2. *Птицына, Л.К.* Практика и научно-исследовательская работа. Формирование профессиональных компетенций при подготовке магистров по направлению 230400 «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Л. К. Птицына. — СПб. : СПбГУТ, 2013. — 87 с.

УДК 371.14

**К. Н. Савельев, О. Л. Назарова**

## ПЕРСПЕКТИВЫ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

***Савельев Кирилл Николаевич***
*zkircaz@gmail.com*
***Назарова Ольга Леонидовна***
*oll.nazarova@mail.ru*
*ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова», Россия, г. Магнитогорск*

## PROSPECTS OF MOBILE LEARNING FOR CONTINUOUS TRAINING UNIVERSITY STUDENTS

***Savel'ev Kirill Nikolaevich***
***Nazarova Olga Leonidovna***
*Russian State Education Technologies University, Russia, Magnitogorsk*

***Аннотация.*** *Данная статья посвящена обзору возможности использования мобильных технологий для организации современного обучения в высшем учебном заведении. Проведенный обзор позволяет утверждать, что использование мобильных устройств является важным педагогическим инструментом, позволяющим достичь наиболее высоких результатов в обучении студентов.*

***Abstract****. This article reviews the possibility of the use of mobile technologies for modern education in higher education. The review suggests that the use of mobile devices is an important educational tool to achieve the best results in teaching students.*

***Ключевые слова:*** *мобильное обучение; профессиональное образование; современное обучение.*

***Keywords:*** *mobile learning ; professional education; advanced training.*

В современных условиях дефицита времени, свойственных современному обществу, важную роль приобретает организация качественного непрерывного профессионального образования.

Непрерывное профессиональное образование – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности [5, с. 2].

Для государства и общества непрерывное профессиональное образование играет важную роль. Так, организация и обеспечение благоприятных условий личного и профессионального развития человека, развитие культурного и профессионального потенциала, а также создание условий самосовершенствования является одними из главных задач профессиональной подготовки студента.

Многие ученые[1] отмечают, что смысл и значение понятия «непрерывное профессиональное образование» заключается в росте и развитии способностей личности, которые соответствуют ее потребностям, темпу, реализуемости, заинтересованности, времени и т.д. Для студента ВУЗа, как будущего специалиста, важны осознание необходимости развития и желание самосовершенствования, саморазвития и самореализации. Поэтому необходимость непрерывного обучения является не только стимулом к повышению качества собственных знаний, но и максимизация собственной конкурентоспособности на рынке труда. Для достижения таких качеств, современная организация непрерывного профессионального обучения должна опираться на актуальные современные технологические инструменты. Одним из таких инструментов может стать мобильное обучение.

Термин «мобильное обучение» (м-обучение) mobile learning (m-learning) относится к использованию мобильных и портативных ИТ-устройств, таких, как карманные компьютеры PDA (Personal Digital Assistants), мобильные телефоны, ноутбуки и планшетные персональные компьютеры в преподавании и обучении [2, с. 241].

Современные интернет-технологии уже прочно заняли свое место в образовательной системе и стали одними из первейших инструментов при подготовки будущего специалиста. С каждым годом они становятся более портативными, доступными, эффективными и простыми в использовании. Все это открывает неограниченные возможности для разнопланового освоения информации.

Согласно международному исследованию «Мобильное мышление» [1, с. 240], в 2013 году 6 миллиардов 800 миллионов человек (96% мирового населения) имели мобильные телефоны, а около 1 миллиарда 877 миллионов человек в мире имели доступ к мобильному Интернету с использованием высокоскоростного доступа 3G/4G. Кроме того, мобильные устройства, такие как телефоны и карманные компьютеры имеют гораздо более разумные цены, чем настольные компьютеры, меньший размер оборудования, более просты в освоении и, следовательно, представляют собой менее дорогостоящий и более удобный способ доступа в Интернет.

Наблюдая тот уровень вхождения мобильных устройств в нашу жизнь, приходит понимание о необходимости применять и использовать их для подготовки профессиональных специалистов. Современные мобильные устройства доступны большинству обучающихся в нашей стране, но процесс внедрения этих средств в образовательный процесс идет в России не достаточно активно в сравнении со многими зарубежными странами. В документе «Мобильное обучение для качественного образования и социальной интеграции», опубликованном в 2010 г. Институтом информационных технологий в обучении при ЮНЕСКО, утверждается, что педагоги уже не могут не обращать внимание на очевидный факт фантастической популярности мобильных средств связи среди молодежи, и это определяет необходимость проанализировать, как мобильные средства связи и мобильные технологии могут способствовать повышению эффективности организации образовательного процесса и обеспечивать достижение педагогических целей [6, с. 2].

Возможности применения мобильного обучения как новый технологический этап в организации непрерывного профессионального образования позволяет выделить следующие категории мобильного обучения [3, с. 89]:

1. Технологическое мобильное обучение (Technology-driven mobile learning) – технологические инновации располагаются в академическом окружении, чтобы продемонстрировать техническую целесообразность и педагогические возможности.

2. Миниатюрное, но портативное электронное обучение (Miniature but portable elearning) – мобильные, беспроводные технологии и портативные технологии используются для воспроизведения подходов и решений, которые уже используются в обычных электронных средствах обучения. Например, перенос некоторых технологий электронного обучения, таких как виртуальная учебная среда (VLE), на эти технологии или, например, гибкая замена статических технологий рабочего стола мобильными технологиями.

3. Обучение, связанное с аудиторией (Connected classroom learning) – те же технологии используются в классе для поддержки совместного обучения, возможно, в связи с другими технологиями в классе, такими как интерактивные доски.

4. Неформальное, персонализированное, ситуационное мобильное обучение (Informal, personalized, situated mobile learning) – те же технологии усиливаются дополнительной функциональностью. Например, локальной осведомленностью или видеопередачей, и направлены на образовательную деятельность, которая в противном случае будет трудной или невозможной

5. Мобильное обучение/поддержка эффективности (Mobile training/ performance support) – технологии используются для повышения производительности и эффективности сотрудников, обеспечивая им своевременную информационную поддержку точно в срок.

6. Удаленное/сельское развивающееся мобильное обучение (Remote/rural/development mobile learning) – технологии используются для решения экологических и инфраструктурных задач, предоставляемых образованию и поддерживающих его там, где обычные электронные технологии обучения не могли бы работать, что часто принималось в развивающихся или эволюционных парадигмах.

Опираясь на выделенные категории мобильного обучения, можно рассмотреть конкретные формы и методы внедрения мобильных технологий в учебных процесс:

1. Мобильный телефон обеспечивает доступ к сайтам с учебными материалами, что является одной из форм дистанционного обучения. Это первый и самый распространенный способ использования мобильного телефона, как средства доступа в глобальную сеть;

2. Возможность использовать мобильное устройство для обмена электронной почтой в образовательных целях и обмена мгновенными сообщениями в различных популярных программах Telegram, Viber, Skype, QIP и.т.д.. Таким образом, на всех этапах обучения осуществляется ряд возможностей для передачи информационных материалов обучаемому, что позволяет вести контроль всего процесса обучения и оказывать помощь в решении возникающих проблем у студента;

3. Использование мобильных телефонов, как средство воспроизведения звуковых, текстовых, видео и графических файлов, содержащих обучающую информацию;

4. Эксплуатация специальных программ для платформ сотовых телефонов, которые способны открывать и просматривать файлы офисных программ, таких как Office Word, Power

point, Excel. Имея возможность доступа к таким файлам с телефона, можно просматривать и изменять их содержание, что позволяет вносить поправки и изменения немедленно;

5. Организация обучения с использованием адаптированных электронных учебников, учебных курсов и файлов специализированных типов с обучающей информацией, учебных пособий;

6. Реализация обучающих программ в игровой оболочке. Используя возможности графики телефонов, возможно заинтересовать и повысить желание к обучению у самого ленивого студента, однако реализация таких приложений – довольно сложный и трудоемкий процесс.

Применение и использование мобильных технологий в организации непрерывного профессионального образования не ограничивается перечисленными формами и методами. С каждым днем мобильные технологии развиваются и открывают все большие возможности.

Примером успешного применения и внедрения мобильного обучения является ряд образовательных программ в университетах Японии и Китая. Рассматривая мобильные технологии, преподаватели этих университетов считают их очень перспективными в условиях информатизации современного общества. Национальный КиберИнститут в Японии, специализирующийся на дистанционном обучении через Интернет, в 2010 году предложил инновационную систему обучения – с помощью мобильного телефона, что позволяет изучать любые дисциплины, как дома, так и в кафе или в метро. Если на компьютере во время занятия в центре экрана показываются текст лекции и все необходимые рисунки, а в углу идет трансляция видеозаписи самой лекции, то версия для мобильного телефона основана на технологии потокового видео, и все тексты и чертежи скачиваются дополнительно. Студентам было предложено изучать около 100 различных предметов, в том числе древнюю китайскую культуру, журналистику и английскую литературу. В Китае фирма Nokia развивает программу Mobiledu, которая началась в 2007 году и включает англоязычные учебные материалы и другой образовательный контент от огромного количества поставщиков оперативной информации непосредственно к мобильным телефонам. Получить доступ к этой информации можно через мобильные телефоны Nokia либо через сайт программы. За время работы программы Mobiledu уже более 20 млн. человек стали ее подписчиками [8, с 2].

В России 2014/2015 учебном году в субъектах Российской Федерации был реализован проект «Апробация технологий мобильного обучения на основе комплексного электронного образовательного продукта для системы общего образования». В проекте приняли участие образовательные организации из 5 субъектов Российской Федерации: Республики Хакасия, Челябинской области, Республики Дагестан, Удмуртской Республики, Республики Татарстан. Итоги проекта показали эффективность использование мобильных технологий в обучении. Была наглядно продемонстрирована возможность использования мобильных технологий для организации непрерывной профессиональной подготовки [4, с 1-3].

Проанализировав ряд источников и опираясь на собственный опыт, можно констатировать, что организация непрерывного профессионального образования с использованием m-learning создает ряд преимуществ:

- персонализация учебного процесса и эффективная социализация;
- гибкость и адаптивность образовательного процесса;
- повышение мотивации познавательной деятельности;
- психологический комфорт студента в процессе обучения;
- организация самостоятельного обучения;

- возможность немедленного предоставления информации студентам;
- повышение эффективности педагогической деятельности и достижение новых образовательных результатов.

Все большее число преподавателей и сотрудников учебных учреждений экспериментируют с возможностями сотрудничества и взаимодействия, предлагаемыми мобильными вычислительными системами. Устройства от смартфонов до ноутбуков являются портативными инструментами для повышения производительности обучения и общения, предлагая более широкий спектр мероприятий, в полном объеме поддерживаемых приложениями, предназначенными специально для мобильных телефонов.

Для условий непрерывного профессионального образования мобильные устройства и беспроводные технологии создают безграничные условия. Большинство современных студентов технически и психологически готовы к использованию мобильных технологий в образовании. Остается лишь приложить больше усилий для осуществления исследовательской и методической работы ученых, преподавателей и студентов.

***Список литературы***


1. *Бондаренко Н.Г* Оценка эффективности реализации образовательной программы подготовки магистров юриспруденции на основе организационно-педагогических условий мобильного обучения // Современные проблемы науки и образования — 2015. — № 4. — С. 238-242
2. *Голицина И.Н.*, Мобильное обучение как новая технология в образовании/ И. Н. Голицина, Н.Л.Половникова // Образовательные технологии и общество. — 2011. — № 1. — С. 241-252.
3. *Голицина,И.Н.,* Возможности и перспективы мобильного образования / И. Н. Голицина, Н.Л.Половникова // Образовательные технологии. — 2011. — № 2. — С. 87–93.
4. Мобильное образование. Итоги проекта «Апробация комплексного электронного образовательного продукта «Мобильная Дистанционная Школа»» / Мобильное образование. [Электронный ресурс] // Итоги проекта «Апробация комплексного электронного образовательного продукта «Мобильная Дистанционная Школа»» – Москва, 2015. – Режим доступа: http:// mob-edu.ru (дата обращения: 11.02.2016)
5. Федеральный закон Об образовании в Российской Федерации от 21.12.2012 г.№273
6. Kukulska-Hulme A. Mobile Learning for Quality Education and Social Inclusion. UNESCO IITI. M., 2010.
7. Kumari Madhuri, Vikram Singh, Mobile Learning: An Emerging Learning Trend – HiTech Whitepaper,11,2009.
8. Mobiledu and Widsets for China. http://mobiled.uiah.fi/?p=67 (дата обращения 11.02.2016)