

*ПОТЕНЦИАЛ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ
(THE POTENTIAL
OF MODERN SCIENCE)*

*Материалы Международной
научно-практической конференции
30 ноября 2018 года
(г. Прага, Чехия)*

© Vydavatel «Osvícení»,
© НИЦ «Мир Науки»
2018

Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ (THE POTENTIAL OF MODERN SCIENCE)

научное (непериодическое) электронное издание

Потенциал современной науки [Электронный ресурс] / Vydavatel «Osvícení», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (3,77 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2018. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Vydavatel «Osvícení», 2018

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2018

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

П107

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Потенциал современной науки», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана, Белоруссии и Азербайджана по химическим, техническим, экономическим, педагогическим, юридическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Vydavatel «Osvícení», 2018

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2018

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2003.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2003.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку материалов:
А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 30 ноября 2018 года.

Объем издания: 3,77 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Д.В. Денисенко** Получение коррозионностойких покрытий системы Fe-Ni 9

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Т.С. Антипова** Биометрические технологии идентификации пользователя и их применение 13
- Р.Р. Галиахметов, А.Е. Сидоров** Пути повышения энергетической эффективности асинхронного двигателя 16
- Д.О. Королев, А.В. Александров** Испытательный макет для крупногабаритной антенной решетки 19
- М.С. Кульгильдинов, Б.М. Кульгильдинов, А.К. Каукаров** Физико-механические характеристики селевых выносов и оползней как среды взаимодействия с рабочими органами землеройных машин 24
- С.А. Наумов, В.Ю. Соколов** Способы и методы очистки биогаза 30
- А.Н. Хуснутдинов, И.В. Черепенькин** Анализ надежности невосстанавливаемых блоков и деталей синхронной машины энергонасыщенного производства 36
- А.А. Шакиров** Особенности использования мобильных устройств в обучении 40

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

- А.С. Мелехов** О начальном периоде Великой отечественной войны 44
- И.Д. Шелгинский** К вопросу о значении ленд-лиза во Второй мировой войне 49

*А.А. Шакиров,
студент 2 курса,
e-mail: zarim@rambler.ru,
науч. рук.: Р.С. Зарипова,
к.т.н., доц.,
Казанский государственный
энергетический университет
г. Казань*

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В ОБУЧЕНИИ

Аннотация: Скорость роста рынка мобильной связи во всех уголках планеты поражает. Количество мобильных устройств, которые подключаются по всему миру, уже в 2014 году превысило отметку в семь миллиардов. Всё, чем мы занимаемся в наши дни, переходит на новую ступень развития, будь то покупки, банковские операции, работа или учеба.

Ключевые слова: организация учебного процесса, мобильные устройства, мобильный интернет, мобильное обучение.

Мобильные устройства стали столь же обширно распространенными, как и население планеты. Практически невозможно отправиться куда-либо и не столкнуться с морем людей, использующих мобильные телефоны. С появлением новых мобильных устройств, таких как смартфоны и планшеты, мобильные среды добились своего пика, обгоняя своего настольного брата. И увеличение числа, пользующихся мобильным Интернетом, не демонстрирует никаких признаков замедления. В целом мобильный рынок, который разрабатывает приложения, программное обеспечение, оборудование, сервисы и инфраструктуру, будет жизненно важным участником в формировании пользовательских устройств и процессов следующего поколения, и обучение является одним из них.

Определение мобильного обучения постоянно меняется. Мобильное обучение можно назвать как форму обучения, где нет никаких условий к пребыванию обучающегося в

определенном месте. Преимущества всевозможных мобильных технологий выдвигаются здесь на первый план, поскольку в методологии обучения основной интерес уделяется мобильности учащегося и его взаимодействию с портативными устройствами, такими как смартфоны, MP3-плееры, планшеты, PDA, eReader, ноутбуки и другие современные технологии. При всём том этот диапазон всё время увеличивается: в него входят игровые консоли, цифровые диктофоны, электронные книги и словари, а также вспомогательные устройства для обучающихся с ограниченными возможностями. Технологии становятся более multifunctional, они могут поддерживать устную речь, воспроизведение аудио- и видеоматериалов, чтение, письмо, поиск данных, выполнение расчетов, игры и прочее. Выбор устройства зависит от возраста, местопребывания, задач и иных факторов. Молодое поколение как правило пользуется мобильными телефонами и персональными медиаплеерами. Старшие учащиеся используют карманные персональные компьютеры (КПК), смартфоны и ноутбуки, которые они используют для работы.

Применение компактных мобильных становится более удобным и популярным, чем использование стационарных компьютеров. Нынешние студенты не могут представить своей жизни без мобильного телефона: непрерывное «нахождение» в Интернете, общение в социальных сетях, прослушивание музыки, чтение электронных книг и поиск нужной информации. Сформировавшиеся обстоятельства требуют от современного преподавателя поиска путей наибольшего задействования возможностей мобильных устройств при организации учебного процесса с целью его улучшения. Нередко педагоги пытаются запретить или даже наказать обучающихся за использование мобильных телефонов на занятии. Тем не менее немалое количество учителей и преподавателей уже давно пришли к мнению, что мобильные приложения могут сделать процесс обучения более результативным.

Для того, чтобы определить преимущества мобильного обучения, попробуем проанализировать ситуацию, которая сформировалась во многих образовательных организациях высшей школы до его повсеместного внедрения в учебный

процесс. Наравне с традиционным обучением преподавателями довольно обширно применялись информационно-коммуникационные технологии, такие как Web 2.0, LMS Moodle, SMRT и др. Подобные инструменты, как блоги, Wiki, Wordle, облачные технологии, позволяют сделать образовательный процесс максимально плодотворным и существенно увеличивают мотивацию обучающихся к осваиваемому материалу. Однако одним из обстоятельств результативности процесса было наличие у всех участников устройства с доступом в Интернет, вследствие этого большая часть занятий должна была проходить в оборудованных компьютерных классах. С появлением беспроводного интернета, появилась и возможность применения всех служб и сервисов в любое время в удобном месте. Согласно статистике 2/3 пользователей используют Интернет для выхода в различные сетевые службы (почта, поисковые запросы, общение, чтение и т. п.), применяя при этом мобильный Интернет, и лишь 19 % используют другие службы (скачивание музыки, просмотр фильмов), отдавая с этой целью предпочтение проводному интернету, т. е. стационарному компьютеру. На основании этих данных, можно сделать вывод о том, что преимуществами проводного Интернета в сравнении с беспроводным мобильным Интернетом являются более высокая скорость и низкая абонентская плата, но огромным минусом пользователи называют невозможность работы в широком пространстве.

На сегодняшний день формирование и оптимизация качества мобильного Интернета набирает обороты. Образование сервисов нового поколения 4G/LTE дает потенциалы, сходные кабельным подключениям: существенное повышение скорости, общение в Skype, просмотр высококачественного видео, быстрая синхронизация данных и т. п. Все это не могло не воздействовать на появление у педагогов заинтересованности к употреблению беспроводных мобильных устройств в учебном процессе. Здесь нужно подметить, что разработчики приложений, в том числе и обучающих, вмиг оценили обстановку и принялись разрабатывать компьютерные программы для смартфонов и планшетов. Google одним из

первых выпустил виджеты для мобильных телефонов, которые дублируют все службы и сервисы, уже давно активно используемые при организации учебного процесса (Google карты, диск, переводчик, Blogger и т. п.).

Мобильные устройства и в последующем будут проникать во все области нашей жизни, и мобильность будет одним из основных требований к обучающимся. Необычные формы обучения при помощи мобильной связи обретут колоссальный потенциал. Перспективы образования за мобильным обучением включают в себя развитие технологий, которые будут обеспечивать доступ к необходимым ресурсам там, где они больше всего нужны.

Литература и примечания:

[1] Шакиров А.А. Роль информатизации в развитии общества / А.А. Шакиров, Р.С. Зарипова / Вестник современных исследований. – 2018. – № 10.1 (25). – С. 381-383.

[2] Зарипова Р.С. Современные тенденции информатизации образования / Р.С. Зарипова, С.П. Миронов / NovaUm.Ru. – 2018. – №12. – С.18-19.

[3] Пырнова О.А. Применение информационных технологий в образовательном процессе / О.А. Пырнова, Р.С. Зарипова / Современные научные исследования и разработки. – №2(19). – 2018. – С.267-269.

[4] Куценко С.М. Электронные образовательные ресурсы как инструмент обучения / С.М. Куценко, В.В. Косулин / Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2017. – №4(36). – С.127-134.

[5] Зарипова Р.С. Глобальные тренды современного образования / NovaUm.Ru. – 2018. – № 13. – С. 232-234.

[6] Салтанаева Е.А. Использование новых информационных технологий в образовании / Е.А. Салтанаева, Р.И. Эшелиоглу / NovaUm.Ru. – 2018. – №12. – С.224-226.

[7] Шакиров А.А. Использование пакетов прикладных программ в образовательном процессе / А.А. Шакиров, Р.С. Зарипова / Современные научные исследования и разработки. – №3(20). – 2018. – С.627-629.

© А.А. Шакиров, 2018