первом случае получится оптимизировать расходы, значительно снизив объем печатных документов, а во втором — уменьшить общие затраты.

При обнаружении ошибки, опечатки или других неточностей после подписания документа, контрагентам можно подписать акт об аннулировании. При бумажном документообороте здесь обычно не возникает вопросов, как это сделать.

Разработанная модель системы документооборота позволяет обеспечить базовую функциональность, имеет удобный интерфейс пользователя, обеспечивает поиск документов. Разработанная система предусматривает аутентификацию пользователя, регистрацию документов, работу с документами (исполнение, комментирование, отправку), контроль исполнения документов, поддержку работы нескольких пользователей, систему сигнализации о поступившем документе, удобную систему настройки системы. Для каждого пользователя в системе имеется свой «рабочий стол», на котором ему видны документы, которые он должен обработать, просроченные документы и общий список документов.

1. Мухин, Н.П. Компьютерные системы управления документооборотом / Н.П. Мухин. – М. : Лаборатория книги, 2010.
2. Мокрый В.Ю. Системы электронного документооборота: учебное пособие. – СПб.: Инфо-да, 2018.
3. Устав Акционерного общества «НК «Роснефть»- Карачаево-Черкесскнефтепродукт» (новая редакция). Утвержден общим собранием акционеров Общества 25.06.2020 Протокол № б/н от 29.06.2020.

Батчаева З.Б., Ахтаова Ф.А., Узденова Ф.И.

M-learning - новая реальность образования

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская Государственная Академия»

(Россия, Черкесск)

doi: 10.18411/trnio-12-2021-71

Аннотация

Целью изучения данного вопроса служит анализ феномена «мобильное обучение», небольшой обзор эффективных мобильных платформ для внедрения в процесс обучения, выведение преимуществ мобильных технологий, развитие интереса у обучающихся к самостоятельному обучению, m-learning. И в соответствии с этой задачей должны строиться и педагогические модели m-learning.

Ключевые слова: M-learning, Openedu.ru, Mobl21 , Codeacademy , Solo Learn , High-level programming language, Object-oriented programming language.

Abstract

Purpose of studying this issue is to analyze the phenomenon of "mobile learning", a small overview of effective mobile platforms for implementation in the learning process, to derive the advantages of mobile technologies, to develop students' interest in independent learning, m-learning. And in accordance with this task, pedagogical models of m-learning should also be built.

Keywords: M-learning, Openedu.ru, Mobl21 , Codeacademy , Solo Learn , High-level programming language, Object-oriented programming language.

На сегодняшний день большинство ВУЗов РФ стараются улучшить качество получения образования, используя традиционные и проверенные годами методы и средства обучения. Но при этом у большинства педагогов основным источником информации являются лекции, книги, журналы. Однако нужно учитывать тот факт, что в настоящее время все обучающиеся оснащены мобильными технологиями.

Целью изучения данного вопроса служит анализ феномена «мобильное обучение», небольшой обзор эффективных мобильных платформ для внедрения в процесс обучения,

выведение преимуществ мобильных технологий, развитие интереса у обучающихся к самостоятельному обучению, m-learning. И в соответствии с этой задачей должны строиться и педагогические модели m-learning.

Проблема: Не все преподаватели используют современные технические средства в обучении, а со стороны студентов не наблюдается желания слушать, писать лекции и читать книги. Для решения данной проблемы предлагается внедрить в учебных заведениях, технологию инновационной формы m-learning, которая позволит разрешить противоречие «традиционного» и «современного» методов обучения на основе новых технологий.

Термин, m-learning, очень привлекает внимание отечественных ученых и преподавателей. Многие уверены в том, что будущее обучение при поддержке информационно-коммуникационных технологий, будет полностью зависеть от популярности смартфонов и айфонов, а так же в основу войдут появление приложений и программ, и многочисленных технологий для преподавателей и студентов. Ещё один фактор это снижение стоимости на услуги мобильных связей и беспроводного доступа в Интернет.

С технологической точки зрения, m-learning - это передача и получение учебной информации на любое портативное, мобильное устройство с использованием технологий GPRS или WAP, с помощью которой, получают доступ в интернет, находят и получают материалы, отвечают на вопросы в форуме, выполняют тестирование...

Структура m-learning:

- информационные ресурсы (учебные пособия, базы данных);
- аппаратные обеспечения (устройства для мобильного обучения);
- программные обеспечения и средства;
- обучающие – консультанты (тьюторы, эдвайзеры);
- получающие образование - студенты.

Каждый год, рынок пополняется новыми более усовершенствованными технологиями и соответственно пополняются ряды пользователей среди современной молодежи.

На сегодняшний день уже существует множество приложений, применяемых в практике преподавания.

- Mobl21 (<http://www.mobl21.com/workflow/>) – педагоги составляют задания, тесты для самостоятельного выполнения студентами в режиме offline, тем самым мотивируя их самостоятельно выявлять нужную для себя и дополнительную информацию, просматривая видеофайлы, лекции и формируя подкасты.
- Мобильное приложение проекта TED содержит в себе более 10.000 лекций, 1.000 из них переведенные с разных языков-оригиналов на русский язык.
- Codeacademy – имеет наиболее доступный интерфейс на английском языке, служит для тех, кто желает изучить основы программирования.
- Приложение Plickers. Преподаватели при помощи карточек с QR-кодами, могут выявить насколько обучающиеся освоили пройденный материал.
- iTunesU, Audioboom полезны для самостоятельного создания подкастов направленных на обучения, причем их использование удобно именно в мобильной версии.
- Google - Classroom, интегрирован с известными приложениями Google Docs и Drive, поддерживается на 42 языках. Приложения такого рода очень популярны и занимают первые строки в рейтингах App Store и Google Play Market.
- SoloLearn-отличный ресурс, чтобы начать программировать, получить общее представление о языках. В него входят.

1. C++, занимается созданием операционных систем, драйверов устройств, приложений для встраиваемых систем и т.д.
2. Java, используется для написания клиентских приложений и серверного программного обеспечения.
3. Python, высокоуровневый язык программирования, ориентированный на повышение производительности разработчика и читаемости кода.
4. JavaScript. Используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений и для придания интерактивности веб-страницам.
5. PHP. Personal Home Page Tools— «Инструменты для создания персональных веб-страниц и приложений.» - скриптовый язык.
6. C Sharp, (C#), объектно-ориентированный язык программирования, обеспечивает надежность и устойчивость приложений, освобождает память, обрабатывает ошибки, выполняет неконтролируемое приведение типов.
7. Swift. Создан компанией Apple для разработчиков iOS и macOS, работает с основной кодовой базой Apple.
8. Ruby. Обладает независимой от ОС реализацией, приспособлен для проблемных областей, как обработка текста, программирование CGI, приложений с графическим интерфейсом, прототипированием и обучением программированию.
9. HTML. Стандартизированный язык. Все веб-страницы создаются при его помощи, он отображается в виде документа, удобном для человека.
10. CSS. Формальный язык, используется как средство описания, оформления внешнего вида веб-страниц и документов.
11. SQL. Декларативный язык программирования, используемый для создания, модификации и управления данными в реляционной базе данных.
12. Openedu.ru — это образование без академических требований к поступлению и предполагается, обучение проходит в режиме онлайн. «Открытое» образование расширяет доступ к обучению, предлагаемому в школах и университетах.

1. Исследование GfK: Тенденции развития Интернет-аудитории в России. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-gfk-tendencii-razvitiya-internet-auditorii-v-rossii/> (дата обращения: 01.10.2017).
2. Мобильный интернет в России. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://corp.imgsmaill.ru/media/files/mobilnyij-internet-v-rossii.pdf> (дата обращения: 01.10.2017).
3. Одинокая М.А., Попова Н.В. Современные технологии интерактивного обучения в многопрофильном вузе. - СПб.: Изд-во Политехи. ун-та, 2016. - 257 с.
4. Седов К. Тарифы на мобильный интернет в России - одни из самых низких в мире. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2016/03/01/631909-tarifi-mobilnii-internet-rossii-odni-samih-nizkih-mire> (дата обращения: 01.10.2017).
5. Тихомирова Н.В. Знаниевые работники для smart-города // Статистика и Экономика. - 2012. - № 2. - С. 82-84.
6. Юзбекова И. Эксперты назвали самый популярный мессенджер в России. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rbc.ru/technology_and_media/18/01/2016/569cddd29a794722c534df2c (дата обращения: 01.10.2017).
7. Cohen H. Mobile Research For Your 2016 Marketing Plans. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://heidicohen.com/2016-mobile-marketing-trends/> (дата обращения: 01.10.2017).
8. Geddes S.J. Mobile learning in the 21st century: benefit for learners // In Knowledge Tree e-journal. -2004. - Vol. 30. - № 3. - P. 214-228.
9. Hockly N., and Dudeney G. Going mobile: Teaching and learning with handheld devices. -London, UK: Delta Publishing, 2014. - 120 p.