### Список использованной литературы

1. Клементьев И. П. Устинов В. А. Введение в облачные вычисления. - УГУ, 2009
2. Нил Склейтер. Облачные вычисления в образовании: Аналитическая записка/ Пер. с англ. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. - Москва, 2010
3. Облачные сервисы: взгляд из России / под ред. Е. Гребнева. - М.: Сnews, 2011
4. Широкова Е. А. Облачные технологии - Уфа: Лето, 2011
5. «Google. Прорыв в духе времени» -Малсид Марк, Дэвид Вайз
6. Николас Карр «Великий переход»- что готовит революция облачных технологий -2014г.

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Kasimova Sh.T., Kasimov S.R.

*Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi*

Abstract. The description of the use of cloud technologies in the educational process is given. As storage, it is suggested to use Google Drive, which is downloaded for a

computer, tablet, etc., and allows you to synchronize files between the device and the network storage. Thus, files can be edited and saved regardless of the Internet connection.

Keywords: cloud technologies, cloud computing, cloud storage, cloud categories, Google disk, access, editing, execution accounting.

*УДК 378.4:37.015*

**ПОЧЕМУ ВОЗНИКАЕТ СОМНЕНИЕ В УСПЕШНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ НА ПРАКТИКЕ «КОНЦЕПЦИИ ОПТИМИЗАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ, СТРУКТУРЫ И ОБЪЕМА СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Качалов И.Л.

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»*

Аннотация. Статья посвящена анализу проекта «Концепции оптимизации содержания, структуры и объема социально-гуманитарных дисциплин в учреждениях высшего образования». Автор подвергает сомнению возможность успешной реализации на практике предложенной концепции. Выделены недостатки этой концепции и предложены конкретные меры совершенствования социально-гуманитарного образования в технических вузах.

Ключевые слова: социально-гуманитарные дисциплины, высшее техническое образование, образовательные стандарты по специальностям, учебно-программная документация образовательных программ высшего образования I ступени нового поколения (поколение 3+).

То что реформа социально-гуманитарного образования, особенно в технических вузах, давно назрела не вызывает сомнения. Вызовы современности, связанные с глобализацией, диктуют свои условия. Происходящие изменения можно оценивать по-разному. Но нравится это кому-то или нет, остановить процесс невозможно. А оставаться на месте, значит безнадежно отстать и признать свое поражение и неспособность готовить специалистов мирового уровня.

В нынешних условиях значительно изменились требования к инженерным кадрам. Профессиональная деятельность инженера не ограничивается только созданием, совершенствованием и использованием технических объектов, она распространяется и на социальную сферу.

В функциональные обязанности инженера входит не только обеспечение эффективной работы техники на макросоциальном уровне, но и в микросоциуме. Особую актуальность приобретают вопросы удобства и безопасности обслуживания технических устройств, устранение проблем в коммуникации и взаимопонимании производителей и потребителей. В сфере профессиональной деятельности технических специалистов значительно выросла роль межличностного общения и контактов, особенно посредством современных информационных технологий. Так, неотъемлемой частью нашей повседневной жизни стали социальные сети и мессенджеры. Таким образом, профессиональная деятельность инженера все более наполняется социогуманитарным смыслом [1].

Стоит признать, что социогуманитарная составляющая современного высшего профессионально-технического образования в Республике Беларусь не в полной мере способствует формированию личности инженера и развивает его творческий потенциал. Слабыми местами социально-гуманитарной подготовки будущих инженеров являются: низкая готовность к мобильности на рынке труда, отсутствие должных навыков быстрой адаптивности к требованиям рабочего места, неумение прогнозировать и учитывать