

УДК 377.000

## **ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**В.В. Сементовская**

*Витебский филиал Учреждения образования  
«Белорусская государственная академия связи»,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: облачные технологии, учебный процесс, мотивация, обучение, графические дисциплины, дистанционная олимпиада.

Аннотация. Статья посвящена применению облачных технологий в процессе обучения графическим дисциплинам в учреждениях среднего специального образования. Рассмотрено проведение дистанционной олимпиады с помощью сервисов Google. Представлены преимущества использования облачных технологий в учебном процессе.

Одной из основных тенденций развития образования на сегодняшний день является внедрение в образовательный процесс новых информационных технологий, оснащение образовательных учреждений электронно-вычислительной техникой, а также постоянным доступом к сети Интернет.

Наиболее перспективным направлением представляется использование «облачных» технологий, которые находят широкое применение в различных сферах деятельности: медицине, образовании, органах государственной власти, науке, сфере развлечений и бизнесе.

Термин «облачные технологии» утвердился только в 2007 году. Под «облачными» технологиями (от англ. cloud computing) понимается предоставление пользователю компьютерных ресурсов и мощностей в виде интернет-сервисов и приложений, которые одновременно используют неограниченное количество пользователей [1].

Эффективная реализация «облачных» технологий в образовании предполагает возможность доступа учащихся к образовательным ресурсам повсюду и в любое время. Такой доступ обес-

печивается при реализации мобильного обучения, развитие и внедрение которого предусмотрено Концепцией информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г.

В настоящее время в Республике Беларусь подавляющее большинство учащихся имеют персональные компьютеры (мобильные устройства) и обеспечены широкополосным доступом в сети Интернет, поэтому внедрение «облачных» технологий в образовательный процесс позволит сократить издержки на оснащение компьютерами и лицензионными программными продуктами компьютерных классов в учебных заведениях, а также отвлечь молодежь от неэффективного использования персональных устройств (компьютерные игры, общение в чатах и т.д.).

Применение «облачных» технологий в системе образования позволяет обеспечить мобильность и актуальность образовательных ресурсов, позволяя вовлечь в образовательный процесс личные компьютерные устройства преподавателей и учащихся. Мобильность обучения предполагает наличие для каждого участника учебного процесса персональной рабочей среды, не привязанной к конкретному компьютерному устройству. «Облачные» технологии позволяют создать удобную среду для доступа к ресурсам и сервисам с разнообразных, в том числе мобильных устройств, и обеспечить синхронизацию деятельности пользователя, осуществляемой с нескольких устройств (компьютер в учебном классе, домашний компьютер, смартфон).

На сегодняшний день учащемуся сложно отобрать необходимые ему знания, отсеяв ненужное. Большинство учащихся на 1-2 курсах теряют мотивацию к получению образования, ведь далеко не каждый преподаватель может преподнести материал в интересной и доступной форме. А если изучать материал, «игровая», это обогатит образовательный процесс и даст мощный толчок в подготовке будущих квалифицированных специалистов в любой отрасли.

Учащимся предоставляется возможность самостоятельно и независимо от местоположения выполнять задания, применяя информационно-коммуникационные технологии и сети Интернет.

В то же время использование сети Интернет в образовательном процессе воспринимается учащимися позитивно, так как глобальная сеть является ведущей средой «обитания» молодежи и выступает для них основным источником актуальной научной и учебной информации и перспективной формой обучения.

Нами предлагается применение «облачных» технологий на занятиях по графическим дисциплинам в виде проведения дистанционной олимпиады. Для организации и взаимодействия участников с преподавателем используются сервисы Google. Выбор обусловлен по следующим причинам: сервис обладает наиболее полным набором облачных технологий, постоянно расширяет данные технологии и развивает их в целях обеспечения комплексной поддержки работы учебных пространств (преподавателя, учащегося, группы), имеет большой контингент пользователей (упрощает регистрацию и построение групп), русскоязычную версию страниц портала, синхронный механизм мобильной связи (подтверждений, оповещений, напоминаний), интерактивную справочную систему; поддерживает бесплатность большинства сервисов.

Для отображения заданий дистанционной олимпиады создан блог сервисом Blogger (рисунок 1).

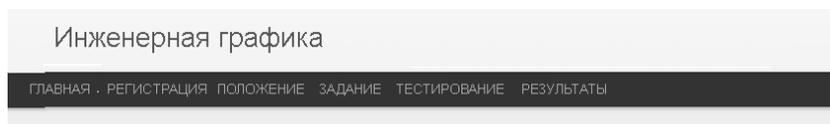


Рисунок 1. Отображение блога

Регистрация и тестирование проводится сервисом Google Docs (Формы), материал демонстрируется интерактивными презентациями (рисунок 2), приложениями и видеороликами. Информация, собранная при регистрации, позволяет определить e-mail участников и ограничить доступ к материалам дистанционной олимпиады.

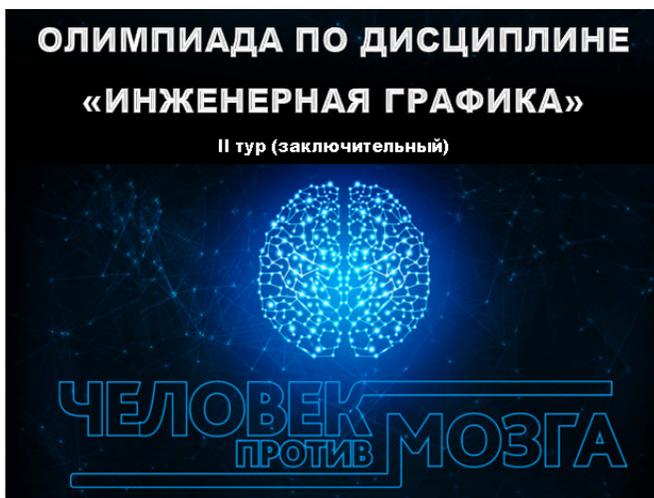


Рисунок 2. Отображение интерактивной презентации

Тестирование содержит задачи на воспроизведение, преобразование, моделирование, ориентирование, анализ и сравнение. При ответах на вопросы в формах Google автоматически создается таблица, в которой накапливаются результаты.

Практическое задание выполняется с помощью программы AutoCAD по описанию, с возможностью отправки результата на почту gmail.

Таким образом, современные технологии предлагают альтернативу традиционным формам организации учебного процесса, открывают новые возможности и перспективы в обучении. Облачные технологии создают возможности для персонального обучения, интерактивных занятий, что способствует повышению эффективности усвоения, закрепления и проверки знаний учащихся.

Технологии, казавшиеся ранее фантастикой, сегодня реальны и применимы в образовании: электронные обучающие ресурсы, совместные групповые проекты, дистанционные олимпиады и др.

### **Список литературы**

1. Емельянова, О.А. Применение облачных технологий в образовании / О.А. Емельянова // Молодой ученый. – 2014. – № 3. – С. 907-909.
2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / под ред. Д. Бадарча. – М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 с.
3. Абламейко, С.В. «Облачные» технологии в образовании / С.В. Абламейко, Ю.И. Воротницкий, Н.И. Листопад // Электроника. – 2013. – № 9. – С. 30-34.

УДК 378.02

## **ОПЫТ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА С ЭЛЕМЕНТАМИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**И.А. Сергеева**, ст. преподаватель

*Сибирский государственный университет путей  
сообщения (СГУПС), г. Новосибирск, Российская Федерация*

Ключевые слова: графическая подготовка, дистанционное обучение, электронная информационно-образовательная среда.

Аннотация. Дистанционное обучение является одним из современных векторов развития системы образования. Данный вид обучения отвечает принципам современности, доступности и открытости. Задача педагогов – создание учебных курсов, содержащих все необходимые учебно-методические материалы и формирующих компетенции, регламентированные образовательным стандартом.

Компьютеризация общества и развитие интернет-технологий решили проблему поиска, обработки и хранения любой информации. Пользователь в короткий срок может найти ответ на любой возникший вопрос, как в области своей профессиональной деятельности, так и в сфере своих интересов и увлечений. Компьютерные технологии и сеть интернет повлияли и на организацию процесса обучения, в частности развивается система дистанционного обучения. Дистанционное обучение под-