Мир IT: обзор технологии и погружение в разработку решений

Камянецкий Сергей Юрьевич, e-mail: kamyanetskysy@edu.mos.ru

Государственное автономное образовательное учреждение

дополнительного профессионального образования

«Московский центр технологической модернизации образования», г. Москва

Аннотация

В статье рассмотрены возможности использования интерактивных сервисов для создания полезного контента, в том числе образовательного. Даны пошаговые рекомендации для освоения рассмотренных сервисов, затронута тема профессионального повышения компетенций педагогов, занятых в образовательном процессе детей.

Образование XXI века – какое оно? Большинство тех, кто интересуется происходящим в мире, скажет: «Мы живём в век невиданного научного прогресса, который требует от человека не шаблонных, привычных действий, а подвижности мышления, творческого подхода, применения знаний в разных областях деятельности» [1]. И он будет прав. Кто бы десять лет назад мог подумать о том, что в 2016 году обычный мобильный телефон сможет заменить компьютер и то, что каждый первоклассник будет носить его в своём кармане. Кто бы мог предположить, что мобильный телефон будет использоваться не только как средство для совершения звонков, но и предоставит возможность доступа к неограниченному объёму информации абсолютно из любого места! Современный смартфон сегодня может быть использован как игровая приставка, на нём можно просматривать видеоролики, обмениваться почтой, следить за тем, сколько километров пройдено за день, сколько калорий израсходовали и многое другое. Это удобно (вряд ли кто-то станет с этим спорить). К сожалению, появляется проблема: мы используем ту информацию, которую находим в сети, поэтому превращаемся исключительно в потребителей контента.

Для успешного развития каждого человека и системы образования в целом важно уметь не только потреблять, но и генерировать полезный контент.

К счастью, сейчас делать это достаточно просто, нужно лишь желание творить, немного терпения и телефон/планшет/компьютер.

Рассмотрим некоторые сервисы и технологии, которые могут быть использованы для генерации контента, в том числе образовательного, при совместной работе с детьми педагогов и даже родителей.

У ребёнка появилось желание поделиться со своими друзьями (возможно, не только с ними) идеей решения какой-либо задачи. Возникает вопрос: каким способом это сделать? Составить презентацию – долго, сфотографировать решение и отправить фотографию – скучно, быть может, записать видеоурок? Насколько сложно это сделать? Ответ очень простой – никакой сложности в этом нет! Для создания простого видеоурока нам необходимо:

* Идея
* Желание
* Microsoft Power Point 2013/2016, который входит в бесплатный пакет Microsoft Office для образовательных учреждений [2]
* Дополнение для Microsoft Office – Office Mix [3]
* Микрофон
* *Вариативно: планшет или наличие сенсорного экрана на компьютере, web-камера*

 Устанавливаете Microsoft Office, затем дополнение Office Mix, открываете Power Point, нажимаете «Slide Recording» и программа запишет все изменения, происходящие на экране и наложит на него голос с микрофона.

Многие из нас встречались с интерактивными виртуальными 3D экскурсиями или прогулками. С помощью 3D гораздо проще передать атмосферу того места, в котором ты находишься. Такие экскурсии гораздо интереснее просматривать и делиться с друзьями в социальных сетях. Хотелось ли сделать нечто похожее и составить, например, виртуальный тур по месту своего отдыха? А что для этого нужно? Опять же всё очень просто. Для создания нам нужно:

* Идея
* Желание
* Учётная запись Microsoft – <http://login.live.com>
* Мобильный телефон с камерой

Необходимо сделать серию снимков при помощи мобильного телефона, зайти на <https://photosynth.net>, кликнуть «Sign in» → «Create», загрузить фотографии и выбрать тип их компоновки. Готово!

Практически все пользователи смартфонов и компьютеров используют приложения, скаченные из соответствующих их платформе магазинов, но мало кто из рядовых пользователей задумывался о том, как создаются приложения для их девайсов и ещё меньшее количество пробовали делать это самостоятельно. Создание приложений ассоциируется с изучением языков программирования, количество которых настолько велико, что самостоятельно разобраться с ними очень сложно.

Немногие знают о том, что создавать простые контентные приложения, например, каталог рецептов, сборник цитат или каталог мультфильмов для операционных систем семейства Windows можно вообще не обладая никакими познаниями в области программирования.

Для этого нам понадобятся:

* Идея
* Желание
* Учётная запись Microsoft – <http://login.live.com>
* Контент (фотографии, ссылки, описание), которыми будет наполняться приложение
* Базовые знания английского языка
* Регистрация на портале <http://appstudio.windows.com/>

Открываем указанную ссылку, выбираем понравившийся шаблон или создаём приложение «C нуля», наполняем его контентом и публикуем в магазине приложений Windows.

Актуальное сейчас для каждой компании или организации – иметь своё «лицо» в Интернете –сайт. Разработка Web-сайтов и порталов на данный момент одно из самых перспективных направлений в области программирования. К сожалению, в школьных учебниках тема Web-разработки сокращена до такой степени, что, используя знания, полученные в рамках школьного курса, нельзя создать ровным счётом ничего полезного. И, что самое главное, эти знания идут вразрез с действительностью, так как знания одного HTML недостаточно, а о преподавании каких-либо других технологий или фреймворков и речи идти не может.

Сколько потребуется времени для того, чтобы ребёнок создал персональный работающий блог, размещённый в Интернете? – Около 30 минут!

Для этого потребуется:

* Желание узнавать новое
* Пол часа свободного времени
* Учётная запись Microsoft – <http://login.live.com>
* Подтверждённый статус учащегося на портале <http://dreamspark.com/>
* Активированный Microsoft Azure для DreamSpark
* Желание разбираться в системах управления сайтов (в частности, CMS WordPress или CMS Joomla)

Рассмотрим более детально пример «развертывания» CMS WordPress в Microsoft Azure. Рассмотренные шаги будут актуальны для обучающихся, у которых есть возможность подтвердить свой академический статус учащегося.

1. Зарегистрировать учётную запись Microsoft – <http://lоgin.live.com>
2. Перейти на сайт DreamSpark в раздел «Учащиеся» и кликнуть «Войти в систему»
3. Заполнить регистрационную форму и выбрать «продолжение проверки»
4. Подтвердить свой академический статус одним из возможных способов
5. Перейти в «Каталог программного обеспечения» и выбрать «Microsoft Azure для DreamSpark»
6. Заполнить регистрационную форму и выбрать «Продолжить»
7. Перейти на портал Azure – <https://portal.azure.com/>
8. В верхнем левом углу выбрать «+Создать» и набрать в поиске «WordPress»
9. Кликнуть по «WordPress» → «Создать»
10. Заполнить появившуюся форму (рис. 1) и кликнуть «Создать»
11. Дождаться развёртывания CMS
12. Перейти по адресу http://<”имя приложения” из п.10>.azurewebsites.net/ и завершить настройки WordPress (рис.2)
13. Начать ведение блога публикуя заметки

Рассмотрение подобных сервисов не включено в школьную программу, а значит обучающиеся могут получить информацию о реальном положении дел в IT-индустрии благодаря системе дополнительного образования в школе и, как следствие, иметь достаточное понимание того, что необходимо современному специалисту. В свою очередь, проведение таких занятий требует высококвалифицированного учителя. Расширять свой кругозор современный учитель может проходя курсы повышения квалификации[4], участвуя в тематических конференциях, семинарах и вебинарах.

*Рисунок 1. Настройки развёртывания CMS WordPress*

*Рисунок 2.Завершение настройки CMS WordPress*

Шушпанова, Ирина, Образование 21 века: каким оно будет? [Электронный ресурс]/ И.В. Шушпанова. – Электрон. текстовые дан. – 2013. – URL: <http://goo.gl/3chyua> (дата обращения: 16.05.2016).

Официальный портал Microsoft "Office для образования" [Электронный ресурс] // URL: <https://products.office.com/ru-RU/student>

Официальный портал Microsoft "Office Mix" [Электронный ресурс] // URL: <https://mix.office.com>

Повышение квалификации [Электронный ресурс] // Курсы повышения квалификации, официальный сайт ГАОУ ДПО "ТемоЦентр" URL: <http://temocenter.ru/uslugi/povishenie-kvalifikacii.html> (дата обращения: 17.05.2016).