

8. Зыков С.А. Методика обучения глухих детей языку [Текст]: Учеб. пособие для студентов дефектол. фак. пед. ин-тов / С.А. Зыков. - М.: Просвещение, 1977. - 148 с.
9. Павлов И.П. Полн собр. соч., т. III, кн. 2, изд. АН СССР, М1951.стр.188.

## **ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ**

М.Л. Лыжина

Научный руководитель: Л.В. Сардак, к.п.н. доцент  
*ФГБОУ ВПО «УрГПУ», Екатеринбург, Россия*

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается возможность использования систем управления учебным процессом на основе облачных технологий в образовательном учреждении. Приводится состав систем управления учебным процессом, а также примеры приложений, сервисов и систем управления учебным процессом на базе облачных технологий.

**Ключевые слова:** *система управления учебным процессом, облачные вычисления, автоматизированная система управления учебным процессом, информационно-контентная система, система тестирования.*

Информационные технологии прочно вошли в современную систему образования, уже не приходится ни кого убеждать в необходимости, а тем более преимуществе их применения. Однако, одной из актуальных проблем информатизации образовательного учреждения является недостаточная осведомленность о новинках программного обеспечения администрации и преподавательского коллектива, и, как следствие, отсутствие разработанных методических рекомендаций по их применению в учебном процессе.

Как отмечается в законе об образовании, «...при реализации образовательных программ независимо от форм получения образования могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти... <...> ... в образовательном учреждении должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения» [3]. Для комплексной реализации представленных требований применяются системы управления учебным процессом. Рынок программного обеспечения в данном секторе достаточно разнообразен (лицензионное программное обеспечение, свободное программное обеспечение, сервисы на основе облачных технологий). Таким образом, перед конечным пользовате-

лем (администрацией и педагогическим коллективом образовательного учреждения) встает вопрос о выборе конкретного программного обеспечения.

В подпрограмме 3 «Российский рынок информационных и телекоммуникационных технологий» государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011 – 2020 годы)» говорится, что одним из приоритетных мероприятий является создание национальной платформы «облачных вычислений» [2]. Следовательно, в образовательных учреждениях целесообразно использовать программное обеспечение на основе облачных технологий.

Обращаясь к истории, отметим, что теория облачных технологий, впервые была озвучена Джозефом Карлом Робнеттом Ликлайдером в 1970 году. Идея Ликлайдера заключалась в том, что «...каждый человек будет подключен к сети, из которой он будет получать не только данные, но и программы» [6]. То есть пользователь сможет хранить данные и работать в приложениях за счет облачной платформы включающей в себя удаленные файловые сервера и удаленные сервера приложений.

Облачные технологии – новое направление компьютерных сетевых технологий, которое решает много организационных, юридических и финансовых проблем. Как отмечается в работе Нила Склейтиера: «Облачные вычисления – технология распределенной обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис» [5].

Для краткости информационно-сетевое сообщество облачные вычисления или облачные технологии называет «облако». Как любая технология, «облако» имеет достоинства и недостатки. К основным преимуществам можно отнести следующие:

1) доступность – «облака» доступны всем и везде, где есть Интернет и с любого устройства, где есть браузер;

2) низкие требования к вычислительной мощности персонального компьютера;

3) снижение затрат на аппаратное и программное обеспечение, на обслуживание и электроэнергию;

4) экономия дискового пространства (и данные, и программы хранятся в интернете);

5) гибкость – неограниченность вычислительных ресурсов (виртуализация);

6) безопасность – высокий уровень безопасности при грамотной организации;

7) большие вычислительные мощности – пользователь может использовать все доступные в «облаке» вычислительные мощности.

При всех своих достоинствах облачные технологии имеют ряд недостатков:

1) зависимость сохранности пользовательских данных от компаний, предоставляющих услугу cloud computing;

2) постоянное соединение с сетью – для работы с «облаком» необходимо постоянное подключение к сети;

3) программное обеспечение – пользователю доступно только то программное обеспечение, которое есть в «облаке», а так же пользователь не может настраивать приложения под себя;

4) конфиденциальность – в настоящее время нет технологии, обеспечивающей полную конфиденциальность данных.

Несмотря на указанные недостатки, данная технология имеет огромные перспективы.

В образовательных учреждениях России облачные сервисы изначально появились в основном как бесплатные хостинги почтовых служб. Другие многочисленные инструменты облачных вычислений для образования практически не использовались в силу недостаточности информации о них и отсутствия практических навыков их использования для учебных целей, а также возможные трудности с переводом интерфейсов. И только сравнительно недавно ученическое сообщество и преподаватели по достоинству начали оценивать инновационные IT-приложения, например, Google Groups, Microsoft Office Web Apps.

В частности на базе данных сервисов функционируют готовые системы управления учебным процессом. Е.В. Мельникова определяет систему управления учебным процессом как систему психолого-педагогических условий и программно-аппаратных средств, способствующих информационному взаимодействию между субъектами образовательного процесса [4].

Система управления учебным процессом включает в себя три подсистемы:

- автоматизированная система управления (АСУ), включает в себя инструменты представления расписание, коммуникации, сбор статистики о результатах обучения;
- информационно-контентная система (ИКС) обеспечивает регламент доступа к образовательному контенту;
- система тестирования для обеспечения массового автоматизированного контроля.

Таким образом, система управления учебным процессом является сложным в организационном плане продуктом, включающим в себя процессы планирования, учета, контроля, анализа деятельности образовательного учреждения. Практически невозможно найти элемент учебного процесса, в котором не были бы за-

действованы несколько подразделений, десятки сотрудников, школьников, административных работников. Поэтому современные системы управления учебным процессом должны аккумулировать в себе весь опыт по построению взаимодействия между подразделениями, соответствовать постоянно меняющимся требованиям регуляторов и при этом гибко подстраиваться под специфику работы конкретной учебной части. Интернет-сервисы, предоставляемые облачными технологиями, обеспечивают организацию управления учебным процессом на современном уровне, и позволяют информатизировать учебный процесс.

Одним из крупнейших поставщиков «облаков» является корпорация Google Inc. Службы Google – это новый уровень работы с документами и сокращение расходов на ИТ-инфраструктуру. В Google Apps входят такие продукты, как услуга электронной почты Gmail, клиент обмена мгновенными сообщениями Google Talk, средства для работы с документами Google Docs, календарь Google Calendar, оптимизатор веб-сайтов, группы Google и т.д. [1]. Главная особенность сервисов Google – это возможность совместной работы с документами и управления доступом к документам с разграничением прав пользователей (только просмотр документа или его редактирование). Что касается систем управления учебным процессом, то Google также предоставляет большой список приложений, сервисов, например GPA Teacher, ClassDojo, Класс Чарты, Conceptboard, LessonPlan.it, Class.zendock.com, My Study life и другие.

Приложение **Conceptboard** позволяет обсуждать идеи, документы и концепции, визуально в одном месте, а не обмениваться бесконечными письмами электронной почты. Conceptboard это приложение для визуального online-сотрудничества. Пользователи получают доступ к содержимому форума в режиме реального времени или асинхронно.

**LessonPlan.it** это очень полезный инструмент для учителя, который позволяет планировать уроки. Программа LessonPlan.it позволяет:

- управлять классами;
- планировать свои ежедневные занятия и мероприятия;
- хранить электронные документы.

Сервис **My Study life** это органайзер для школьников, студентов, учителей и преподавателей. **My Study life** хранит все заметки, задачи, запланированные встречи в «облаке», тем самым делая их доступными из любой точки планеты [7].

Приложение **GPA Teacher** это современная система управления учебным процессом основанная на «облаке». Приложение GPA Teacher разработано для совместной работы в нем учителей, школьников и их родителей. Функции GPA Teacher:

- управление классами;

- база данных школьников и их родителей;
- встроенная зачетная книжка;
- учет посещаемости;
- планировщик – расписание уроков;
- статистика, сбор всех данных, их визуализация;
- отчеты;
- объявления;
- персональный календарь.

Приложением можно пользоваться как в учебном классе, так и дома, так как работа производится в браузере. Персональные данные, передаваемые между компьютером пользователя и приложением GPA Teacher, шифруются с помощью протокола SSL. Данные защищены. Стоимость данного приложения в сборке «Professional» составляет 39\$ в год. Версия, отличная от «Professional» менее полным набором функций, предоставляется бесплатно.

Облачные сервисы предоставляют возможность покомпонентно реализовать управление учебной деятельностью, подобрав необходимый набор приложений для каждой подсистемы. А можно остановить выбор на комплексном продукте, в частности это может быть приложение GPA Teacher, которое реализует все подсистемы системы управления учебным процессом, а именно автоматизированную систему управления, информационно-контентную систему и систему тестирования.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бесплатные средства обмена электронной почтой и совместной работы для учебных заведений // Google Apps для учебных заведений URL: <http://www.google.com/a/help/intl/ru/edu/index.html>. (дата обращения: 25.03.2013).

2. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)» // RG.RU Российская Газета URL: <http://www.rg.ru/2010/11/16/infobschestvo-site-dok.html> (дата обращения: 25.03.2013).

3. Закон Российской Федерации «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» от 14.02.2012 № 11-ФЗ // Российская газета. 2012 г. № 5719 .

4. Мельникова Е. В. Формирование образовательной информационной среды школы как средства повышения качества учебных достижений учащихся: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Иваново, 2006.

5. Нил Склейтеер. Облачные вычисления в образовании: Аналитическая записка / Пер. с англ. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. М., 2010.

6. Облачные технологии // Молодой ученый URL: <http://www.moluch.ru/conf/tech/archive/5/1123/> (дата обращения: 25.03.2013).

7. Образование // Интернет-магазин Chrome URL: <https://chrome.google.com/webstore/category/home> (дата обращения: 25.03.2013).

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ МЕТОДИКИ БИЛИНГВАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ НЕЯЗЫКОВОЙ СРЕДЫ С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Е.В. Мокина, магистрант Института Информатики и  
Информационных Технологий  
*ФГБОУ ВПО УрГПУ, Екатеринбург, Россия*

### **Аннотация**

Статья посвящена проблеме билингвального обучения младших школьников в условиях неязыковой среды. В ней уточнено определение методики билингвального обучения, представлена структурно-функциональная модель методики обучения младших школьников с использованием средств информационно-коммуникационных технологий с учетом специфики билингвального развития. Автором показаны в единстве структурные компоненты данной модели.

**Ключевые слова:** *билингвальное обучение, методика билингвального обучения, вторичная языковая личность, информационно-коммуникационные технологии.*

### **Abstract**

The article is devoted to the problem of junior schoolchildren bilingual education in non-linguistic environment. The definition of bilingual teaching methods is clarified, the structural and functional model of primary school teaching methods with the use of information and communication technology in condition of specific bilingual development is described in this article. The author shows the unity of the structural components of the model.

**Keywords:** *bilingual training, bilingual education methods, secondary language personality, Information and Communication Technology (ICT).*

В сфере образовательной политики и методологии развития образования рельефно обозначился переход от парадигмы знаний, умений, навыков к деятельностной парадигме образования [1]. Этот переход находит свое выражение в стратегии разработки стандарта образования [6], рассматривающей образование как институт социализации, обеспечивающей вхождение подрастающего поколения в общество: «в начале XXI века мир вступил в период глобальных изменений цивилизационного масштаба. Переход к постиндустриальному обществу