

Введение

В настоящее время глобальная информатизация общества является одной из главенствующих тенденций развития цивилизации. Информационные технологии уже стали неотъемлемой частью современного общества. С развитием общества они предоставляют нам новые подходы к процессу обучения и самообучения, новые формы и методы преподавания, а также новые технические средства.

В данной работе будем рассматривать использование технологии подкастинга на примере компании системного интегратора в рамках деятельности которой требуется повышение компетенции сотрудников департамента продвижения сервиса. Сотрудники всегда нуждаются в профильном обучении, так как им по долгу службы приходится взаимодействовать с представителями ИТ-службы заказчика. А данное взаимодействие требует понимания технических особенностей обсуждаемых задач и потребностей.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что новички не обладают достаточными компетенциями в сфере продаж печатной техники и сопутствующих услуг, в т.ч. решений по обеспечению безопасности печати и документооборота. Недостаточные знания негативно влияют на ход переговоров с клиентами компании, что, зачастую, сказывается на окончательном решении клиента в пользу более компетентного конкурента. Это влечёт за собой потерю прибыли и имиджа компании и как следствие сотрудник теряет в заработной плате, может быть понижен в должности и даже уволен, что не способствует ни его собственному развитию, ни развитию компании. Коллеги по отделу не всегда могут помочь новичку в обучении в силу занятости, поэтому принято решение создать курсы по повышению компетенций с использованием технологий подкастинга.

Актуальность данного исследования определяется на трёх уровнях: социально-педагогическом, научно-теоретическом и научно-методическом.

На социально-педагогическом уровне актуальность работы обусловлена востребованностью специалистов, имеющих представление о системах безопасной печати и безопасности документооборота в целом. На научно-методическом уровне актуальность работы обусловлена недостаточностью методических разработок по построению алгоритма работы с подкастами. На научно-теоретическом уровне исследование обусловлено недостаточной изученностью вопроса внедрения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс и использования подкастов в обучении сотрудников компании.

Объектом исследования является процесс формирования и развития знаний о безопасном документообороте, безопасной печати и способах их организации при использовании подкастов в процессе обучения системам безопасной печати.

Предметом исследования являются подкасты как средство развития знаний и навыков использования систем безопасной печати и документооборота.

Цель моего исследования заключается в теоретическом обосновании и апробации способов использования технологии подкастинга.

В соответствии с целью необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить понятия подкаста и виды подкастов.
2. Выбрать оптимальный вид подкаста.
3. Исследовать программное обеспечение (среды) для создания подкаста.
4. Создать подкаст по выбранной теме.
5. Разместить подкаст на внутреннем портале компании для дальнейшего использования.

Теоретическая значимость исследования заключается в

обосновании использования предлагаемого социального сервиса в обучении сотрудников компании. Описан алгоритм работы с подкастами для развития навыков по выбранной теме.

Практическая значимость нашего исследования заключается в том, что разработанный алгоритм работы с подкастами и созданный курс могут найти применение в деятельности любого сотрудника компании в качестве дополнительно ресурса по самообучению и обучению коллег по компании.

Научная новизна исследования состоит в разработке алгоритма работы с подкастами и создании курса обучения сотрудников на основе подкастов по выбранной узкой тематике по системам безопасной печати и документообороту с помощью программы CamStudio.

Успешное решение поставленной цели и задач в соответствии с гипотезой данного исследования потребовало обращения к следующим методам научного исследования:

1. Теоретическим:

- a. Изучение и анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы по данной проблеме.
- b. Анализ педагогического опыта.

2. Эмпирическим:

- a. Опрос методом анкетирования,
- b. Опытнo-экспериментальная работа по проверке эффективности созданного алгоритма работы с подкастами. **Апробация** данной работы осуществлялась в ходе опытнo-экспериментального обучения сотрудников департамента продвижения сервиса.

Выпускная квалификационная работа **структурно** представлена

введением, двумя главами, заключением, списком использованной литературы.

Глава 1. Основные цели и задачи формирования необходимых знаний у сотрудников департамента продвижения сервиса в рамках изучения систем безопасной печати и документооборота

Основная цель изучения систем безопасной печати и документооборота – это возможность применения этих знаний в дальнейшей профессиональной деятельности.

Использование подкастов полностью соответствует перечисленным нами требованиям к отбору материала, так как они создаются в основном на проблемных ситуациях или, как минимум, касаются реальной жизни, что вызывает у сотрудников интерес. Далее я рассмотрю понятие социального сервиса подкастов и основные классификации подкастов.

1.1. Подкасты как средство обучения

Современный преподаватель активно изучает возможности использования интернет технологий в процессе обучения. На данный момент использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) полностью поддерживается специалистами в области методики обучения: организовываются конференции и вебинары; создаются материалы со ссылками на интернет ресурсы и заданиями, предполагающими работу с интернет материалом; в тандеме с исследователями в области информационных технологий пишутся программы, предназначенные для обучения по той или иной теме. Это стало возможным с появлением социальных сервисов Веб 2.0.

Сервисы Веб 2.0, или социальные сервисы, – это сетевые программные обеспечения, поддерживающие групповые взаимодействия [Круглюк, 2000]. К ним относятся поисковые системы, карты знаний, социальные сети, блоги, сервисы для хранения закладок, видео- и

фотоматериалов и др. В данной работе я рассмотрим возможности использования социального сервиса подкастов как одного из эффективных средств развития навыков. С точки зрения Сысоева П. В., «Социальный сервис подкастов – это вид социального сервиса Веб 2.0, позволяющий прослушивать, создавать и распространять аудио- и видеозаписи» [Сысоев, 2012, 182].

Понятие «подкаст» произошло от английского слова *podcasting*, которое стало популярным, благодаря широкому распространению портативных медиаплееров iPod компании Apple, основателем которой является Стив Джобс. Само слово *podcasting* появилось путем слияния двух слов – «iPod» и «broadcasting» (англ. – радио- теле вещание; трансляция) и представляет собой особый формат аудио- и видеопередач, публикуемых в Интернете [Roberts, 2008].

В соответствии со словарем Macmillan [MacMillan Dictionary, 2009], подкаст – это мультимедийный файл, который можно скачать из интернета и прослушать на аудио- и видео проигрывателях.

Малушко Е.Ю., определяет подкаст как «звуковой или видеофайл, который распространяется бесплатно через Интернет для массового прослушивания или просмотра» [Малушко, 2011, 148]. Однако данное понятие является неточным, так как подкасты не всегда «распространяются бесплатно». Существуют также платные подкасты. Опубликованы они на сайте Google play.

Сысоев П.В. определяет *подкаст* как «аудио- или видеозапись, сделанную любым человеком и доступную для прослушивания или просмотра во всемирной сети» [Сысоев, 2012, 182]. Однако, хотелось бы отметить, что существуют подкасты, доступ к которым есть не у всех стран. Данное определение подчеркивает, что авторство подкаста может принадлежать любому человеку. С методической точки зрения, при использовании подкастов в процессе обучения, это является как плюсом, так и минусом. С одной стороны, дает возможность участникам учебного

процесса возможность создавать подкасты самим. Однако, это влечет к появлению большого количества подкастов, не соответствующих критериям отбора учебного материала.

На основании рассмотренных определений, считаю необходимым отметить, что в моей работе я буду придерживаться более общего понятия подкаста, разработанного Агафоновой Л.И. и Аникиной Ж. С. Авторы определяют технологию подкаст как «аудио- или видеофайл, распространяемый в сети Интернет для прослушивания на персональном компьютере либо мобильных устройствах.» [Агафонова и др., 2011].

Классификация подкастов

На сегодняшний день существует достаточно большое количество подкастов, которые различаются между собой по определенным признакам.

Прежде чем перейти к социальным сервисам подкастов, я считаю необходимым остановиться на их общей классификации, данной Агафоновой Л.И. и Аникиной Ж.С., которая охватывает все стороны социального сервера и выделяет шесть видов подкастов [Агафонова и др., 2011]:

1. В зависимости от технической платформы, авторы выделяют автономные (созданные с помощью автономного программного обеспечения) и интегрированные (созданные в рамках определенного сайта) подкасты;

2. По типу мультимедиа подкасты делятся на аудио и видеоподкасты. (С моей точки зрения, здесь необходимо выделить и скринкасты, которые представляют собой видеотрансляцию с записью происходящего на компьютере пользователя);

3. По количеству авторов они могут быть индивидуальными и коллективными;

4. По жанру подкасты бывают учебными, развлекательными и общественно-политическими.

Два последних вида, с моей точки зрения, нужно выделять в рамках классификации учебных подкастов, так как я считаем, что только их можно рассматривать в зависимости от:

1. Авторского состава (студенческие и преподавательские) и
2. Цели обучения (формирование навыков или развитие умений).

Реализация общедидактических принципов посредством использования подкастов

В пользу применения интернет-технологий в образовательной среде выступают следующие факты. Во-первых, интернет-ресурсы распространяются в сети интернет в режиме реального времени, происходит постоянное обновление ресурсов и баз данных. Во-вторых, аутентичность ресурсов позволяет преподавателям на их основе обучать сотрудников грамотной и полноценной коммуникации. Ярким представителем данных ресурсов является известный вебсайт BBC.COM, содержащий информацию со всего мира не только в текстовом, но и в аудио- и видео-формате, причем информацию, качественно озвученную и наглядно демонстрирующую исследуемую ситуацию.

Третьим аргументом в пользу этого ресурса является доступность подкастов. Большинство подкастов можно скачать с сайта и воспроизвести на простом медиаплеере или посредством компьютера, особенно если необходим видеоряд [Scutter et al., 2012].

С технической стороны, подкасты обладают независимостью от наличия постоянного соединения, то есть связь может исчезнуть, однако уже загруженные файлы, остаются доступными пользователю.

С точки зрения содержания, подкасты обладают следующими характеристиками:

1. Имеют определенную тематику и периодичность издания [Griffin, 2009];
2. Продолжительность подкастов может варьироваться от нескольких минут до нескольких часов, в зависимости от поставленной перед автором цели. Этот привлекает слушателей с разными интересами и уровнем подготовки;
3. Контент подкастов постоянно пополняется, что предполагает широкий выбор материала для слушателей.

Однако, как и любой сервис, подкаст может содержать недостоверную информацию, так как перед публикацией в интернете они не проходят проверку. Кроме того, далеко не на всех вебсайтах доступна полная коллекция подкастов, когда-либо на них размещённых.

Рассматривая потенциал использования подкастов, я считаю необходимым определить дидактические, психологические и методические принципы, которыми должен руководствоваться преподаватель в обучении и возможности их реализации при помощи социальных сервисов подкаста.

Посредством использования социального сервиса подкастов, преподаватель в полной мере соответствует реализации таких дидактических принципов как принцип сознательности и активности [Щукин, 2006], так как Сотрудникам предоставляется свобода выбора интересующих их тем и аспектов. Соответственно, личный интерес способствует запоминанию и усвоению информации.

Существование видео и скринкастов (подробнее данные виды описаны в разделе, посвященном классификации подкастов) даёт возможность реализации принципа наглядности, так как задействует не только аудио, но и видеоряд. Скринкасты задействуют сразу несколько «каналов восприятия информации»: зрительный, моторный и слуховой [Wikipedia, 2013].

С моей точки зрения, реализация дидактического принципа прочности сохранения учебного материала в памяти, осуществима только посредством контроля преподавателя, который может быть выполнен либо на аудиторных занятиях, либо посредством использования информационно-коммуникационных технологий.

Принцип доступности и посильности изучаемого материала предполагает соответствие содержания, объема и методов изучения уровню интеллектуального, нравственного, эстетического развития учащихся и их возможностям усвоить материал [Щукин, 2006]. Существование подкастов для различных уровней владения знаниями подразумевает реализацию данного принципа. Однако, так как сайтов с чётким разделением на уровни владения на данный момент не существует, работа с подкастами должна осуществляться с помощью преподавателя, эксперта в выбранной области деятельности.

Использование подкастов при обучении системам безопасной печати и документообороту способствует реализации такого психологического принципа как принцип мотивации. Использование Интернет технологий в процессе обучения предполагает личную заинтересованность сотрудников. Большой выбор аутентичных материалов на различные темы способствует проявлению личной заинтересованности сотрудника и повышению мотивации, основанного на разнообразии доступного материала, что даёт возможность учитывать такие аспекты как:

- личностная индивидуализация – учёт мировоззрения, сферы желаний и интересов, эмоционально-чувственной сферы, статуса в коллективе;

- субъектная индивидуализация – учёт свойств сотрудника как субъекта деятельности, при этом целью данной индивидуализации является научить сотрудников наиболее экономным и эффективным приёмам работы по овладению знаниями.

В соответствии с рассмотренными дидактическими принципами и

характеристиками подкастов я могу сделать вывод о реализации некоторых методических принципов обучения.

Большое разнообразие тематики подкастов даёт преподавателю возможность отобрать необходимый материал, ориентируясь на профессиональную направленность обучения, что в свою очередь способствует реализации принципа направленности обучения. Также в соответствии с принципом учёта уровня владения преподаватель может осуществить отбор материала подкастов.

Разнообразие тем подкастов позволяет преподавателю вводить и закреплять учебный материал с использованием ситуаций, отражающих содержание избранной для занятий сферы.

Существование различных видов подкастов (аудио-, видео- и скринкасты) обеспечивает преподавателю обширный выбор материала для сотрудников с разным уровнем владения выбранной темой. К примеру, видеоподкасты облегчают процесс восприятия устной речи тем, что там присутствуют мимика, жесты, движения губ и зрительный контакт.

1.5. Возможные способы работы с подкастами

Рассмотрев основные характеристики социального сервиса подкастов и возможности реализации дидактических принципов, я перехожу к обзору возможных способов работы с подкастами.

Благодаря воображению и креативности преподавателя и обучающихся, подкасты могут дать новое дыхание процессу обучения. Использование подкастов в процессе обучения способствует всестороннему развитию обучающихся (формирование и развитие навыков и умений исследовательской работы, учебной автономии и т. д.). При этом подкасты можно использовать при обучении различным учебным дисциплинам, в том числе дистанционно, и обеспечить междисциплинарные связи.

При работе с подкастами в процессе обучения, обучающиеся могут выступать в следующих *ролях*: 1) потребитель – прослушивание готовых

подкастов и выполнение заданий к ним, подготовленных преподавателем; 2) создатель и издатель – обучающиеся сами создают и, при желании, публикуют свои подкасты в сети Интернет для других слушателей. Они также могут создавать подкасты только для себя без дальнейшей публикации. В данном случае обучающимся предоставляется возможность записи и перезаписи изучаемого материала до его полной отработки и достижения желаемых результатов.

В целом, технология работы с подкастом совпадает с технологией работы над аудиотекстом и имеет четкую последовательность в действиях преподавателя и обучающихся: предварительный инструктаж и предварительное задание; процесс восприятия и осмысления информации подкаста; задания, контролирующие понимание услышанного текста. Также работа с подкастом, помимо аудиофайла, предполагает наличие дополнительного иллюстративного материала, выбор которого остаётся за преподавателем.

1.3 Обзор сред и их выбор

Скринкастинг открывает новые перспективы при создании пошаговых уроков, руководств, онлайн-курсов, позволяет существенно экономить время как на разработку документации, так и на ее изучение.

Выберем одну из основных сред для скринкастинга на основе их сравнения:

- CamStudio
- UVScreenCamera
- BB FlashBack
- Movavi Screen Capture Studio
- ActivePresenter
- HyperCam

Следует отметить, что программное обеспечение для захвата видео требует тщательного изучения по ряду причин. Конечный результат зависит от правильной настройки приложения, видеокodeков, сценария, монтажа и других

факторов. Поскольку в рамках путеводителя невозможно раскрыть все аспекты каждой программы, были выбраны только основные:

- Запись видео: режимы захвата, использование аннотаций, другие параметры записи
- Инструментарий редактора
- Экспорт видео: форматы сохранения, поддержка онлайн-сервисов.

CamStudio

Домашняя страница: <http://camstudio.org/>

RenderSoft CamStudio — бесплатная программа для записи видео в форматах AVI и SWF, с возможностью добавления аннотаций.

Пожалуй, главная особенность этой программы — запись видео «на лету». Вначале нужно указать папку для сохранения результата, параметры аудио- и видео- захвата. Для получения гарантированно качественной «картинки», рекомендуется скачать кодек CamStudio Lossless Codec на сайте camstudio.org. С первой попытки настроить CamStudio правильно не всегда возможно: программа может зависнуть в любой момент, повлечь нестабильную работу системы, не выдавая при этом сообщений (на момент написания, это актуально для Windows 8). В такой ситуации лучше обратиться к [справке](#).

Предусмотрены следующие режимы съемки: окно, регион, фиксированный регион, полный экран. Это в полной мере стандартный набор. В дополнение, можно упомянуть автопанорамирование (Options — Enable Autopan): съемка ведется с привязкой к курсору. Видеоролик малыми средствами приобретает динамику и акцент — в результате, становится более разнообразным.

В составе CamStudio нет собственного редактора. Поэтому у пользователя два варианта: редактировать видео в стороннем приложении (например, VirtualDub) либо записывать ролик без расчета на последующие изменения. Благо, во втором случае помогут горячие клавиши для контроля съемки и аннотации, которые полезны для комментирования. Последние можно найти в меню Tools, они делятся на экранные (фигуры) и видео- (picture-in-picture — изображение с вебкамеры). Аннотации также доступны в виде эффектов (меню Effects): водяной знак, временная отметка и другие. Замечено, что в текстовых аннотациях некорректно отображается кириллица, что ставит их использование под сомнение.

Из других недостатков в глаза бросается не слишком удачный интерфейс программы, представленный множеством каскадных меню: для достижения желаемой опции нужно совершить череду действий.

Резюме. CamStudio — достаточно функциональная программа для захвата видео, но без возможности редактирования. С ее помощью можно создавать несложные видеоролики, не требующие монтажа.

[+]	Запись	видео	«на	лету»
[+]	Добавление	аннотаций	к	видео
[−]	Неудобный интерфейс			

UVScreenCamera

Домашняя страница: <http://uvsoftium.com/UVScreenCamera.php>

UVScreenCamera поддерживает видеозахват в AVI, EXE, SWF, FLV, GIF, а также во внутреннем формате — UVF. Доступен функциональный редактор с возможностью покадрового редактирования.

Доступные области захвата — весь экран, выделенная область или окно. Возможна запись напрямую в AVI — соответствующая опция расположена в разделе меню «Действия». В появившемся диалоге также обнаружились настройки кодеков. Если в видеоролик необходимо включить аудио, активируется опция «Записывать звук». Захват звука возможен из нескольких источников одновременно.

Щелчки мыши и нажатия клавиатуры подсвечиваются (при активации соответствующих опций). Кроме того, в процессе записи UVScreenCamera позволяет рисовать на экране. Все остальные возможности аннотации доступны через редактор.

Для программы, чей дистрибутив занимает менее 5 МБ, редактор весьма удобен и функционален. В наличии поддержка слоев, вставка объектов — выноска, изображений. Как уже было замечено, редактор покадровый, каждый кадр легко скопировать, удалить, добавить метку. Видеоролик можно сделать интерактивным, включив в него кнопки, меню, тесты.

Для экспорта видео предусмотрено множество форматов. Бесплатная версия, впрочем, ограничивает выбор двумя — EXE и UVF. UVF примечателен своей компактностью: две минуты видео с разрешением 1024×768×32 занимают 194 КБ (!) при минимальных потерях качества. Но, как легко догадаться, эти форматы непригодны для публикации на сервисах вроде YouTube и Vimeo.

Резюме. Небольшая и удобная программа с широкими возможностями по аннотации. В наличии гибкий и быстрый редактор видео, множество форматов для экспорта.

[+]			Функциональность
[+]	Удобный	редактор	видео
[+]	Широкие	возможности	экспорта
[+]	Запись в EXE и UVF		

BB FlashBack

Домашняя страница: <http://www.bbsoftware.co.uk/bbflashback.aspx>

Программа для записи скринкастов в форматах Flash, QuickTime (H264), WMV, MPEG4, AVI, GIF, MS Powerpoint или EXE, с последующими редактированием и публикацией. Цена у этого продукта достаточно высока, но можно получить бесплатную лицензию для BB FlashBack Express.

При первом запуске BB FlashBack проводится тестирование системы, по результатам которого автоматически устанавливается режим записи — GDI (сжатие данных без потерь), MPEG (запись игр и динамических сцен) или пониженное потребление процессора (используя драйвер захвата BB FlashBack). Заглянув в настройки, можно обнаружить дополнительные опции, касающиеся оптимизации: запись в несколько потоков, отключение эффектов ОС, смена разрешения Рабочего стола и другие.

Непосредственно для съемки предназначен апплет Recorder. Имеется три режима захвата видео — регион, окно и полный экран. Опционально возможна также запись вебкамеры (PIP, англ. Picture-in-picture — картинка в картинке) и захват аудио, из одного или двух источников одновременно.

BB FlashBack подсвечивает все движения мышью, нажатия клавиш клавиатуры. Во время записи доступны примечания и текстовые блоки, в которые можно добавить текст уже после окончания записи.

Редактор (Player) напоминает UVScreenCamera — он весьма удобен, позволяет редактировать каждый кадр, добавлять объекты, применять эффекты, включая приближение или удаление. Что немаловажно для скринкастинга, в трек можно добавить субтитры и звуковые аннотации.

Экспорт осуществляется из редактора, среди доступных форматов — популярные Flash, AVI, QuickTime, WMV, MPEG, EXE. Видео, сохраненные во Flash и EXE, комплектуются специальной панелью управления. Возможна загрузка видео по FTP и локальной сети, а также напрямую из редактора на YouTube и другие сервисы.

Резюме. BB FlashBack — интуитивно понятная, функциональная программа для создания скринкастов. Благодаря оптимизации и гибким настройкам, адаптируется под различные конфигурации компьютера, не перегружая системные ресурсы.

- [+] Оптимизация
- [+] Функциональный редактор
- [+] Поддержка видеохостингов
- [+] Гибкость настройки

Movavi Screen Capture Studio

Домашняя страница: <http://www.movavi.ru/screen-capture/>

Movavi Screen Capture Studio представляет собой набор инструментов для записи видео с Рабочего стола, онлайн-видео, игр, с возможностью редактирования и экспорта в AVI, FLV, MOV и многие другие форматы.

Настройки захвата осуществляются через апплет. Область захвата может быть произвольной, полноэкранный или фиксированной (на выбор предлагаются различные профили).

Если наблюдаются проблемы, связанные с производительностью системы, в настройках Screen Capture Studio можно активировать ускорение Intel или NVIDIA GPU. Настройки видео доступны в одноименной вкладке — «Захватить — Опции — Видео». Здесь несложно указать метод сжатия (доступны встроенные кодеки Screen Capture Studio), скорость захвата и размер кадра.

Движения и клики мыши подсвечиваются, а вот нажатия клавиш клавиатуры не фиксируются. Также в процессе записи нельзя добавлять текстовые аннотации. Видимо, разработчики решили, что возможностей редактора будет достаточно для этих задач. Редактор видео напоминает таковой в Camtasia Studio): он позволяет работать с проектами, импортировать медиафайлы различных типов, управлять ими на монтажном столе, разбивать клип на эпизоды и т. п. Все основные инструменты распределены по вкладкам, из дополнительных возможностей можно отметить фильтры, эффекты и переходы между сценами, титры.

Экспортные возможности программы впечатляют. Во-первых, видео можно загрузить на сервисы YouTube, Facebook или Vimeo, выбрав профиль сохранения. Во-вторых, доступен широкий выбор профилей видео для мобильных устройств. В третьих, сам по себе список видеоформатов (контейнеров), кодеков обширен: AVI, XVID, MPEG 1 и 2, MP4, FLV, WMV, 3GP, MOV, VOB, MOD, DAT, M2TS, MKV, OGV, WEBM и другие.

Резюме. Movavi Screen Capture Studio — пусть и не аналог, но неплохая альтернатива Camtasia Studio. Предусмотрены все базовые опции для захвата, отличные экспортные возможности, удобный редактор. Впрочем, последний может не прийтись по вкусу пользователям, которые привыкли работать с покадровым видео.

- [+] Функциональность редактора
- [+] Поддержка мобильных устройств и сервисов
- [+] Оптимизация NVIDIA и Intel
- [-] На видео не фиксируются нажатия клавиатуры

ActivePresenter

Домашняя страница: <http://atomisystems.com/activepresenter/>

ActivePresenter — инструмент для создания презентаций, скринкастов с последующим сохранением в WMV, AVI, MPEG4, WebM и других форматах. Программу можно сравнивать как с бесплатными, так и платными участниками обзора. Судя по сравнительной таблице, список ограничений в редакции Free не сильно ограничит пользователя.

При создании нового проекта в ActivePresenter, предлагается выбрать профиль захвата:

- Full Motion Recording (FMR) — для записи используется кодек Screen video, 30 кадров/сек, формат loseless
- Record movie/Streaming video — также loseless, захват с помощью кодека MPEG1 или MPEG2
- Smart Capture — захват скриншотов ключевых кадров
- Smart Capture with Auto FMR — захват скриншотов ключевых кадров в сочетании FMR.

Ознакомиться с различиями профилей можно, зайдя в параметры. К тому же, каждый из них можно переопределить под свои нужды. Отдельно стоит отметить упомянутое в CamStudio автопанорамирование (Automatic Panning) — захват окна с привязкой к курсору. В соседних вкладках диалога настроек (Capture Profile Editor) можно активировать подсветку курсора и аннотации. Правда, большинство опций, включая уведомления о нажатии клавиш клавиатуры, доступны только в платных редакциях ActivePresenter. Аннотации можно применять как во время захвата, так и на стадии редактирования клипа.

Произведя настройки, пользователь должен выбрать область захвата — произвольная, полный экран либо окно приложения.

Далее производится запись — и результат передается в редактор. Слайды и видео размещаются на временной шкале в нижней части окна. Также пользователь может добавлять в проект другие ресурсы, импортированные в библиотеку (изображения, аудио, видео, стили). Главная особенность редактора — широкие возможности для аннотирования: вставка фигур, текстовых комментариев, звуковых комментариев, субтитров, в наличии и другие инструменты.

Экспорт возможен не только в видеофайл, но также в виде слайд-шоу в форматах PDF, HTML, Word и других.

Резюме. Отличный инструмент для видеозахвата, с широкими презентационными возможностями. Факт в подтверждение: руководство ActivePresenter занимает более 300 страниц. Отрадно, что немалая часть описанных функций относится именно к бесплатной версии программы.

HyperCam

Домашняя страница: <http://www.hyperionics.com/hc/>

HyperCam — небольшая бесплатная программа для захвата видео в формате AVI.

Все опции программы распределены по вкладкам, настройки захвата видео сосредоточены во вкладке AVI File. Здесь можно указать параметры компрессии выбранного кодека, частоту кадров, другие базовые параметры качества.

Стоит обратить внимание на параметры захвата — его можно выбрать вручную или указать окно приложения. Полноэкранный режим устанавливается самостоятельно, отдельной опции нет. С помощью горячих клавиш, указанных во вкладке Hotkeys, осуществляется управление областью захвата во время съемки. Зайдя во вкладку Options, можно включить подсветку курсора, добавить на экран текстовую заметку.

Видео сохраняется в указанную директорию. В HyperCam редактор отсутствует, поэтому этим, можно сказать, возможности программы этим и исчерпываются.

Если проводить параллели, то по функциональности HyperCam подходит близко к CamStudio. У HyperCam невысокие требования к системным ресурсам, стабильная работа возможна и на слабых машинах. Советы по оптимизации от разработчиков можно найти в разделе Performance Tips документации.

Резюме. Возможности HyperCam ограничены захватом видео в формате AVI, редактор отсутствует. В то же время, благодаря простому интерфейсу и невысоким системным требованиям, приложение вполне можно использовать для создания простых обучающих видеороликов с аннотациями, например, в образовательных учреждениях.

[–]Функциональность

[+]Быстродействие

[+] Быстрая настройка

Поскольку необходимости в редактировании видео нет (проще записать новый скринкаст), локализация не требуется, требуется фиксированный регион и нет возможности потратиться на приобретение программного обеспечения - выбор склоняется в пользу CamStudio.

Выводы по Главе 1

В Главе 1 мной были рассмотрены основные понятия технологий подкастинга.

Я рассмотрел различные определения понятия *подкаст* и согласился с

Л.И. Агафоновой. и Ж.С. Аникиной в том, что подкаст – это аудио- или видеофайл, распространяемый в сети Интернет для прослушивания на персональном компьютере либо мобильных устройствах.

На основе классификаций, разработанных Ажель Ю.П., Л.И. Агафоновой и Ж.С. Аникиной, я рассмотрел подкасты с точки зрения технических характеристик, количества авторов, жанров, типа мультимедиа.

Далее я определил основные характеристики материалов подкастов, которые заключаются в их аутентичности, доступности и актуальности. Я детально описал способы реализации общедидактических принципов посредством использования подкастов и выяснил, что применение подкастов в обучении даёт возможность реализовать принципы наглядности, доступности и посильности материала, принципы сознательности и активности. Тот факт, что подкасты могут содержать недостоверную информацию, способствует развитию у обучаемых умений сравнивать, интерпретировать особенности информации, позволяет критически мыслить.

В результате проведённого исследования, я заключил, что социальный сервис подкастов может служить эффективным инструментом для формирования навыков в процессе обучения при условии исследования чёткому алгоритму обучения с отдельно выделенными этапами и шагами.

Глава 2: Интегрирование подкастов в курс обучения системам безопасной печати и документооборота для сотрудников департамента продвижения сервиса

2.1. Дидактический потенциал подкастов при обучении системам безопасной печати и документооборота

Моё исследование проводилось на основе курса обучения, который находится на портале компании в свободном доступе для сотрудников и состоит из подкастов и презентаций.

Несмотря на то, что многие сотрудники знакомы с порталом и активно используют его в процессе обучения проблема организации процесса обучения с использованием подкастов не решена и требует дальнейших исследований.

Портал компании предназначен для изучения различных областей знаний применяемых при продаже услуг и реализации проектов, представляет собой собрание подкастов, которые периодически обновляются и содержат актуальные данные. Каждый подкаст представляет собой скринкаст или презентацию.

2.2. Создание скринкаста с помощью программы CamStudio.

Создание подкаста начнём с запуска предварительно загруженной с сайт разработчика программы CamStudio. Окно программы выглядит следующим образом.

Выбираем в настройках запись с микрофона.

Открываем нужную презентацию на основе которой будут создаваться подкасты.

Выбираем область для записи с экрана.

И нажимаем красную кнопку записи

О том, что запись идет свидетельствуют статистически данные в окне

программы и мигающие края выбранной для записи области

Записав подкаст нажимаем STOP (синяя кнопка). И программа предлагает нам сохранить видео в определённый каталог для дальнейшего использования.

Называем файл подкаста как требуется и нажимаем кнопку сохранить. В нужной одноименной папке будет лежать нужный файл подкаста.

Более подробно опишем презентацию на основе которой будет создан подкаст. Первый титульный слайд презентации обозначает тему презентации. На основе данного слайда будет создан подкаст о компании и структуре предлагаемых решений.

Следующие 2 слайда «Разработчики программных решений» и «Основное ПО для управления процессами печати».

На их основе будет создан подкаст о компаниях производителях печатной техники, которые также являются разработчиками ПО, и альтернативных разработчиках, не привязанных к конкретному производителю печатной техники.

Следующий 2 слайда «Типичные задачи клиентов».

На их основе будет создан подкаст о том какие задачи, связанные с печатью и документооборотом, возникают у клиентов, на какие темы они делятся и что из себя представляют.

Следующие 2 слайда «Основные модули систем управления печатью» и «Основные отличия».

На их основе будет создан подкаст о модулях присутствующих в системах по управлению печатью, их функциональных особенностях, возможностях и отличиях.

Следующий слайд «Комплектация (состав) для реализации решений».

На его основе будет создан подкаст о конфигурировании спецификаций для реализации проекта. Что могут включать, от чего зависит спецификация, стоимость и другие параметры.

На основе следующих слайдов (Терминалы, Считыватели) будет создан подкаст об оборудовании которые необходимо для реализации проекта, о его видах, отличиях и функциональных особенностях.

Следующий слайд «Способы авторизации».

На его основе будет создан подкаст о том, как происходит авторизация на устройствах, как взаимодействует система безопасной печати и управления документооборотом с устройствами, серверной частью, пользователями и т.д.

Следующие слайды «Кейс-пример» и «Схема решения».

На их основе будет создан подкаст о реальном применении конфигурирования спецификации под конкретный проект. Процедура подбора, возможная стоимость и нюансы конкретной задачи, решаемой в рамках выбранной конфигурации.

Выводы по главе 2

В Главе 2 нами был исследован дидактический потенциал подкастов, освоена программа CamStudio, необходимая для реализации поставленной цели. Я проанализировал материалы подкаста. Дидактический потенциал методического материала сайта был проанализирован с точки зрения развития компетенций. Также я привёл список подкастов, которые, при использовании в процессе обучения, способствуют развитию социокультурной компетенции.

2.3.1 Апробация созданного ресурса и разработанного алгоритма по развитию навыков

Организация самостоятельной работы сотрудников с материалами подкастов портала компании

В моей работе я рассматриваю использование социального сервиса подкастов в контексте обучения сотрудников департамента. Аудиторного времени, выделенного на изучение, недостаточно, чтобы регулярно использовать подкасты в аудитории для обучения сотрудников на слух. Исходя из этого, я разработали алгоритм действия преподавателя при

организации самостоятельной работы сотрудников с курсами, размещёнными на портале.

Базой для моего исследования стал Департамент Продвижения Сервиса, а именно, менеджеры по продажам. Списочный состав – 8 человек. Мотивация к учёбе у менеджеров невысокая, т.к. все они ощущают себя специалистами в том, что делают. Часть менеджеров так или иначе сталкивалась с подобной темой на предыдущем месте работы.

Я поставил цель описать принципы организации работы самостоятельной работы с помощью сервиса подкастов на портале компании.

В соответствии с этой целью, мной был выстроен алгоритм проведения экспериментальной части моего исследования:

1. Ознакомить сотрудников с подкастами и их дидактическими возможностями;
2. Организовать самостоятельную работу сотрудников путем объяснения алгоритма работы с подкастами и выполнения заданий;
3. Организовать обратную связь и работу над ошибками;
4. Определить формы контроля по усвоению навыков.

До проведения эксперимента, сотрудники уже были знакомы с порталом и на протяжении полугода просматривали размещённые курсы от коллег.

Работа с подкастами проходила следующим образом:

Сотрудникам, в качестве домашнего задания, было предложено прослушать материалы одного подкаста по их выбору, но соответствующей тематики; выполнить задания для контроля (Верно/неверно, сопоставление терминов и определений и составление конфигураций) с последующей демонстрацией в виде коммерческого предложения и обсуждением услышанного на занятии.

Моей главной целью являлась организация самостоятельной работы сотрудников с подкастами на базе нескольких тем. Темы содержали алгоритм работы с подкастами и задание, которое сотрудники должны выполнить.

2.3.2 Экспериментальная работа с курсами на портале на основе материалов подкастов

Так как я столкнулся с тем, что сотрудники не знают, как корректно использовать полученные знания, было решено провести тестирование. Сотрудникам были предложены варианты правильных и неправильных конфигураций систем безопасной печати под конкретные задачи для выставления в коммерческом предложении для клиента.

Результаты данного тестирования показали, что сотрудники правильно выбирают в среднем 40% конфигураций. В остальных 60% они допускают ошибки.

Для решения данной проблемы мной был создан курс лекций в виде скринкастов для сотрудников по теме «Системы безопасной печати и документооборота» на базе портала компании.

2.3.3 Итоги апробации

Ранее мной были описаны результаты использования социального сервиса подкастов в контексте обучения сотрудников. Я кратко охарактеризовал уровень владения выбранной тематикой сотрудниками экспериментальной группы. Я обозначил цель описать принципы организации работы самостоятельной работы с помощью сервиса.

В результате проведённой работы выяснилось, что при условии наличия алгоритма работы с подкастами, сотрудники добросовестно прослушивают аудиоматериал подкастов и выполняют по ним задания. Сотрудники не проявляли выраженной активности при организации контроля работы с социальным сервисом подкастов. Однако форма проведения

контроля на занятии вызвала положительную реакцию и осязаемое повышение мотивации к более тщательной работе с материалами подкастов.

Кроме того, в рамках прохождения интерактивного курса, я создал курс на основе материалов подкастов по выбранной тематике. Я подробно описал алгоритм работы с файлами программы CamStudio.

Далее мной был описан процесс проведения итогового тестирования, результаты которого показали заметный рост правильности использования выбранных конфигураций системы. Также, я выявил избыточную самоуверенность студентов, которые, узнавая знакомые термины, считают, что знают, как это использовать, что верно только отчасти.

В моём исследовании работа с аудиофайлами проводилась сотрудниками во внеурочное время и, работая самостоятельно с материалами подкастов, сотрудники имели возможность подготовиться к восприятию информации от преподавателя (от меня). Таким образом, я экспериментально доказал, что использование подкастов в обучении способствует развитию навыков.

Заключение

Стремительное развитие сетевых информационных технологий, кроме заметного снижения временных и пространственных барьеров в распространении информации, открыло новые перспективы в сфере образования. Можно с уверенностью утверждать, что в современном мире имеет место тенденция слияния образовательных и информационных технологий и формирование на этой основе принципиально новых интегрированных технологий обучения, основанных, в частности, на Интернет-технологиях.

С использованием Интернет-технологий появилась возможность неограниченного и очень дешёвого тиражирования учебной информации, быстрой и адресной её доставки. Обучение при этом становится интерактивным, возрастает значение самостоятельной работы обучающихся, серьёзно усиливается интенсивность учебного процесса и т. д.

В данной работе я исследовал возможности использования социального сервиса подкастов в процессе обучения сотрудников и экспериментально доказал, что использование подкастов способствует развитию навыков.

Я изучили категориальный аппарат и подробно рассмотрел содержание основных понятий технологии подкастинга.

Мной была изучена научная литература по теме исследования и проведена опытно-экспериментальная работа по проверке эффективности созданного алгоритма работы с подкастами, созданными при помощи программы CamStudio.

Для того, чтобы технически реализовать организацию самостоятельной работы сотрудников с подкастами, я проанализировал дидактический потенциал ресурсов портала и имеющихся курсов на основе подкастов; освоил CamStudio в необходимом для выполнения поставленной задачи объёме. Так же я описал особенности организации самостоятельной работы сотрудников с материалами подкастов.

Кроме того, в рамках практической части исследования я провёл итоговое тестирование сотрудников экспериментальной группы. Результаты показывают, что все опрошенные уверены в том, что знают, как использовать полученные знания, однако данные эксперимента с самооценкой сотрудников расходятся. Поскольку гипотезой исследования являлось развитие умений сотрудников, я могу говорить, что социальный сервис подкастов будет эффективным дополнением к аудиторным занятиям.

Использование подкастов способствует развитию навыков самостоятельного изучения новой информации, что, в свою очередь, ведёт к преодолению трудностей аудирования.

Я выражаю надежду, что результаты, полученные в ходе данной работы, впоследствии найдут своё отражение в организации занятий и по другим темам и будут полезны для каждого последующего исследования в этой области для меня и моих коллег.

Список литературы

Britannica Online Encyclopedia. - URL: <http://www.britannica.com>.

Fose L. Plugging into Students' Digital DNA: Five Myths Prohibiting Proper Podcasting Pedagogy in the New Classroom Domain / L. Fose, M. Mehl // MERLOT Journal of Online Learning and Teaching. - Vol. 3. - №. 3. - September 2007. - P. 277-287.

Lee M.J.W. Teaching and Learning in the Web 2.0 Era: Empowering Students Through Learner-generated Content / M.J.W. Lee, C. McLoughlin // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. - 2007. - Vol. 4. - № 10. - URL: http://www.itdl.org/Journal/Oct_07/article02.htm.

Lim K. Now Hear This — Exploring Podcasting as a Tool in Geography Education / K. Lim // Nanyang Technological University, 2005. - URL: http://homepage.mac.com/voyager/brisbane_kemlim.pdf.

Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants / M. Prensky // On the Horizon. - Vol. 9. - № 5. - October 2001. - P. 1-6.

Salmon G. Podcasting for Learning in Universities / G. Salmon, P. Edirisingha. - Maidenhead, England: Open University Press, 2008. - 248 p.

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://www.mgpu.ru>