

АКТУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПОМОЩИ «ОБЛАЧНЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ

В связи с необходимостью регулярного внесения изменений дополнений в содержание электронных учебных материалов, в ходе учебного процесса могут возникать проблемы, вызванные использованием студентами устаревших версий учебно-методических комплексов. Избежать данных проблем можно путем использования централизованного хранилища учебных материалов и реализации синхронизации версий на устройствах студентов и преподавателей с хранилищем через сеть интернет и через локальную сеть. Как отмечено в концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [1], одной из устойчивых мировых тенденций развития средств информатизации является миграция к так называемым «облачным» технологиям. Разновидностью «облачных» технологий являются «облачные» хранилища (data as a service), которые позволяют синхронизировать изменения, вносимые преподавателем в электронные учебные материалы, с копиями учебных материалов, находящимися на устройствах студентов. Структура «облачных» хранилищ представляет собой серверное приложение, включающее систему контроля версий и веб-приложение с адаптивным интерфейсом, и клиентские приложения для различных операционных систем, включая мобильные.

С целью обеспечения надежности функционирования «облачного» хранилища на учебных занятиях, вместо публичных «облачных» хранилищ в БГТУ было выбрано решение с открытым исходным кодом OwnCloud, которое размещено в ЦОД университета на одном из серверных компьютеров и доступно по доменному имени cloud.belstu.by. Серверное приложение функционирует на веб-сервере Apache с интерпретатором PHP и СУБД MySQL. Клиентские приложения разработаны с помощью кроссплатформенного инструментария QT и связываются с сервером по защищенному протоколу HTTPS. В настоящее время «облачное» хранилище активно используется преподавателями и студентами факультета ФИТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года. Утв. С. А. Маскевичем 24 июня 2013 года. – Минск, 2013. – 20 с.