ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Заблоцкий В.Р.

Московский государственный университет геодезии и картографии

В настоящее время мобильные устройства, к сожалению, активно используются обучающейся молодежью на контрольных работах, зачетах и экзаменах в качестве шпаргалок. Образно говоря, смартфоны стали электронными шпаргалками начала 21 века. Тем не менее, несмотря на негативные случаи применения мобильных устройств в образовательном процессе, существуют и положительные тенденции, хотя и не полностью проявившиеся в настоящее время.

Исследование возможностей применения мобильных телефонов в учебном процессе проводится нами уже достаточно длительный период времени. Компьютерный эксперимент по созданию WML- расписания в МГУГиК (МИИГАиК) был проведен в 2003-2004гг[1]. Сейчас в МИИГАиК действует мобильная версия расписания учебных занятий и экзаменов, адаптированная под небольшие размеры экранов мобильных устройств. В 2007-2009гг. была разработана программа для мобильных телефонов, выводящая на экран телефона таблицу химических элементов Д.И. Менделеева, с возможностью перемещения по ячейкам этой таблицы и получения полной информации о химическом элементе [2]. Программа занимала всего около 12,3 Кб памяти. Это позволило устанавливать программу на простых и дешевых моделях мобильных телефонов. Так, программа была установлена на телефон Siemens M55 и функционировала под управлением WAP-браузера. Таблица на мобильном телефоне использовалась на семинарских занятиях по физике в МГТУ им. Н.Э. Баумана при решении задач по радиоактивному распаду ядер. С ее помощью можно было определить зарядовое, массовое число химического элемента, химический знак и название (правильное орфографическое написание). Модифицированная таблица также использовалась на практических занятиях по физике при решении некоторых задач из раздела «Многоэлектронные атомы» [3].

В 2007-2009гг.[4] были выполнены эксперименты, имитирующие тестирование студентов по курсу «Квантовая физика» с использованием эмуляторов мобильных устройств и дана оценка возможности применения мобильного тестирования на основе разработанной компьютерной модели. Компьютерная модель реализована на основе локальной сети типа клиент/сервер. Разработана презентация в среде Power Point для демонстрации слайдов. Каждый слайд содержал один вопрос по квантовой физике и пять возможных вариантов ответа. Проведенный компьютерный эксперимент показал, что технология мобильного тестирования вполне работоспособна и не требует значительных организационных и финансовых затрат на ее реализацию.

Заключение. Подтверждена возможность использования мобильных телефонов первого поколения в образовательном процессе. Оглядываясь назад, становится очевидным, что непрограммируемые мобильные телефоны, обладающие монохромными дисплеями с небольшим разрешением и небольшой памятью, были монофункциональными устройствами, предназначенными для задач телефонии. Результаты свидетельствуют лишь принципиальной возможности использования мобильных устройств в образовательных целях, но сами телефоны первого поколения обладали ограниченными возможностями и были крайне неудобны для использования. В компьютерных экспериментах показаны новые способы использования мобильных устройств, например для работы с расписаниями экзаменационных сессий, или для тестирования студентов ВУЗа. Однако, поскольку телефоны того времени были не русифицированы, это делало их практическое применение в образовательном процессе малопривлекательным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Журкин И.Г., Заблоцкий В.Р., Лузин А.Н. Компьютерные эксперименты с эмулятором мобильного телефона (создание WML-расписания экзаменационной сессии ФПК МИИГАиК). Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка, 2004, №6, с.119-132.

2. Заблоцкий В.Р. Применение мобильного телефона с WML-кодом таблицы Д.И. Менделеева на практических занятиях по атомной физике. Труды четвертой Всероссийской конференции «Необратимые процессы в природе и технике» 29-31 января 2007 г. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, ФИАН 2007, с.599-602.

3. Заблоцкий В.Р. Таблица химических элементов Д.И. Менделеева с электронной конфигурацией атомов на мобильном телефоне Siemens M55. Труды пятой Всероссийской конференции «Необратимые процессы в природе и технике» 26-28 января 2009 г. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана 2009, с.104-107.

4. Заблоцкий В.Р. Компьютерный эксперимент для оценки возможности тестирования студентов по квантовой физике с помощью мобильных устройств. Вестник МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2010, № 2(37), с.121-126.