

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «ОБЛАЧНЫХ» СЕРВИСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

### The use of cloud-based services in the educational process

#### "Облачных" сервистерди окуу процессинде пайдалануу

**Аннотация:** в статье изложен четырехлетний опыт использования автором «облачных» сервисов. Эти, еще достаточно новые технологии, все более активно применяются в странах СНГ и странах дальнего зарубежья. Статья ориентирована, прежде всего, на преподавателей вузов, которые стремятся организовать online - взаимодействие со студентами на современном уровне.

**Annotation:** the article describes a four-year experience of using "cloud" services. These, still quite new technology, increasingly used in countries of the CIS and foreign countries. The article focused primarily on academics who seek to organize online interaction with students on a modern level.

**Аннотация:** макалада автордун «Облачных» сервиси төрт жылдык тажрыйбасын басып өткөн. Бул, дагы жетиштүү жаңы технологиялар, бардык КМШ жана алыскы чет өлкөлөрдө жигердүү колдонулат. Макала жогорку окуу жайлардын окутуучуларына, анткени алардын көбү азыр on-line - өз ара студенттери менен заманбап деңгээлде аракеттенишүүдө.

**Ключевые слова:** облачный эсептөө; облачный сервистер; облака; информационные технологии; образование; педагогический эксперимент.

**Негизги сөздөр:** облачные вычисления, облачные сервистер, облака, маалыматтык технология, билим берүү, педагогикалык эксперимент.

**Keywords:** cloud computing; cloud services; clouds; information technology; education; pedagogical experiment.

«Облачные» технологии, «облачные» вычисления, cloud computing – это все названия одной технологии: «облачной». В дальнейшем будем опускать кавычки. Ниже слегка коснемся особенностей этих технологий. На основе облачных технологий разрабатываются облачные сервисы.

Некая общая черта сервисов – это то, что они представляют собой Интернет-ресурсы. Нет соединения с Интернет – нет облачного сервиса [2,3].

Именно в этом заключаются достоинства и недостатки подобных сервисов. Основной недостаток заключается в том, что для работы требуется постоянное соединение с Глобальной сетью. А главное достоинство – работа в любое время, в любом месте и на любом электронном устройстве: персональном компьютере, планшете, смартфоне и т.д.

Возможно, многие читатели, с удивлением узнают, что уже используют «облачные» сервисы. Это такие системы как: Skype, Яндекс диск, Google диск (drive), Google+, почтовый сервис Gmail.com.

Список «облачных» сервисов не исчерпывается лишь этими. Если продолжить список сервисов для образовательных целей, то к ним можно отнести: GoogleAppsforEducation, Office 365, Битрикс24, 1С Предприятие, Ideone. Очень много сервисов для ведения бизнеса различной направленности, которые мы не рассматриваем.

В статье рассмотрены три сервиса: Google Apps for Education, Битрикс 24 и Office 365.

Все «облачные» сервисы разработаны по новой технологии – «облачной». Именно данная технология дает возможность пользователям использовать для работы лишь браузер на своем электронном устройстве. Сам сервис устанавливать не требуется. И конечно, требуется соединение с Интернет.

Отсюда следуют еще некоторые достоинства: нет заботы о соблюдении авторских прав на используемые «облачные» программы: не требуется их устанавливать и менять версии. В любое время можно отказаться от их использования.

Отсюда следует и недостаток: все данные, которые являются результатами «облачной» работы, также хранятся в «облаке». При желании их можно сохранить и на своем компьютере.

Важное достоинство облачных сервисов для образования – это наличие бесплатных тарифов.

Далее рассматриваются конкретные «облачные» сервисы и намечается методика их применения в учебном процессе.

GoogleAppsforEducation

В соответствии с названием – это сервис Google для образовательных целей (рис.1).

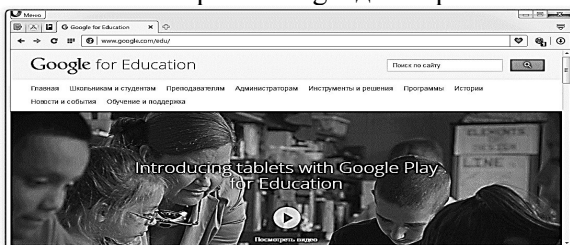


Рис.1. Главная страница облачного сервиса GoogleAppsforEducation

Для учебных заведений, у которых есть свой сайт, есть возможность использовать бесплатный тариф.

Сервис дает возможность преподавателю организовать неограниченное место (виртуальный диск) для хранения и редактирования документов различного формата. Допускаются форматы MS Office (Word, Excel, Access, Power Point), форматы документов Google. Можно создавать папки, удалять ненужные и т.д., и т.п. Существует возможность администрирования доступа к папкам и файлам.

Все файлы доступны в любое время, в любом месте и на любом современном электронном устройстве, включая смартфон.

Кроме хранилища, сервис предоставляет в распоряжение преподавателя неограниченный почтовый ящик, возможность создавать группы, публиковать расписание, организовывать персональный чат для оперативного общения со студентами, а также форум. Использовать социальную сеть Google+, механизм формирования студенческих сайтов, публиковать видео.

Особо можно отметить, что сервис дает возможность создавать учебные курсы с лекциями (как текстовыми, так и видео), заданиями и тестами. На учебные курсы можно записывать студентов по их желанию и сопровождать процесс обучения. Данная возможность реализована компонентой сервиса Classroom (рис.2).

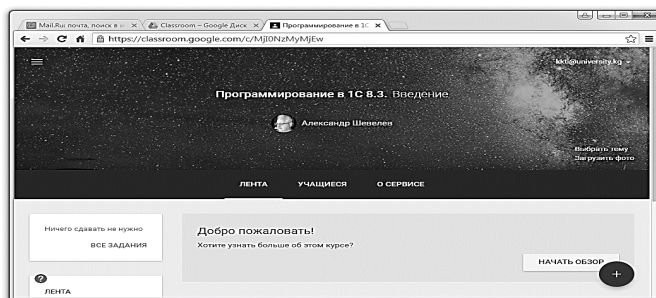


Рис.2. Пример сервиса GoogleClassroom.

Интересную возможность предоставляет сервис студентам и преподавателям в части автоматического и бесплатного создания сайтов с доменным именем второго уровня от домена сайта учебного заведения. В данном случае – это домен university.kg.

Студенческие сайты – это приятное и полезное дополнение для организации самостоятельной работы студентов, особенно совместных проектов. К сожалению, на данный момент времени, эти возможности не опробованы в полном объеме в учебном процессе. Предполагается это выполнить в 2016-2017 у.г.

Для реализации данного механизма сервис имеет, так называемый, «движок» (рис.3).

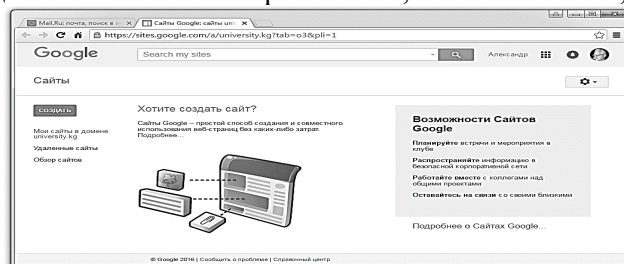


Рис.3. Пример «движка» Google для создания сайтов.

Мы считаем, что сервис GoogleAppsforEducation предоставляет преподавателю полный набор средств для полного online общения со студентами. Это особенно полезно при выполнении различных

самостоятельных студенческих работ, которые требуют взаимодействия с преподавателем в любое время и в любом месте.

Некоторым недостатком рассмотренного сервиса, по мнению автора, является то, что сервис поделен на отдельные компоненты: Google диск, почту, документы, группы, календари, формы, контакты, Google+ и пр. И все это «разбросано» по сервису.

Следующий сервис лишен данного недостатка. Очень компактный и дает примерно аналогичные возможности. Но есть количественные ограничения.

### Битрикс24

По определению, этот российский сервис предназначен для сопровождения бизнеса (рис.4).

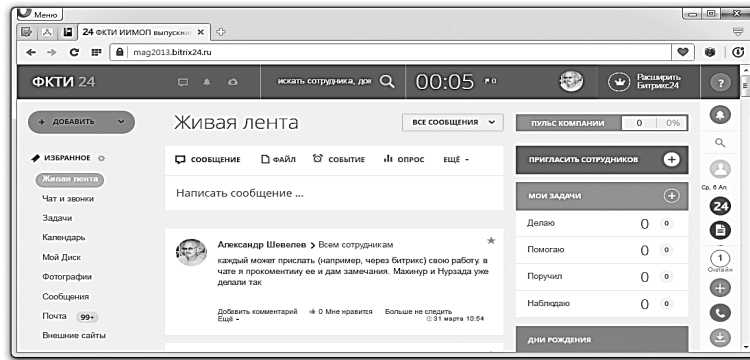


Рис.4. Страница облачного сервиса Битрикс 24

Его возможности частично аналогичны GoogleAppsforEducation. Бесплатный режим ограничивает размер хранилища и количество сотрудников (студентов) [1].

Наличие бесплатного режима (с указанными ограничениями) дает возможность использовать сервис и с образовательными целями, что автор и делал на протяжении четырех лет. Область использования сервиса – это руководство выпускными бакалаврскими и магистерскими работами.

Очень удобно организована «живая» лента, где можно публиковать объявления, а также чат. В чате можно давать online - консультации с обратной связью. Допускается прикреплять документы, например, текст пояснительной записки. Преподаватель просматривал документ и сразу делал замечания, студент мог эти замечания просматривать и отвечать (как в смс-переписке, рис. 3).

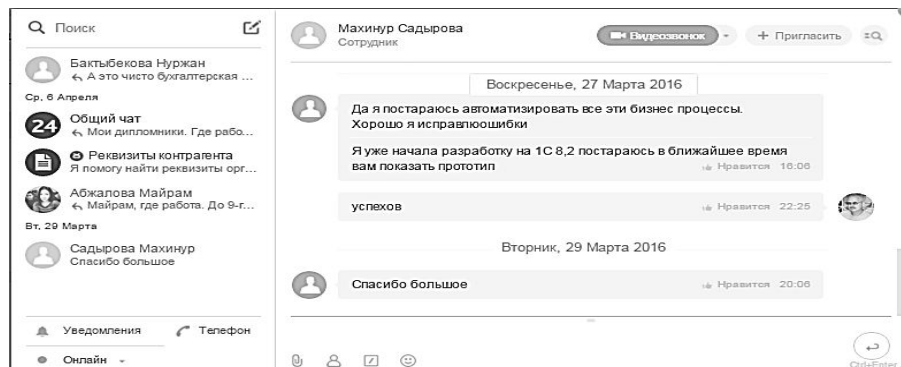


Рис. 3. Пример чата в Битрикс 24

### Office 365

Данный сервис – это разработка корпорации Microsoft. Сервис не уступает по своим возможностям Google Appsfor Education.

Автор использовал его возможности на протяжении бесплатного периода времени (3 месяца). Затем возникли сложности с его продлением. В результате пришлось завершить эксплуатацию.

Сервис привлекателен тем, что имеет в своем составе известные и привычные программы MSOffice (Word, Excel, Access, PowerPoint и пр.). Все эти программы – «облачные», следовательно, их не требуется покупать, устанавливать на своем компьютере, менять версии и т.д. Требуется лишь Интернет.

Совместно с аспирантом КНУ им. Ж. Баласагына Чумаевой К.М. мы провели педагогический эксперимент с целью исследования влияния от применения студентами «облачных» сервисов, вместо обычных средств взаимодействия студентов и преподавателя, на качество выполнения самостоятельных студенческих работ.

Результаты эксперимента дали положительные и интуитивно понятные результаты, что объясняется тремя причинами: доступностью к «облачным» сервисам в любое время, доступностью в любом месте и повышением интереса студентов, которые более охотно используют современные средства общения, причем на любом языке, включая государственный.

### **Литература**

1. Битрикс 24 объединяет компанию / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bitrix24.ru/> (дата обращения: 18.04.2016).
2. «Облачные» технологии в образовании / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://wiki.vspu.ru/workroom/tehnol/index/> (дата обращения: 18.04.2016).
3. Чумаева К.М. «Облачные» технологии – что это // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. 2014. Вып. 3. С. 112–117.