

УДК [371.13:371.12.011.3-051:004]:004.9

Ю. В. Коровина

J. V. Korovina

Коровина Юлия Викторовна, ст. преподаватель кафедры ТиМПИ, НФИ КемГУ, г. Новокузнецк.

Korovina Julia Viktorovna, NFI KemGU, Novokuznetsk.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ

THE USE OF CLOUD TECHNOLOGIES IN TRAINING FUTURE TEACHERS OF INFORMATICS

Аннотация. В статье рассматриваются возможности облачных технологий для обучения будущих учителей информатики, сделан обзор облачных сервисов, часто используемых учителями информатики. Приводятся примеры совместных заданий по программированию выполненных с использованием облачных технологий.

Annotation. The article is devoted to the possibilities of cloud technologies for teaching future teachers of computer science and is don the review of cloud services, often used by teachers of computer science. Examples of common tasks in programming is made with the use of cloud technologies.

Ключевые слова: облачные технологии, работа в группе, задания для совместного выполнения, обучение учителей, контроль и оценка.

Keywords: cloud computing, group work, tasks to execute, the training of teachers, monitoring and evaluation.

На сегодняшний день неотъемлемой частью учебного процесса современной школы является виртуальное образовательное пространство, основу которого составляют облачные сервисы и технологии, представляющие собой перспективную область развития информационных технологий.

Популярность облачных технологий обусловлена возможностью организации совместного сетевого доступа к общему разделу образовательных ресурсов, автоматическим масштабированием вычислительной мощности при росте одновременных запросов пользователей и др. [1].

На основе облачных технологий созданы и функционируют виртуальные лаборатории в среде Интернет, библиотеки учебно-методических материалов и электронных образовательных ресурсов, перечни домашних или контрольных заданий, совместные сетевые проекты и др. [2].

Облачные технологии широко используются при обучении школьников, например, *Learningapps.org* – приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности: викторин, кроссвордов, пазлов и игр, *Lucidchart*, *Casoo.com* – сервисы для совместной работы по созданию диаграмм и схем в режиме онлайн, *Calaméo* – это сервис для мгновенного создания интерактивных публикаций в Интернете, *BobrDobr* – русскоязычный сервис для хранения коллекций закладок-ссылок на веб-страницы, *Kodu Game Lab* – большой учебный проект от команды *Microsoft Research*, позволяющий проектировать виртуальные миры компьютерных игр, приложения для изучения навыков программирования – *Scratch* и *Pencilcode*, технологии разработки трехмерных моделей – *TinkerCad*.

Так как данные технологии широко используются в общеобразовательных школах, причем не только при изучении информатики и ИКТ, но и на уроках английского, русского языка, технологии и др., то необходимо в процессе обучения будущих учителей информатики формировать навыки работы с облачными технологиями, обращая особое внимание на применение мер обеспечения информационной безопасности и соблюдения правил поведения и общения в сети Интернет.

В процессе изучения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» облачные технологии использовались для организации совместных проектов по разработке электронных образовательных ресурсов в среде *Kodu Game Lab*, *Scratch* и трехмерному моделированию в среде *TinkerCad*.

Данные технологии позволяют моделировать виртуальные миры: статические в среде *TinkerCad* и динамические – среде *Kodu Game Lab*. Дальнейшее обучение предполагает знакомство студентов с видами дидактических игр: игры-собиралки, сортировки. Усложнение сюжета обучающих игр приводит к необходимости изучения среды с более широкими возможностями программирования объектов. В среде программирования *Scratch* возможна разработка игр-викторин и разнообразных квестов и виртуальных экскурсий, причем версия *Scratch 2.0* позволяет использовать сетевые возможности ресурса для разработки совместных проектов.

Разработанные студентами коллективные проекты компьютерных игр и викторин участвовали во всероссийской образовательной акции «Час кода».

Таким образом, возможности, предоставляемые облачными технологиями открывают огромные возможности по повышению уровня качества современного образования как одно из эффективных средств обучения.

Список литературы

1. Дуккарт, А. Н. Облачные технологии в образовании [Текст] / А. Н. Дуккарт, Д. С. Саенко, Е. А. Слепцова. – М.: Открытое образование. – 2014, № 3. – С. 68-74.
2. Газейкина, А. И. Применение облачных технологий в процессе обучения школьников [Текст] / А. И. Газейкина, А. С. Кувина. – М., Педагогическое образование в России. – 2012, № 6. – С. 55-59.