

Сторінка сайту: codecombat.com

Сайт Code Combat – повноцінна он-лайн гра. Розробники створили захоплюючу історію, в якій діти будуть управляти початківцем чарівником, який потрапляє в різні кумедні ситуації. Виплутатися з них він може тільки з вашою допомогою і за допомогою своїх заклинань, які являють собою різні команди мови JavaScript.

Необхідно відмітити програму Scratch. У другому класі на уроках інформатики діти починають вивчати мову програмування Scratch.

Scratch – анімаційне середовище програмування, яке призначене для учнів віком від 8 до 16 років, Scratch – це один із кращих способів зробити перший крок у програмуванні. Scratch була розроблена в MIT Media Lab, вона являє собою візуальну мову програмування. Ця платформа дозволяє учням створювати інтерактивні розповіді, анімації, ігри, музику та інші проекти. Цей візуальний підхід до програмування є ідеальним способом викладання учням фундаментальних концепцій програмування і розробки програмного забезпечення. Scratch – це безкоштовна платформа, що працює як під Mac і Windows, так і під Linux.

За допомогою всього лише комп'ютера діти, використовуючи навички програмування, можуть навчитися будувати те, що змінить світ. У сучасній культурі знати, як програмувати – це зрозуміти, як будувати і змінювати. Для лідерів майбутнього мабуть немає більш важливого вміння, ніж навчитися програмувати. Отже, якщо ваші діти не вчаться, як програмувати, зараз саме час почати.

Зайцева Татьяна Васильевна,

доцент кафедры информационных технологий, компьютерных систем и сетей,
Херсонская государственная морская академия, к. пед. наук,

sunny@liveworld.biz

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Общая постановка задачи и ее актуальность

Концепция Cloud Computing – это программно-аппаратное обеспечение, доступное пользователю через Интернет или локальную сеть в виде сервиса, позволяющего использовать удобный интерфейс для удаленного доступа к выделенным ресурсам.

С каждым годом растут требования, касающиеся повышения продуктивности использования информационных технологий, их надежности при постоянном увеличении объема данных. Параллельно с этим финансирование системы образования не только не растет, а можно сказать, что сокращаются затраты на развитие информационной инфраструктуры. Одним из эффективных способов решения данной проблемы является использование при обучении сервисов «Облачных вычислений».

Анализ последних исследований показал, что проблеме облачных технологий обучения информативным дисциплинам уделяли внимание Триус Ю.В. [1], Стрюк А.М. [1], Трегуб О.Д. [1], облачные сервисы, которые предоставляют компании Google, Microsoft, описаны в работах Франчук В.М. [1], Брескиной Л.В. [1], Литвин А.В. [1]

В данной статье рассматривается проблема подготовки специалиста, способного легко и умело адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям современности в контексте глобализации информационного общества, использующего последние достижения в области информационных технологий.

Решение основной проблемы

На сегодняшний день остается нерешённой проблема разработки отдельных дисциплин или внедрения тем, касающихся облачных технологий в уже созданные курсы. Каждое высшее учебное заведение решает эту проблему по-своему.

Наиболее используемыми в сфере образования являются сервисы Google: Google Docs – онлайн-офис, Gmail – бесплатная электронная почта, Google ArtProject – интерактивно-представленные популярные музеи мира, Google Knol – вики-энциклопедия, Google Maps – набор карт, Google Sites – бесплатный хостинг, использующий вики-технологии, Google Translate – переводчик и др.

Для образовательных целей разработан Google Apps Education Edition – бесплатный пакет для учебных заведений, включающий все возможности профессионального пакета. Google Apps Education Edition – это Web-приложения на основе облачных вычислений, предоставляющие учащимся и преподавателям учебных заведений инструменты, необходимые для эффективного общения и совместной работы.

Основные преимущества использования Google Apps Education Edition в образовании с точки зрения пользователя:

- минимальные требования к аппаратному обеспечению (обязательное условие – наличие доступа в Интернет);
- облачные технологии не требуют затрат на приобретение и обслуживание специального программного обеспечения (доступ к приложениям можно получить через окно веб-браузера);
- Google Apps поддерживают все операционные системы и клиентские программы, используемые студентами и учебными заведениями;
- работа с документами возможна с помощью любого мобильного устройства, поддерживающего работу в Интернете;
- все инструменты Google Apps Education Edition бесплатны.

Современные компьютерные технологии позволяют студентам и преподавателям использовать для общения и работы несколько устройств: ноутбуки, компьютеры, смартфоны и т.д. Инструменты Google Apps поддерживаются самыми разными устройствами, поэтому являются общедоступной и универсальной IT-технологией для работы в образовательной среде [2].

Преподаватели предложили студентам, которые учатся в магистратуре, по-новому взглянуть на учебные курсы, изучаемые на младших курсах. Сохраняя цели изучения предмета, наполнение учебным материалом, предложить новые технологии, которые изменят формы и методы преподавания. Познакомившись на лекциях с аналитикой новых сервисов облачных услуг, появившихся за последний год, студенты должны предложить собственные взгляды и направления применения этих сервисов. Приобретая навыки работы с облачными сервисами по хранению больших массивов данных, студенты учатся создавать учетные записи, удалять и добавлять файлы, работать в группе в облаке, а также знакомятся с правилами и методами обеспечения конфиденциальности.

В ходе работы над индивидуальными проектами студенты получают навыки создания и размещения простых учебных курсов, используя платформу Moodle в облаке. В рамках работы студент составляет комплексный бизнес-план по переходу на использование облачных услуг на примере отдельно взятой облачной технологии. Цель работы – переход на дистанционные формы обучения, получение оценки экономической эффективности рассмотренного в работе облачного сервиса.

Особое место занимают занятия, где под руководством преподавателя студенты составляют список организационно-правовых изменений, которые потребуются, по их мнению, в работе учебных заведений, использующих вычислительное облако. При составлении этого документа им следует опираться на лицензионное соглашение о предоставлении услуг для сферы образования в облаке [3].

Выводы и направления последующих исследований

Последнее время масштабы внедрения облачных технологий стремительно растут. Мы являемся свидетелями внедрения облачных технологий и сервисов в систему высшего и среднего образования.

Строится единое информационное пространство в образовании с использованием, в основном, облачных технологий, которые предоставляют компании Microsoft и Google.

Облачные технологии предполагают использование облачных сервисов при разработке приложений и хранении данных на серверах в распределенных центрах обработки данных через Интернет. Это делает облачные технологии сегодня средством активизации самостоятельной работы студентов. Востребование специалистов, которые владеют технологиями облачных вычислений, постоянно растет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архіпова Т.Л., Зайцева Т.В. Технології «хмарних обчислень» в освітніх закладах // Хмарні технології в освіті. Матеріали Всеукраїнського науково-методичного Інтернет-семінару (Кривий Ріг – Київ – Черкаси – Харків, 21 грудня 2012р.). Кривий Ріг: Вид. відділ КМІ, 2012. – С.72.
2. Информационно-аналитический журнал Университетская книга. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unkniga.ru/innovation/tehnology/228-oblachnie-servicy-dla-bibliotek-i-obrazovaniya.html>.

Іваницька Наталія Анатоліївна,
заступник директора Чернігівського ліцею №32,
кандидат педагогічних наук,
ivanytska@bigmir.net

Карпенко Кирило Миколайович,
студент 2-го курсу групи ІСС-31
Славутицької філії НТУУ «КПІ»,
kiryhaaa13@gmail.com

ТЕХНІЧНІ ТА ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ПРОГРАМИ ADMIN ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Постановка проблеми в загальному вигляді. Для функціонування сучасного навчального середовища на основі сайту необхідне використання такого програмного забезпечення, яке б дозволяло взаємодіяти всім учасникам навчально-виховного процесу. Відповідно, виникає **проблема:** використання яких комп'ютерних програм забезпечить узгоджену роботу викладачів та студентів із сайтом. Вирішення зазначеної проблеми передбачає розв'язання такого **практичного завдання:** упровадження дистанційного навчання (ДН) у навчально-виховний процес.

Аналіз досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. На сучасному етапі розвитку освіти використання інформаційних технологій у навчанні розглядали у своїх дослідженнях такі науковці: Т. Довга, Г. Жабєєв, О. Желюк, Ю. Жук, О. Моклюк, В. Муляр, О. Пінчук, І. Пустиннікова, А. Сільвейстр, Н. М. Старовіков, І. Теплицький та ін. Вони розглядали дидактичні властивості комп'ютерних засобів навчання та взаємодію викладача і студента на відстані завдяки існуючим мережевим технологіям. Однак, питанню програмного забезпечення, його ролі у визначенні функцій середовища, де відбувається ДН, зазначені дослідники уваги не приділяли.