МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Факультет математики, физики и информатики

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

«Разработка и применение мобильных приложений в учебном процессе»

Статья

Учащегося 1 курса направления подготовки

 Информатика в образовании

Симанькин В.Н.

Научный руководитель:

Пугач О. И.

Самара 2016

Современный этап развития общества характеризуется значительным влиянием на него информационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуют глобальное информационное пространство. Незаменимой и важной частью информатизации общества является информатизация образования.

Согласно статистическим данным, предоставленным IDC Worldwide Mobile Phone Tracker, в 2014 году в России продажи мобильных устройств увеличились на 46 %. По имеющимся данным, за последние 5 лет число детей, умеющих пользоваться компьютером, мобильными информационными технологиями, увеличилось примерно в 10 раз. Сейчас мобильные устройства есть практически у всех, это удобный инструмент для доступа к любой информации, но не всегда школьники используют свои смартфоны, коммуникаторы и планшетные компьютеры для образовательных целей. Таким образом, для решения познавательных и учебных задач мобильные технологии используются недостаточно, пока еще не нашли своего должного применения.

В 2014 году одним из разработчиков мобильных приложений было проведено маркетинговое исследование разработки детского мобильного приложения был задан вопрос «Как в вашей семье помогают ребенку развиваться и изучать мир?»

Результаты показали (множества также пересекаются – респондент мог выбрать несколько вариантов ответа), что 96% опрошенных используют «личные беседы и примеры», 54% – «развивающие настольные игры», 31% – «конструкторы», 63% – «иллюстрированные книги, детские журналы, раскраски». Меньше всего используются «обучающие аудиозаписи и видеофильмы» и «интерактивные обучающие приложения на компьютере, смартфоне или планшете» (19% и 13% соответственно).

Имеющаяся ситуация требует от современного педагога поиска методов максимального использования потенциала мобильных устройств и мобильных приложений при проектировании учебного процесса с целью его оптимизации. Зачастую педагоги запрещают или даже наказывают обучающихся за использование мобильных устройств во время занятий. Однако некоторые учителя и преподаватели уже давно убеждены в том, что мобильные устройства и приложения смогут помочь создать более эффективный процесс обучения.

История мобильного обучения (mLearning) началась довольно давно. Еще с появления ранних моделей мобильных телефонов, а это начало 90-х годов прошлого столетия, зарубежные педагоги задумались об их дидактических возможностях. И уже в 2002 году начали проводится первые международные конференции, по тематике использования мобильных устройств в процессе обучения. Из этого последовало создание Консорциума мобильного обучения (The mLearning Consortium) в Канаде. В России обучение с использованием мобильных технологий начало развиваться лишь в последнее время, в целом являясь продолжением процесса интеграции инструментов Web 2.0 в образовательный процесс.

Под мобильным устройством следует понимать смартфоны, коммуникаторы, планшеты, то есть устройства работающие под управлением операционной системы (Android, iOS, Windows Phone), поддерживающие работу с мобильными сетями и технологию Wi-Fi.

Данные устройства чаще всего используются:

1. Для воспроизведения мультимедийных, обучающих web-ресурсов (аудио, видеофайлы, изображения);
2. Для обеспечения оперативного доступа на обучающие сайты, ресурсы, справочники, словари;
3. Для учебного взаимодействия (SMS-сообщения, вебинары, обмен мгновенными сообщениями, Skype);

Во время взаимодействия обучающегося и его индивидуального мобильного устройства имеют место различные коммуникационные процессы, направленные на организацию мобильного обучения. Кроме межличностного взаимодействия необходимо также отметить взаимодействие обучающегося с самим учебным контентом, информацией.

Применение мобильных технологий позволит:

1. Обеспечить непрерывность и целостность образовательного процесса за счёт возможности непрерывного доступа к справочным материалам и образовательным ресурсам;
2. Повысить качество обучения за счет оперативной реализации обратной связи (например, путем проведения тестирования в конце занятия, что позволит получать информацию об усвоении материала);
3. Обеспечить информационную и методическую поддержку практических занятий;
4. Предоставить более качественные услуги в части организации обучения: удаленный доступ к плану обучения, рассылка различных новостей и уведомлений;

Не взирая на теоретическую проработанность, с практической точки зрения проблематично использовать существующие мобильные приложения в учебном процессе. Исходя из этого встает необходимость разработки мобильного приложения специально для использования в учебном процессе.

Такое приложение должно отвечать следующим критериям:

1. Приложение должно функционировать на мобильных устройствах.
2. В приложении должен присутствовать дружественный пользовательский интерфейс.
3. Предложенный учебный контент должен отвечать требованиям современных образовательных стандартов.

В итоге стоит отметить, что в связи с популяризацией мобильных устройств, а вследствие этого и мобильных приложений, стоит уделить внимание, такому аспекту, как мобильное обучение и разработке специализированных мобильных приложений для этих целей. Ведь в последнее время наблюдается динамика в мотивации обучающихся к использованию инновационных технологий в обучении.

Список литературы

1. Куклев В. А. Становление системы мобильного обучения в открытом дистанционном образовании: Автореф. дис. … канд. пед. наук. Ульяновск, 2010. 46 с.
2. Макарчук Т. А., Минаков В. Ф., Артемьев А. В. Мобильное обучение на базе облачных сервисов // Современные проблемы науки и образования. 2013. №2. [Электронный ресурс]. http://www.science-education.ru/108-9066
3. Титова С. В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы // Вестник МГУ. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2012. №1. С. 9-24.
4. Ballantyne N. Are Smartphones Useful for Vocabulary Learning? An Appraisal // Learning Solution Magazine. June 13, 2011. [Электронный ресурс]. http://www.learningsolutionsmag.com/articles/693/are-smartphones-useful-for-vocabulary-learning-an-appraisal