

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ GOOGLE APPS FOR WORK

Чернышов А.А.

*Чернышов Анатолий Андреевич – кандидат технических наук, доцент,
кафедра вычислительной техники и прикладной математики, факультет компьютерных наук и инженерии,
Украинский химико-технологический университет, г. Днепр, Украина*

Аннотация: в статье анализируются технологии построения образовательного процесса на основе облачных технологий Google Apps for Work.

Ключевые слова: обучение, облачные технологии.

Отрасль образования переживает переломный момент, который сопровождается трансформацией высшей школы в открытую систему образования, соответствующую лучшим образцам мирового образовательного пространства, трендам развития и обновления современных промышленных технологий [1].

Важнейшим заданием системы образования является предоставление студенту свободного и максимально полного и эффективного доступа к получению современных знаний с учетом конкретной специализации, способностей и интересов. Среди новейших информационных технологий особое место занимают облачные технологии, проникающие практически во все сферы современного производства и образования. Применение облачных технологий создаёт возможность совмещения аудиторной модели традиционного образовательного процесса и внеаудиторной модели продолжения образовательного процесса из Web-точки доступа с полным предоставлением в любое время всех образовательных ресурсов.

В качестве инструмента создания облачной образовательной системы автором выбрана технология Google Apps for Work компании Google. Google Apps for Work включает следующие продукты и службы: Gmail, Google Календарь, Google Диск, Hangouts, Google Документы, Google Таблицы, Google Презентации, Google Формы, Google Сайты, Google+ . <https://sites.google.com/site/a4stecal>.

Google Sites – сервис для создания сайтов, которое не требует глубоких специальных знаний и умений; надежный бесплатный хостинг; позволяет интегрировать другие сервисы Google: Календарь, и пакет YouTube, Picasa, Google+ – электронная социальная сеть, что позволяет с минимальными административными усилиями обнародовать необходимые сведения о деятельности заведения; отображать «профили» пользователей; создавать собственный контент, осуществлять обмен материалами разного формата; осуществлять синхронную (режим чата) и асинхронную (письма сообщение в группе, комментарии и так далее), диалогическую и групповую коммуникацию; создавать тематические группы – объединения за интересами, как закрытые, так и открытые, и тому подобное.

Blogger – сервис для создания блогов что имеет ряд преимуществ: отсутствие дополнительных («навязанных») платных услуг; предоставление надежного бесплатного хостинга; простота настройки; интеграция с другими сервисами (Picasa Google Drive); безопасность защита от DDOS-атак; отсутствие рекламы. Сервис предлагает функционал, полностью достаточный для удовлетворения потребностей руководителей ДНЗ: создание и редактирование блогов популяризация деятельности вуза, распространения опыта, коммуникация из заинтересованными сторонами с помощью комментариев.

Hangouts – сервис для осуществления синхронной коммуникации (чаты и видеочаты): поддержка групповых видеочатов (до 10 лиц); возможность обмена файлами разного формата и совместной работы с ними (за счет Google Drive); наличие виртуальной электронной доски (отображение рабочего стола докладчика, возможность подключения внешних сервисов для расширения функционалу, например, Сасоо); синхронизация переговоров в чате на всех устройствах; возможность открытой трансляции (пересмотр посторонними пользователями через ленту в Google+); возможность записи видеоконференции (средствами YouTube).

Google Forms – сервис для создания электронных опросов (анкет)

важно средство для поддержки обратной связи с заинтересованными сторонами, в частности с родителями воспитанников вуза (определение их ожиданий, ступень удовлетворения образовательными услугами и тому подобное). Сервис характеризуется простотой; возможностью создания вопросов разного типа, добавления графических и видеофайлов; скоростью обработки данные, визуализацией результатов в форме диаграмм; возможностью общего использования и редактирования; автоматическим сохранением данных в Google Drive.

С помощью облачных технологий создана виртуальная учебная среда, в которой студент получает доступ к учебным материалам, может сразу начать работу над заданием. При этом преподаватель выполняет консультативно контролирующую функцию. Использование облачных технологий дает

возможность эффективно организовывать образовательный процесс в наиболее приемлемых форме и содержании для тех, кто учится заочно, комбинируя учебу с другими видами деятельности, что удовлетворяет базовым принципам открытого образования. Важнейшим структурным компонентом информационно облачной образовательной среды является электронный комплекс

Сайт a4stecal содержат элементы учебно-методического обеспечения дисциплины:

- электронные учебники с теоретическим материалом;
- глоссарии;
- конспекты лекций;
- видеолекции;
- планы лекционных и практических занятий;
- презентации;
- задание к выполнению практических и лабораторных работ;
- задания для самостоятельной работы и требования к ним;
- вопросы и задания к итоговым аттестациям;
- описания информационных средств технологий необходимых для выполнения учебных заданий;
- методические указания по использованию учебного комплекса;
- электронные бланки тестов и задач;
- ссылка на дополнительные информационные ресурсы по дисциплины в интернете;
- дополнительные учебные материалы: учебники, пособия, журналы

С примерами практической реализации электронных комплексов учебно-методического обеспечения можно познакомиться по ссылке <https://sites.google.com/site/a4stecal>.

Вторым этапом развития компьютерной интегрированной среды обучения, в которой бы обеспечивалось гибкая настройка сервисов и технологий под конкретные разделы изучаемых дисциплин, индивидуальные задания для самостоятельной работы потребности участников явилось создание локальной сети сайтов переходы, по которым осуществляются с помощью гиперссылок

Выводы. Использование облачных технологий позволяет развивать и внедрять новые формы и современное содержание в учебный процесс. Становится возможным в полной мере применять достижения развития современных информационных технологий для повышения эффективности образовательного процесса. Практика информатизации образовательного процесса является средой, в которой происходит постоянный поиск и рождение новых методик процесса преподавания и учебной деятельности студентов. Результаты учебного процесса на основе облачных технологий нуждается в глубоком и всестороннем анализе, с последующей разработкой соответствующих методик ее применения.

Список литературы

1. Гнеденко В.В., Тютяев А.В. Использование технологий Web 2.0 в образовании // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2009. № 3. С. 82-90.