

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСОВ GOOGLE ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

*Джумеев М.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Н.П. Хрящёва – преподаватель*

Одним из перспективных направлений развития современных информационных технологий являются облачные технологии. Под облачными технологиями (англ. Cloudcomputing) понимают технологии распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис.

На примере сервисов Google можно отметить следующие возможности применения в учебном процессе: обмен информацией и документами, необходимыми для учебного процесса, учащихся друг с другом и с преподавателями: консультирование по проектам и рефератам, проверка домашней работы, проведение тестов. Такую возможность предоставляет использование документов Гугл-диска, электронной почты, блога, чата и форума. Выполнение совместных проектов в группах: подготовка текстовых файлов и презентаций, организация обсуждения правок в документах в режиме

реального времени с другими соавторами, публикация результатов работы в интернете в виде общедоступных веб-страниц, выполнение практических заданий на обработку информационных объектов различных видов: форматирование и редактирование текста, создание таблиц и схем в текстовом редакторе.

Среда Google содержит множество инструментов, которые могут оказаться полезны для индивидуальной и совместной деятельности. Сервисы Google ориентированы на сетевое взаимодействие людей и для образования в этой среде важны возможности общения и сотрудничества.

Компания Google предоставляет не только поисковую систему по интернету, его разработчики создали и предоставили более 100 различных проектов, часть из которых может быть использовано непосредственно в образовательном процессе вуза [1]. Приложения и сервисы компании Google работают через браузер с любого компьютера, где есть доступ в интернет, и не требуют никаких дополнительных приложений. Использование таких сервисов стало вдвойне удобным, так как компания разработала аналоги всех предоставляемых сервисов для телефонов и планшетов.

Для использования сервисов Google нет необходимости в дорогостоящем программном обеспечении, которое нужно покупать. После регистрации преподавателя и студентов в Google, открывается доступ ко всем Google-ресурсам.

Наиболее эффективно и удобно использовать в образовательном процессе следующие сервисы Google:

– Веб-поиск – позволяет искать информацию, быстро и эффективно найти нужную информацию;

– Gmail – бесплатный почтовый сервис, он обеспечивает удобный и оперативный обмен информацией. Для получения доступа к данному сервису необходимо зарегистрировать свой аккаунт.

– Google Документы – сервис для создания документов и совместной работы над ними. Доступ к документу имеет несколько режимов: только просмотр, просмотр и комментирование и полный доступ к редактированию. Если доступ к какому-то материалу необходимо закрыть для определенной группы посетителей, то для этой службы предусмотрена функция персонализации прав доступа. Последние изменения этого документа от преподавателя будут отражаться в реальном времени. Преподаватель может онлайн добавить к этому документу свои замечание и студент сможет исправить замечание преподавателя. Кроме того, окончательные версии документов можно публиковать для пользователей со всего мира.

– Google Таблица – это онлайн-приложение, с помощью которого можно создавать и форматировать таблицы, а также работать над ними совместно с другими пользователями.

– Google Формы – еще один сервис, позволяющий проводить различные опросы, викторины, тесты. Главным достоинством этого сервиса является автоматизированная проверка и анализ результатов. Они представлены в виде таблицы, которую можно использовать для дальнейшей обработки данных. Наиболее эффективно использование этого сервиса для организации совместной работы группы, самооценки, промежуточного и итогового контроля, регистрации участников учебных проектов.

– Google Презентации – это онлайн-приложение, в котором можно создавать и редактировать презентации, а также работать одновременно с другими пользователями. Удобно использовать при создании совместных презентаций. Например, студенты могут оперативно и удобно создать совместные презентации дипломных работ, а преподаватель может оценивать и оставлять комментарии и замечание к работе.

– Google Classroom – представляет собой инструмент для организации электронного рабочего пространства и позволяет удобно обмениваться информацией, вести совместную работу. Этот сервис дает возможность групповой работы, выработки умения вести проекты, используя интернет-среду. Группы Google используются как средство информирования всех участников образовательного процесса, а также для совместной работы над проектами. Преподаватели, используя этот сервис, могут создавать собственную социальную сеть и с помощью чатов управлять работой студентов, например, проверять домашнюю работу и проверочные задания, которые могут быть представлены студентами в сети Интернет.

– Google Disk – файловое хранилище. Это «облачное» пространство (10 Гб), предназначенное для хранения различных документов. Служба позволяет создавать пользователю документы типов: документ (аналог документа MS Word), презентация (аналог презентации MS PowerPoint), таблица (аналог таблицы MS Excel), форма (тест), рисунок (аналог рисунка MS Visio).

– Google Translate – онлайн-переводчик предоставляет возможность переводит учебные материалы со многих иностранных языков на родной и обратно.

– Google Calendar – онлайн-календарь. Сервис календаря позволяет преподавателю составить расписание консультаций или дополнительных занятий и открыть для студентов доступ к этой информации. Если происходят какие-то изменения в распорядке дня, то существует возможность рассылки уведомлений определенной группе людей, как по электронной почте, так и с помощью SMS

сообщений, отправляемых на мобильный телефон. Предусмотрена функция отправления приглашений на семинары, конференции и отслеживания ответов на них.

– Google Sites – бесплатный хостинг для создания сайтов, позволяющий сделать доступ к информации более открытой. Сервис предоставляет возможность публикации видео, изображений и документов. Также для студентов можно организовать единое интернет-пространство, где обучающиеся будут делиться информацией, создавать свои собственные сайты, осваивать навыки в области веб-дизайна и пробовать силы в самостоятельном продвижении интернет-проектов

– Google Books – услуги данного сервиса предоставляют преподавателю возможность комплектовать на своей страничке библиотеки по различным тематикам и рассылать ссылки на них соответствующим группам студентов (свыше 10 миллионов книг из крупнейших библиотек США).

– Google Blogger – обучение через блоги позволяет организовать учебную деятельность таким образом, что с одной стороны преподаватель работает со всеми учащимися, осваивающими данную дисциплину, а с другой стороны, каждый студент может задать интересующий его вопрос, ответ на который может дать любой участник группы.

– Hangouts – новый видео-сервис Google (запущен в 2013 г.), совершенно бесплатно позволяет устраивать видео-встречи с одним или несколькими собеседниками. Может использоваться для видеоконференций, во время видеовстречи осуществляется запись в виде онлайн трансляция через сервис Youtube.

– Google Blockly – современное визуальное программирование, используется для обучения алгоритмизации и начала программирования. Разработка программного кода осуществляется из широкого набора типовых леги-блоков.

– Picasa – это интернет-программа для работы с изображениями и фотографиями в режиме online. С её помощью без труда можно редактировать фотографии, просматривать их в виде слайд-шоу, применять к фотографиям различные эффекты, создавать коллажи и многое другое.

Для повышения качества обучения в ВУЗе можно использовать почти все вышеперечисленные сервисы. Они дают возможность работать преподавателю со студентами в режиме онлайн и совместно решать групповые задачи. Преподаватель может предоставить учебные материалы студентам до занятий. Сервисы облегчают общение студента с преподавателем, также они удобны для творческих и самостоятельных работ. В случае отсутствия студента на занятиях всегда можно освоить учебный материал онлайн и обсудить сделанную работу через сервисы Google (Google Документы). Удобный и простой доступ сервиса позволяет эффективно работать в пределах образовательного учреждения, дома, а также на любом компьютере, подключенном к сети Интернет.

**Список использованных источников:**

1. Продукты Google [Электронный ресурс]. URL: <https://about.google/intl/ru/products/>. Дата доступа: 30.03.2020г.