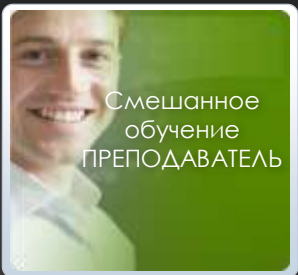
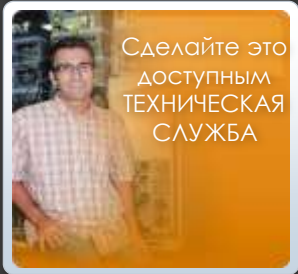


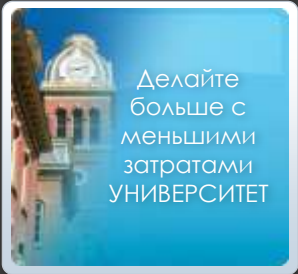
Живи и учишь  
УЧАЩИЕСЯ



Смешанное  
обучение  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ



Сделайте это  
доступным  
ТЕХНИЧЕСКАЯ  
СЛУЖБА



Делайте  
больше с  
меньшими  
затратами  
УНИВЕРСИТЕТ

# EchoSystem – система поддержки образовательного процесса

# EchoSystem – система поддержки образовательного процесса

Обзор общих возможностей EchoSystem

## Функции системы

Примеры использования EchoSystem

Дополнительные возможности системы

Обсуждение, ответы на вопросы

Знакомство с продуктами системы

Схема работы и основные возможности EchoSystem

Способы записи материалов

Особенности составления расписания работы системы

Средства авторской защиты материалов

Обеспечение доступа к готовым материалам

Редактирование готовых материалов

Просмотр отчетов о работе учащихся с материалами

# Обзор общих возможностей EchoSystem

Знакомство с  
продуктами  
системы

Схема работы и  
основные  
возможности  
EchoSystem

## **Реалии сегодняшнего дня**

- ✓ Основным средством коммуникации становится Интернет
- ✓ Компьютер есть почти в каждом доме
- ✓ Сотовыми телефонами и иными мобильными устройствами пользуется подавляющее большинство учащихся
- ✓ Обучение на расстоянии приобретает все большую популярность и среди учащихся, и среди тех, кто учит

Полноценная доставка знаний в любое время и место



## **Базовые идеи, которые легли в основу разработки Echo360**

### **🕒 Ориентир на используемые современными учащимися источники информации**

- Гибкий способ доставки контента туда, куда удобно учащемуся и в наиболее распространенных форматах

### **🕒 Реализация потребности в неограниченном доступе к контенту**

- Доступ к записям занятий тогда и так часто, как это необходимо (24x7)

### **🕒 Поддержка реализации технологии дистанционного обучения**

- Менее затратно, чем аудиторные занятия
- Минимальные временные затраты на создание и доставку контента
- Качественное дополнение традиционного текстового и имеющегося интерактивного контента

# Технические требования, на основе которых проектировалась Echo360

- ④ Минимизация вмешательства пользователей в управление системой
  - ④ При ручном управлении – запуск и остановка системы с помощью нажатия одной кнопки
  - ④ Возможность автоматической работы системы в соответствии с заранее составленным расписанием записи занятий в аудитории
- ④ Запись занятия в полнообъемном медиа формате
  - ④ VGA изображение с проектора, компьютера, документ камеры и т.п.
  - ④ Видео с видеокамеры
  - ④ Аудио с видеокамеры, или иной акустической системы
- ④ Автоматическая переработка в широко распространенные выходные форматы
  - ④ Флэш (видео, VGA, звук)
  - ④ Звук
  - ④ Звук, сопровождаемый видеорядом
- ④ Многовариантная автоматическая публикация
  - ④ Blackboard, Moodle и другие подобные системы
  - ④ Веб-серверы, интернет-порталы, новостные рассылки RSS, e-mail
- ④ Возможность простого монтажа записи
- ④ Возможность работы системы одновременно в нескольких аудитория

Преподаватель



Видеокамера + микрофон



Экран и проектор



Компьютер преподавателя



ВИДЕО  
АУДИО  
VGA

Оборудование Echo



УЧАЩИЕСЯ



Интернет



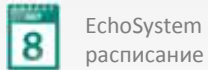
Сервер и медиапроцессор



## Расписание

### Семестровое расписание

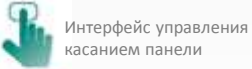
Различное время и аудитории



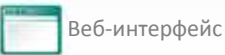
EchoSystem расписание

### Управление вручную

Ручное управление непосредственно из аудитории



Интерфейс управления касанием панели



Веб-интерфейс

## Автозапись

EchoSystem автоматически ведет запись в соответствии с заданным временем и местом



Ноутбук



Устройство для записи



Таблет PC



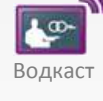
Подиумный компьютер

## Автоупаковка

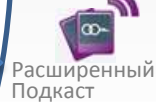
Записи преобразуются в заданные профилем мероприятия форматы



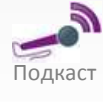
Полный Медиа



Водкаст



Расширенный Подкаст



Подкаст

## Автопубликация

CMS/LMS/VLE

Веб-порталы

RSS подписки

E-mail

## Просмотр

Доступ к контенту различными способами 24x7



Браузер



iPod/iPhone  
КПК



MP3 плеер  
телефон

## Записанные ранее медиа материалы

Создайте новый материал ИЛИ Используйте уже записанный



Видео и мультимедиа контент практически из любых источников



Аудио/Видео  
Аудио/Экран  
записи

Поддержка  
MPEG-4, H.264,  
WMV и многих  
других форматов

## Функции системы

Способы  
записи  
материалов

Особенности  
составления  
расписания  
работы  
системы

Средства  
авторской  
защиты  
материалов

Обеспечение  
доступа к  
готовым  
материалам

Редактировани  
е готовых  
материалов

Просмотр  
отчетов о  
работе  
учащихся с  
материалами

## EchoSystem SafeCapture HD: задняя панель



- Одинаковые возможности по подключению источников видео сигналов для записи видео и экрана
- VGA (Дисплей)
  - Разрешение записываемого изображения до 1920x1200
  - DVI-I Коннектор для подключения монитора или видео источника
  - Возможность записи изображения с соотношением сторон 4:3 и 16:10
- Видео
  - High Definition 1080p/i или 720p/i (16:9 соотношение сторон) - HDMI
  - Видео стандартного разрешения через композитный вход (RCA) (4:3)
  - Частота кадров до 30 кадров в секунду
- Аудио
  - Stereo звук до 44,1 КГц

## EchoSystem SafeCapture HD: фронтальная панель



- Индикатор звука – левый и правый канал
- Световые индикаторы:
  - Сеть, локальная сеть, статус загрузки, запись, передача файла, прочее

### Персональная запись

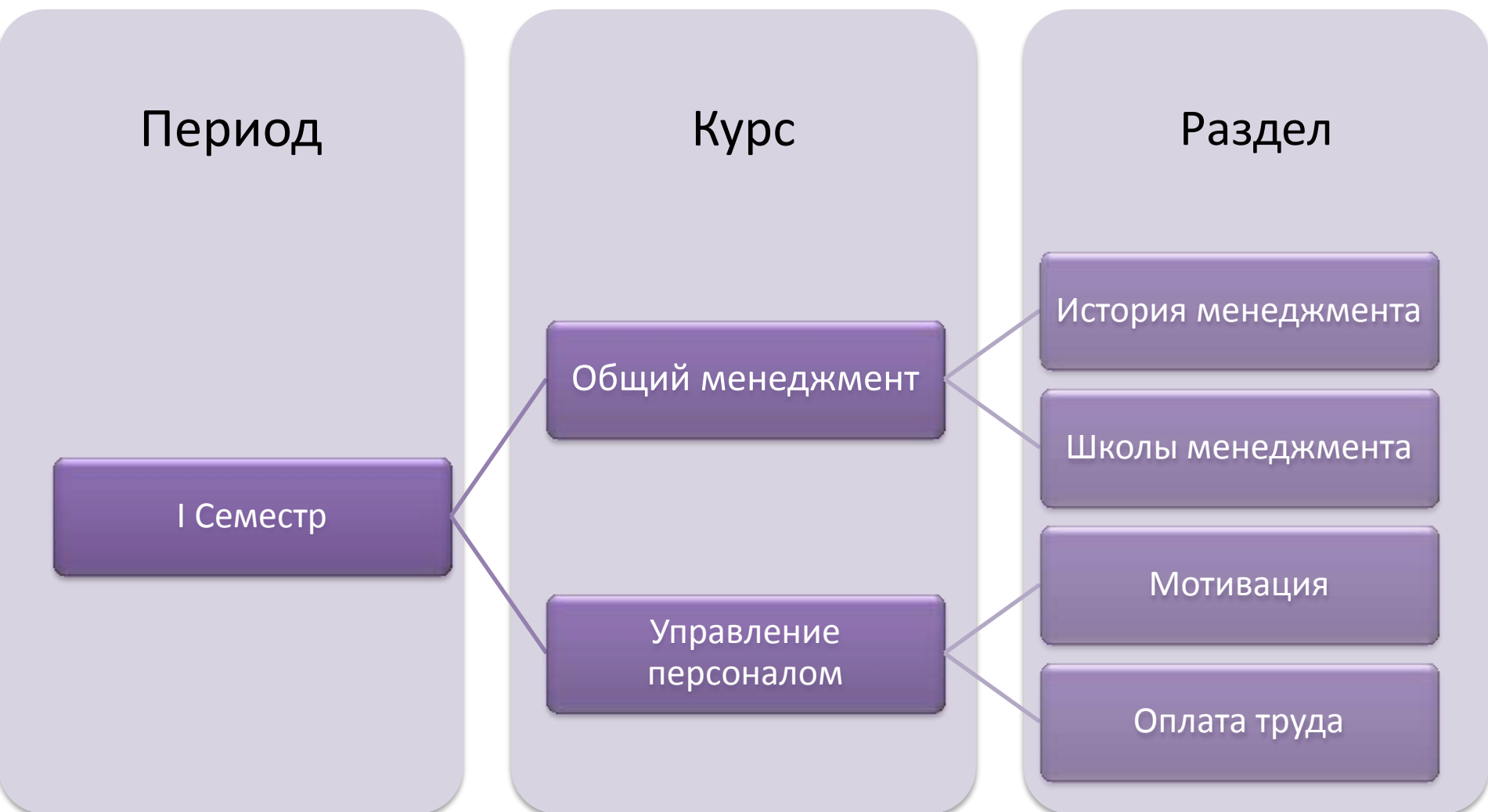
- Максимально упрощенная в работе программная оболочка
- Во время записи не требует подключения к сети
- Поддерживает создание всех форматов готовых материалов
- Позволяет редактировать запись до публикации на сервере



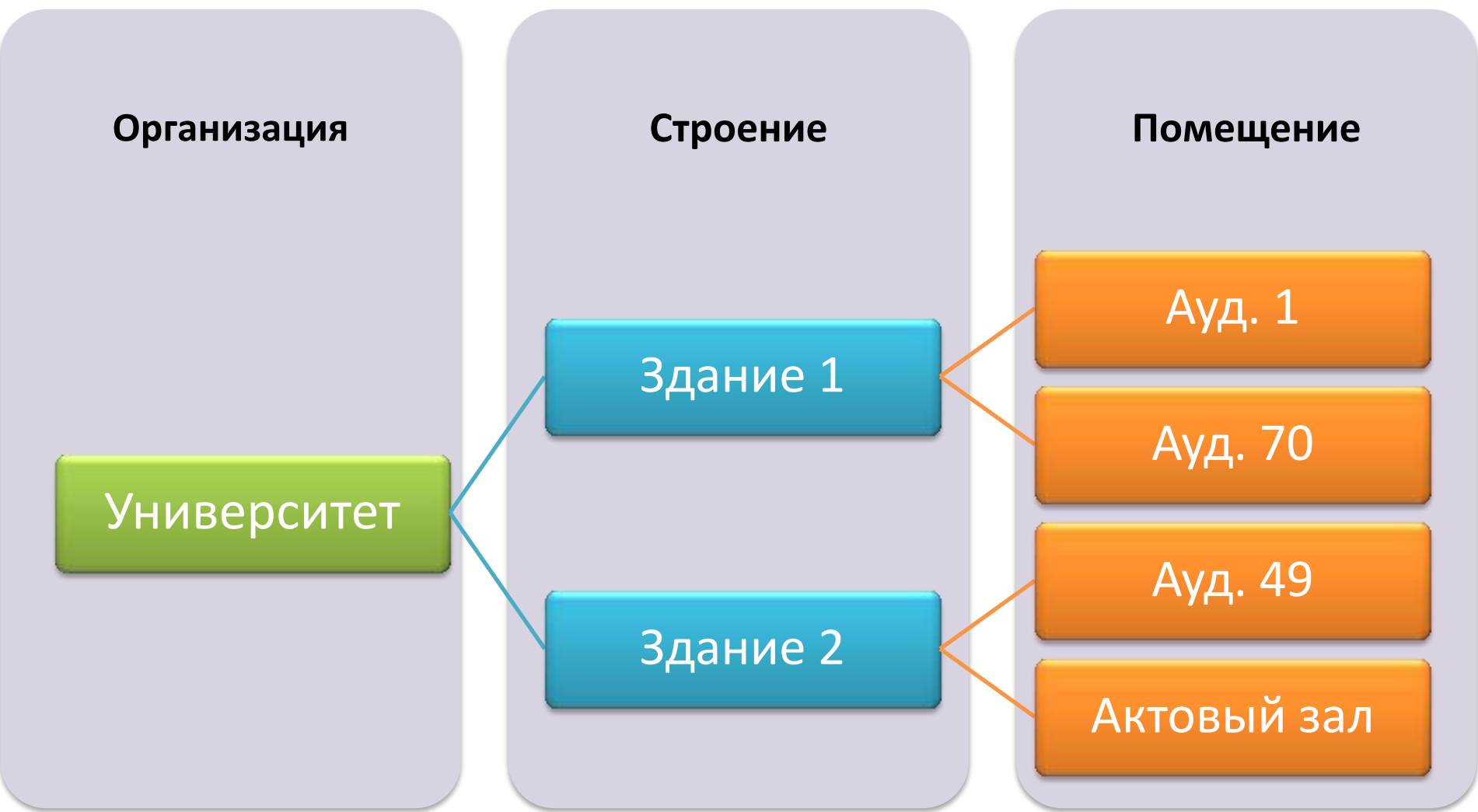
### Готовые видео материалы



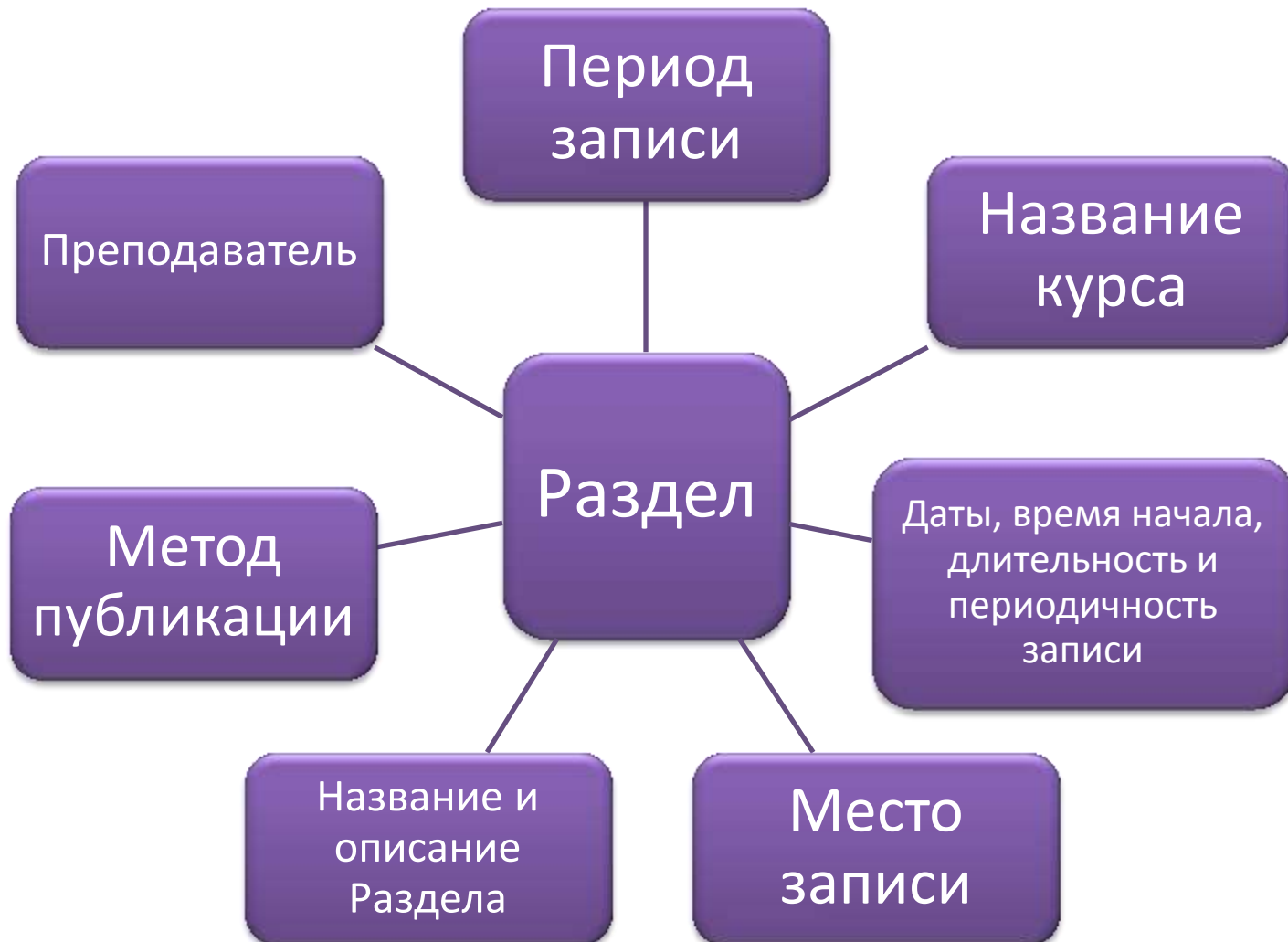
## Иерархия материалов



## Иерархия пишущих устройств

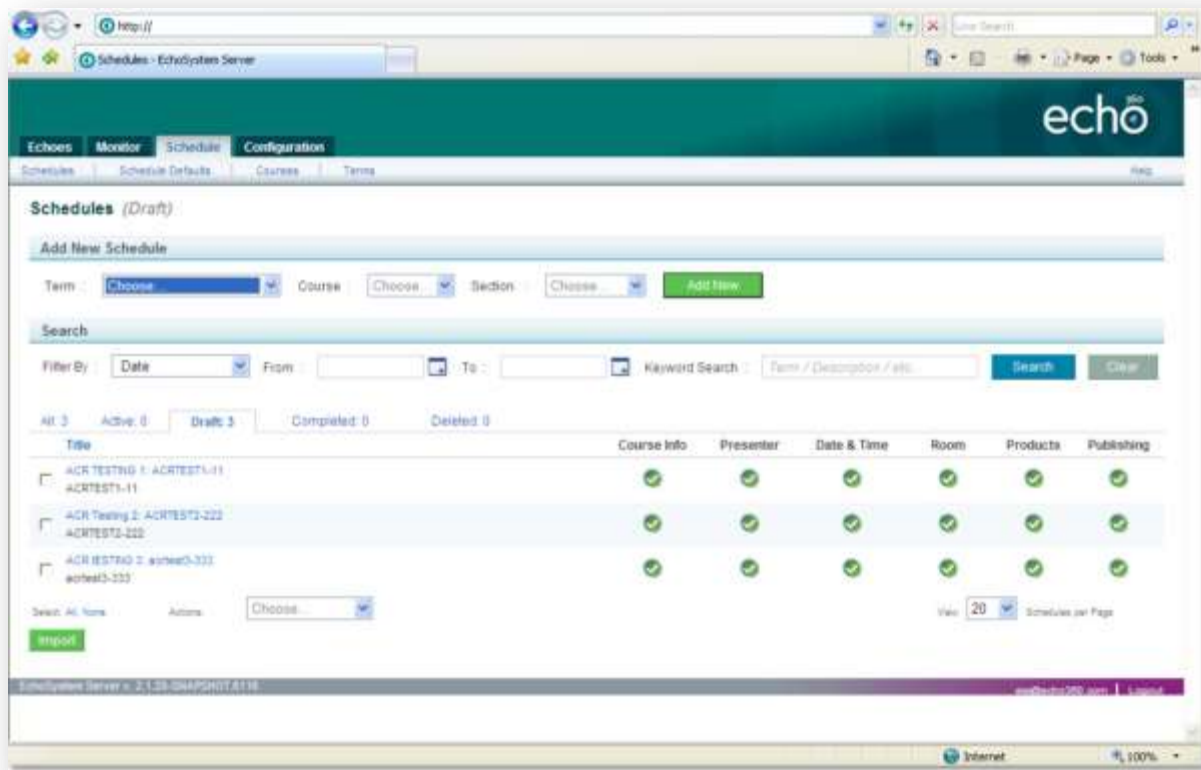


## Окружение элемента расписания



## Централизованное планирование записей

- Преподаватель должен только преподавать
- Нет необходимости обучать преподавателей
- Расписание базируется на периодах
- Планирование разовых и многократных записей
- Интеграция с Crestron & AMX системами контроля работы аудиторий
- Специализированное планирования записи, которая должна начаться немедленно



## Методы авторской защиты

**Интро / Аутро**

5-60 секунднй видео клип с логотипом организации или с рекламой

**Копирайт**

Специализированное текстовое поле для отображения информации о копирайте

**Водяные  
знаки**

Интегрированные в видео элементы  
водяные знаки

**Идентификация  
департамента**

Встроенный в презентацию логотип  
организации или отдельного подразделения

# Защита готовой записи

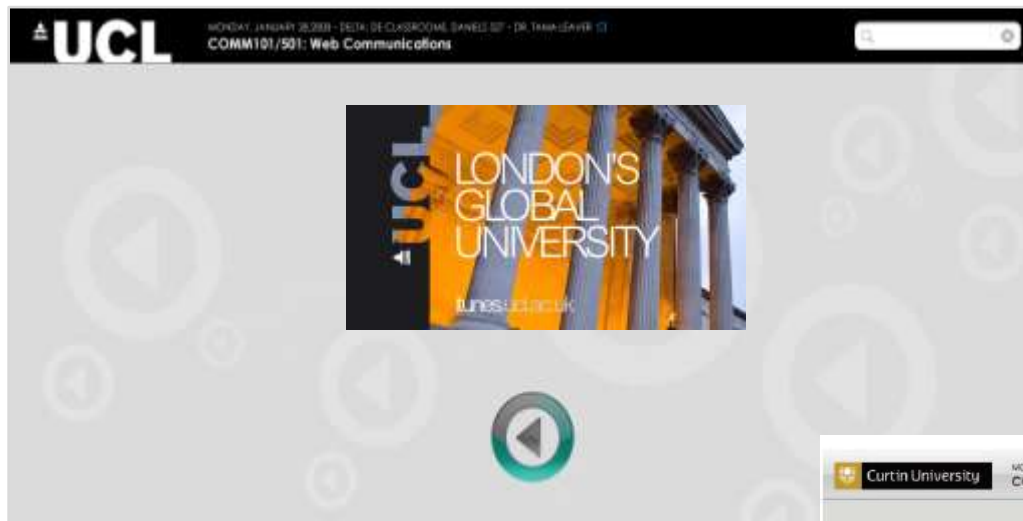
Логотип

Текст и его цвет

Цветовое оформление баннера

The screenshot displays a video lecture interface. At the top, the Curtin University logo is on the left, and the course information 'MONDAY, AUGUST 11, 2010 · 10:00:00AM · DR. TAMA LEAVER' and 'COMM101/501: Web Communications – Social Media Rivers' is in the center. A search bar is on the right. The main content area is split into two windows. The left window shows a network diagram titled 'Illustration 1: Network of data flows of social services' by Anne Helmond, May 2009. The diagram features various social media icons (Twitter, Facebook, LinkedIn, YouTube, etc.) connected by arrows, with 'API' labels indicating data flow. The right window shows a presenter, Dr. Tama Leaver, at a podium. A sidebar on the right lists application features: Chapters, Notes & Bookmarks, Discussion Threads, Info & Downloads, Usage Data, Help & Feedback, and Registration. At the bottom, a video player control bar shows a progress of 13:02 / 49:56 and includes icons for play, volume, and other controls. The 'echo' logo is visible in the bottom right corner.

### Интро видео-клип и копирайт во время загрузки презентации



Интро

Копирайт

# Обеспечение доступа к ГОТОВЫМ материалам

Варианты  
публикации

Размещение готовых  
материалов на DVD  
и прочих носителях  
информации

# Возможности автоматической публикации готовых материалов

- Echo360 предоставляет широчайшие возможности по публикации:
- Контент можно интегрировать в курсы в LMS
- Контент можно публиковать непосредственно в LMS
- Имеющиеся возможности по публикации:
  - Blackboard Learning System
  - Blackboard Vista and Campus Edition
  - Moodle
  - Angel Learning Systems
  - E-Learning Server 3000
  - RSS
  - Email
  - iTunes U
- Открытый API для публикации через SDK



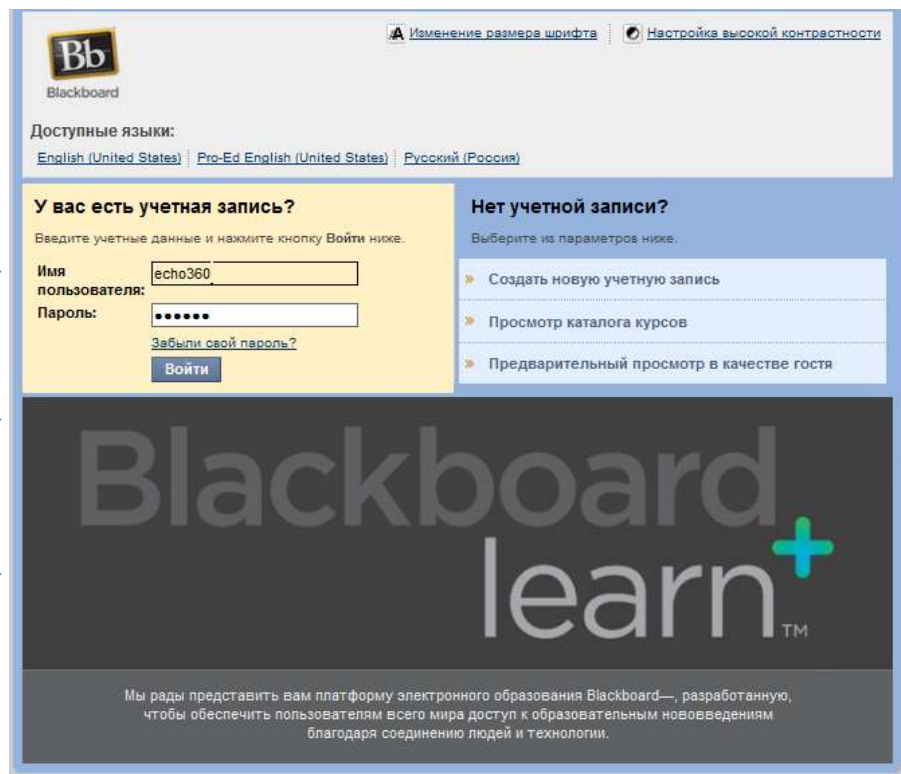
Blackboard



## Автоматическая публикация

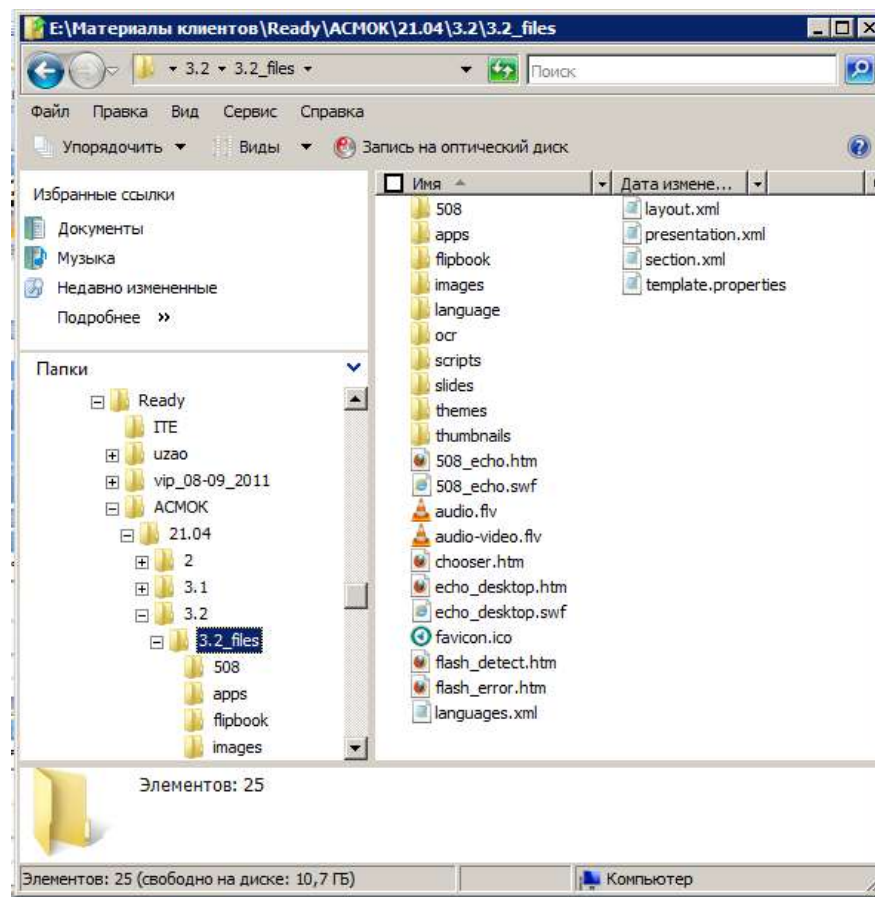
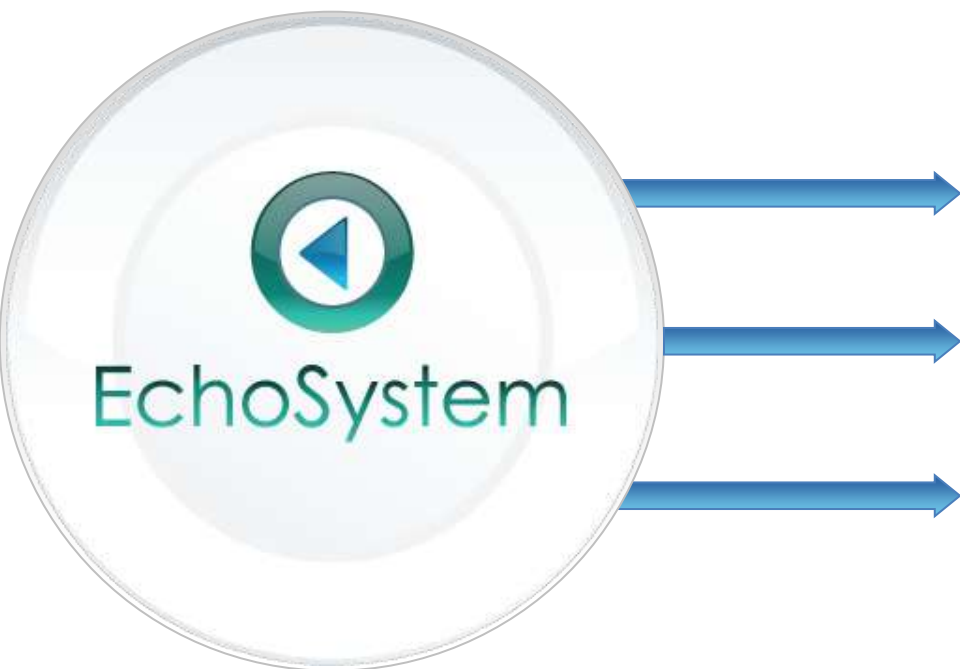
- Полноценный медиа формат
- Водкасты
- Подкасты

- Личный кабинет студента
- Личный кабинет преподавателя



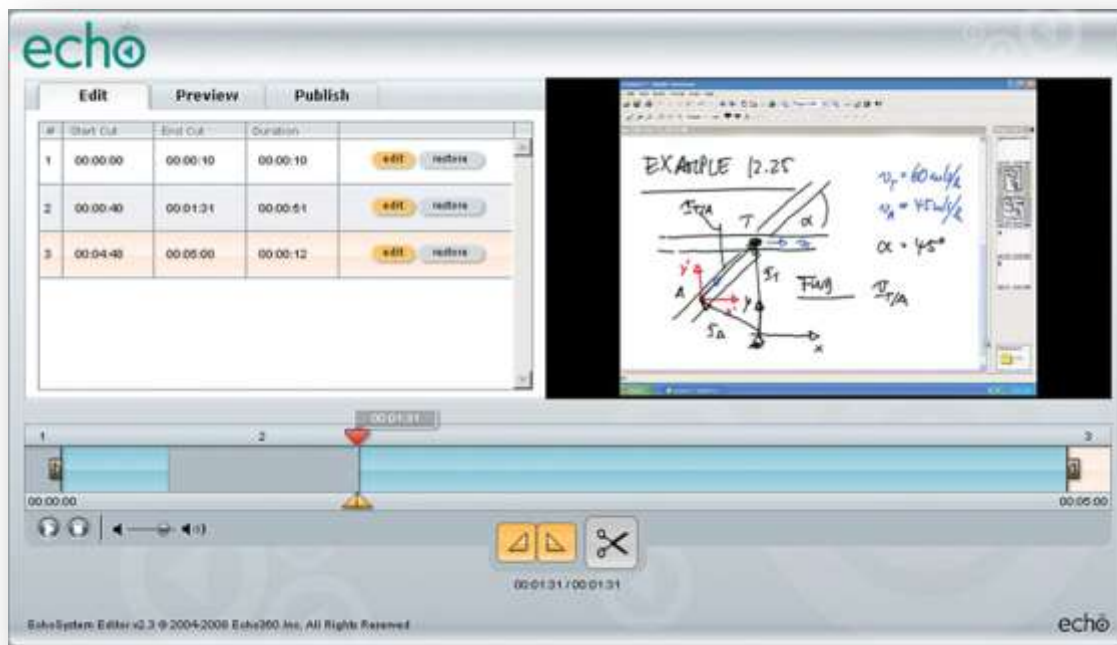
## Выгрузка готовых материалов

- Полноценный медиа формат
- Водкасты
- Подкасты



## Обзор

- Работает на любых операционных системах
- Имеет наглядный веб интерфейс
- Доступен администраторам и преподавателям
- Простой интерфейс, базирующийся на текстовом и графическом редактировании
- Исходные файлы не изменяются



### Редактирование по наиболее важному видеоряду

Editing: Web Communications (COMM501-100) Fall 2010 - Oct 21, 2010 9:17:00

#	Start Cut	End Cut	Duration	edit	restore
1	00:00:00	00:01:23	00:01:23	edit	restore
2	00:11:47	00:16:12	00:04:24	edit	restore
3	00:36:48	00:39:08	00:02:19	edit	restore
4	00:56:32	01:00:00	00:03:28	edit	restore

00:00:00

00:00:00

00:39:08 / 00:39:08

EchoSystem Editor v3.0 © 2004-2010 Echo360 Inc. All Rights Reserved

PERЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВИДА:  
Позволяет переключить видео поток, по которому идет редактирование

# Просмотр отчетов о работе учащихся с материалами

На преподавательской странице работы с курсом отображается информация, критически важная для быстрой идентификации проблемных вопросов по содержанию и предоставления консультаций по отдельным фрагментам записи

**Curtin University**

COMM101/501: Web Communications

✕

### UNIQUE VIEWERS AND CUMULATIVE VIEWS BY ECHO

ECHO CAPTURE DATE	UNIQUE VIEWERS	CUMULATIVE VIEWS
1/19	30	72
1/23	25	61
1/26	20	60
1/30	25	85
2/2	10	66
2/3	25	61
2/9	35	66
2/13	15	51
2/16	25	66
2/20	20	51

**PRIVATE DISCUSSIONS**

Will microblogging formats like Twitter surpass traditional long-form platforms like WordPress in popularity in the near future?

10/24/10 11:45AM  
BY CARL MARRELLI

WEEK 3: LECTURE 5

**TRENDING LAST 7 DAYS**

- **NEW DISCUSSION**  
LECTURE 5:  
JANUARY 26 - 11:43
- **HOT DISCUSSION**  
LECTURE 6:  
JANUARY 30 - 38:12
- **HOTTEST ECHO**  
LECTURE 2:  
JANUARY 17
- **HOT SPOT**  
LECTURE 5:  
JANUARY 26 - 11:43
- **HOT SPOT**  
LECTURE 5:  
JANUARY 26 - 11:43
- **NEW DISCUSSION**  
LECTURE 5:  
JANUARY 26 - 11:43
- **HOT DISCUSSION**  
LECTURE 6:  
JANUARY 30 - 38:12

PREV
NEXT

PREV
1 OF 8
NEXT

**VIEWING** | **COMPLETION** | **DISCUSSIONS** | **DAILY VIEWING**

**Week 3**  
2 LECTURES • 1 SUPPLEMENTAL

**Lecture 5: Tuesday, January 26** 53:28

[LAUNCH ECHO](#) • [VIEW A PREVIEW](#) • [DOWNLOAD](#) • DR. BRITTANY BAYLESS

UNIQUE VISITORS

15

CUMULATIVE VIEWS

64

AVERAGE VIEWING TIME

34:12

DISCUSSION TOPICS

16

DISCUSSION REPLIES

64

32:19 - 38:44

**Преподаватель может найти специфические и наиболее обсуждаемые фрагменты лекций, по которым много дискуссий, имеются разногласия или царит замешательство**

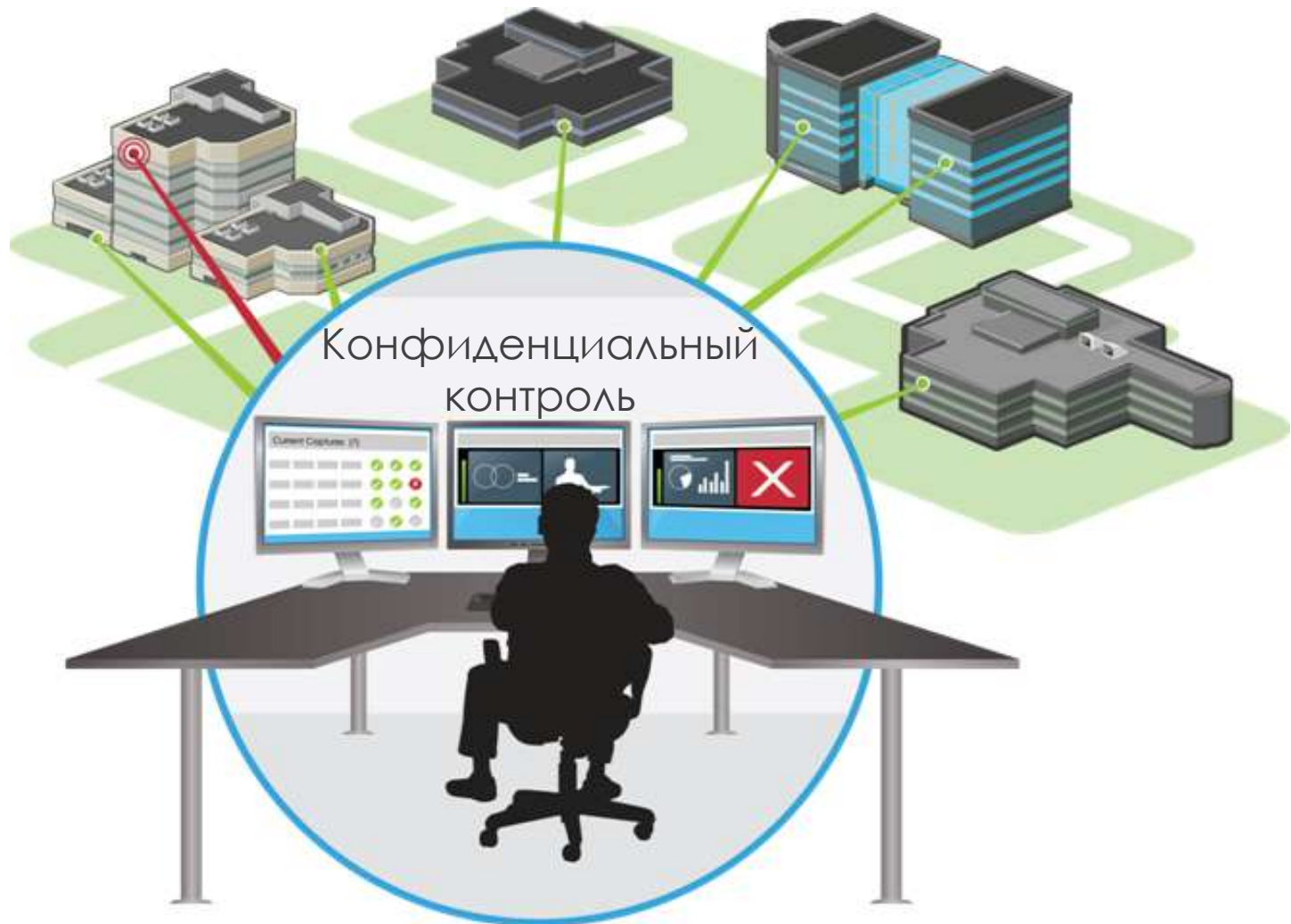
Curtin University MONDAY, JANUARY 28, 2010 · DR. TAMA LEAVER  
COMM101/501: Web Communications

**ОБРАЩЕНИЯ К ДАННЫМ И КАРТА ОБСУЖДАЕМОСТИ:**  
Преподаватель может видеть активность учащихся и быстро локализовать области наибольшего обсуждения и затруднений

USAGE DATA		
Applications		
There have been 89 unique views of this lecture.		
SCENE		
1	0	1
2	2	0
3	1	0
4	0	0
5	4	9
6	0	0
7	0	11
8	1	0
9	0	0
10	3	2
11	0	1
12	2	0
13	1	19
14	0	0
15	0	0
16	0	1

5:00 10:00 15:00 20:00 25:00 30:00 35:00 40:00 45:00 50:00  
13:02 / 49:56

### Централизованный мониторинг и управление работой комплекса

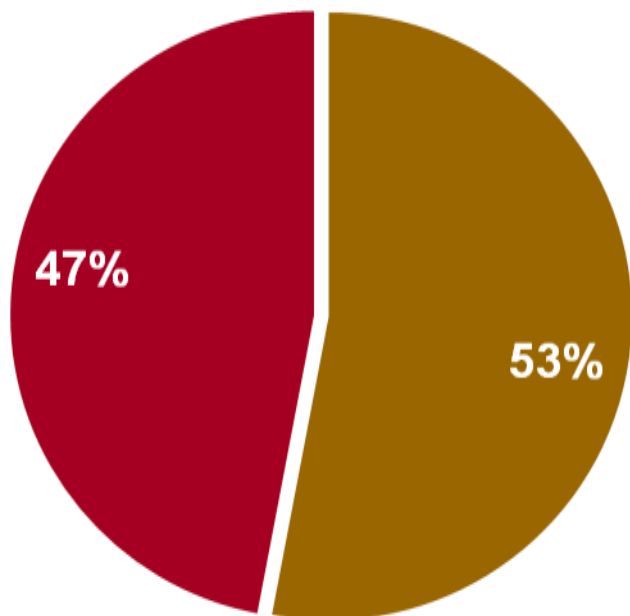


Для традиционного обучения	Для дистанционного и электронного обучения	Запись мероприятий, событий, совещаний...
<p><b>Повышение доступности и качества обучения</b>  <b>Доступность учебных материалов для учащихся в любом удобном месте 24 часа в сутки, 7 дней в неделю</b>  <b>Обучение с удобной скоростью, возможность повторно просматривать запись занятия столько, сколько нужно</b></p>	<p><b>Качественный мультимедийный контент</b>  <b>Автоматическое наполнение систем дистанционного электронного обучения мультимедийным контентом, соответствующим всем требованиям, предъявляемым учебным заведением к авторам и разработчикам</b></p>	<p><b>Протоколирование совещаний, собраний, советов</b>  <b>Возможность записи и простой редакции материала позволит донести принятые решения «в оригинале» до исполнителей и коллег в кратчайшие сроки и вне зависимости от их текущего местонахождения</b></p>
<p><b>Обучение людей с ограниченными возможностями</b>  <b>Доставка учебных и методических материалов через глобальную компьютерную сеть Интернет в любой дом, квартиру или специализированное учреждение</b></p>	<p><b>Организация электронных медиатек</b>  <b>Автоматическое наполнение электронной медиатеки полноценными мультимедийными материалами со скоростью проведения аудиторных занятий</b></p>	<p><b>Публикация медиа отчетов о мероприятиях в Интернет</b>  <b>Полноценная мультимедийная запись конференций, семинаров, симпозиумов и иных мероприятий, с последующей публикацией на нужных Интернет-ресурсах</b></p>
<p><b>Обучение людей с ограниченными способностями</b>  <b>Возможность применения технологии сурдоперевода для людей с ограничениями по слуху</b>  <b>Применение текстографического интерфейса предназначенного для людей с ограничениями по зрению</b>  <b>Дублирование всех занятий с помощью титров</b></p>	<p><b>Централизованное управление записью и публикацией</b>  <b>Вне зависимости от мест установки отдельных пишущих модулей, имеется возможность управления ими, а также процессами обработки и публикации записей из одного центра или из любой точки мира с помощью доступа к управляющей программе через Интернет</b></p>	<p><b>Запланированная запись мероприятий</b>  <b>При проведении регулярных мероприятий возможно создание расписания, в соответствии с которым запись, переработка и последующая публикация записей будет проходить в полностью автоматическом режиме без необходимости постоянного привлечения специалистов</b></p>
<p><b>Компенсация пропущенных занятий</b>  <b>Все занятия автоматически записываются и выкладываются в онлайн доступ только для тех учащихся, которым они предназначены. Теперь ни один студент не пропустит ни одно занятие</b></p>	<p><b>Быстрая подготовка методических материалов</b>  <b>Вместо написания методических рекомендаций к курсу или дисциплине, достаточно просто записать установочный семинар и раздать учащимся ссылки для доступа через Интернет</b></p>	<p><b>Протоколирование процедур разбора ситуаций</b>  <b>Запись разбора чрезвычайных или нестандартных ситуаций в работе организации и их объединение в базу знаний позволит создать ценнейший инструмент для управления и обучения новых сотрудников</b></p>

## Опрос: Опыт работы студентов с записанными лекциями

• Университет Висконсин – Мэдисон

Опыт работы студентов с записями лекций через онлайн доступ

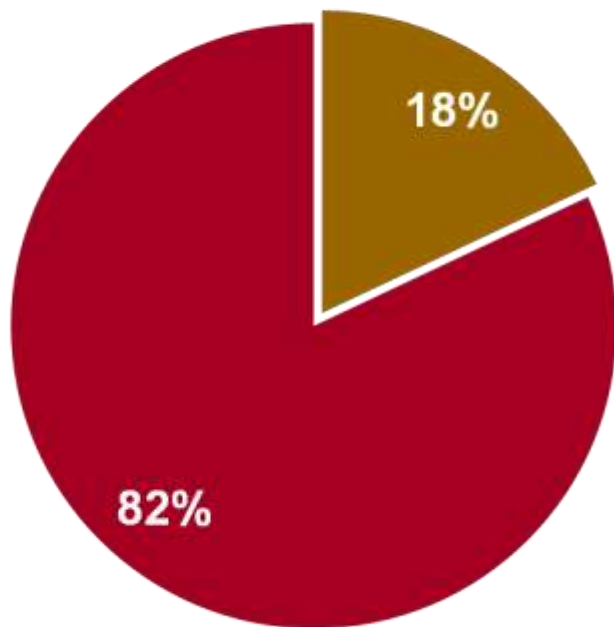


- Студенты, которые выбрали курсы без онлайн доступа к записям занятий
- Студенты, которые выбрали по крайней мере один курс с онлайн доступом к записям занятий

## Опрос: Что предпочитают студенты

• Университет Висконсин – Мэдисон

Предпочтения студентами курсов с онлайн доступом к записям занятий

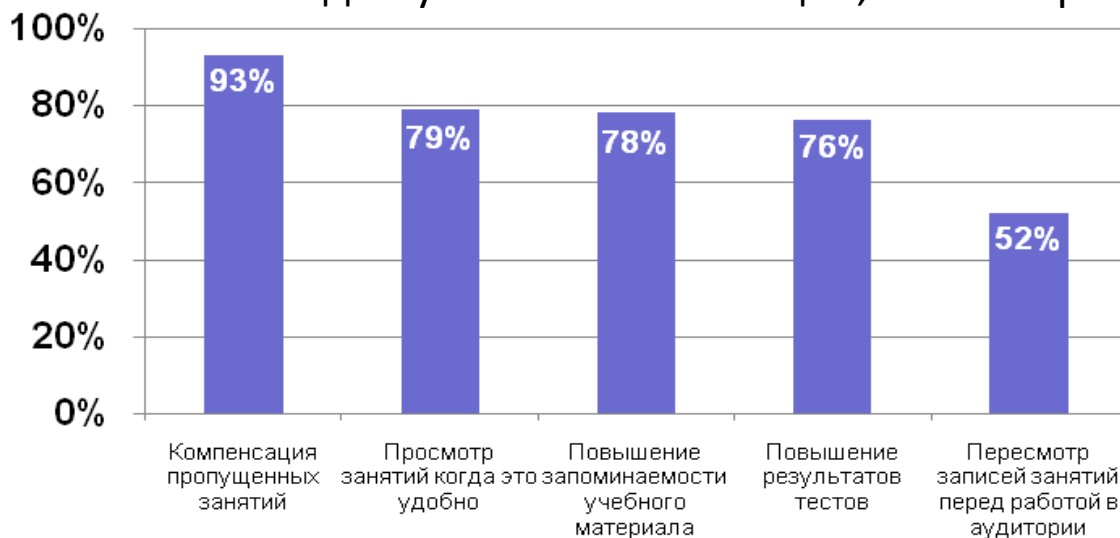


- Студенты, которые предпочитают курсы без онлайн доступа к записям занятий
- Студенты, которые предпочитают курсы с онлайн доступом к записям занятий

## Опрос: Какую пользу получают учащиеся от работы с записями занятий

### Университет Висконсин – Мэдисон

- Компенсация пропущенных занятий (93%)
- Просмотр занятий когда это удобно (79%)
- Повышение запоминаемости учебного материала (78%)
- Повышение результатов тестов (76%)
- Пересмотр записей занятий перед работой в аудитории (52%)
- Польза от возможности доступа к записям лекций, с точки зрения студентов



## **Опрос: Хотят ли студенты иметь доступ к своим занятиям и после окончания учебного заведения**

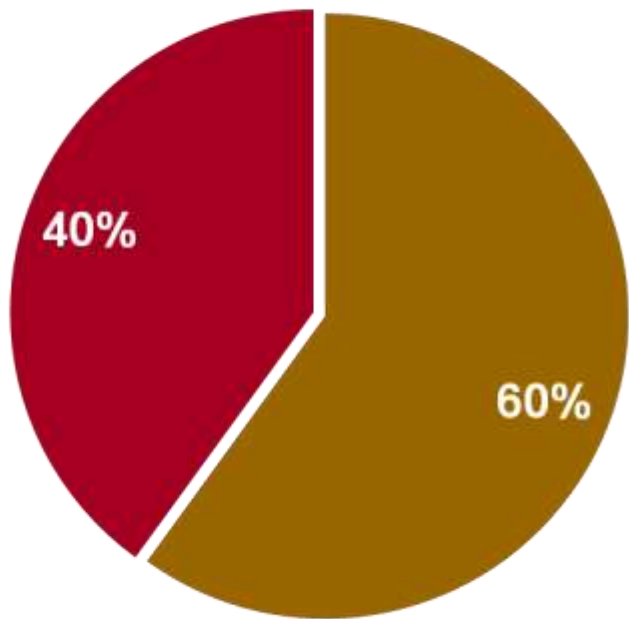
- Университет Висконсин – Мэдисон

- Более 50% опрошенных студентов отметили, что для них было бы важным иметь доступ к записям лекций после прекращения изучения курса или дисциплины. Они также сказали о том, что хотели бы иметь к ним доступ и после окончания учебного заведения

**Опрос: они готовы платить за запись занятий**

Университет Висконсин – Мэдисон

Готовность учащихся платить за сервис по записи занятий



- Студенты, готовые платить за сервис по записи занятий
- Студенты, не желающие платить за сервис по записи занятий

## Возможность использовать один и тот же контент в разных учебных материалах

### 1 Редактор «Сохранить как новое»

- Создание отдельных образовательных модулей из готового материала
- Вставка материала как отдельной презентации (например, в LMS или в лист со списком курсов)

### 2 Редактор «Копировать»

- Копирование готовой презентации из одного раздела или курса в другой для использования в будущем

Учащиеся имеют возможность делать закладки и заметки внутри одной записи

Curtin University MONDAY, JANUARY 28, 2010 · DR. TAMA LEAVER  
COMM101/501: Web Communications




Illustration 1: Network of data flows of social services  
Anne Helmond, May 2009

SCENE 6 13:30  
Visit friendfeed and other "Lifestream" sites to better understand how they work.  
4.29.10 · [EDIT](#) · [DELETE](#)

SCENE 6 14:58  
Remember to test uploading Flickr images to last.fm songs  
4.29.10 · [EDIT](#) · [DELETE](#)

SCENE 7 15:33  
Need to research creating an RSS feed from Twitter  
4.29.10 · [EDIT](#) · [DELETE](#)

SCENE 10 15:33  
So by posting my name to my blog and a picture of me somewhere else on a forum will result in a user-generated identity. The internet basically takes over and can form my identity.  
4.29.10 · [EDIT](#) · [DELETE](#)

Microblogging and life streaming are the most interesting areas for us today

13:02 / 49:56

echo

Учащиеся имеют возможность общаться и задавать вопросы друг другу и преподавателю внутри одной записи

Curtin University MONDAY, JANUARY 28, 2010 · DR. TAMA LEAVER  
COMM101/501: Web Communications




Illustration 1: Network of data flows of social services  
Anne Helmond, May 2009

Microblogging and life streaming are the most interesting areas for us today

DISCUSSIONS

Topics Subscribe

Will microblogs like Twitter surpass traditional blogs like WordPress in popularity?  
4.2.10 · 5 REPLIES

Post Reply

SORT BY: MOST RECENT

Not likely because most ardent bloggers can't convey their messages in only 140 characters.  
JMILLER · 4.29.10

True, but most readers' attention spans are shrinking so Twitter is a better way to reach a larger audience.  
SYOUNG · 4.29.10

Good point - I guess they will both continue to thrive - until the next killer blogging app arrives...  
JMILLER · 4.2.10

I don't think Twitter will ever become more popular for blogging but will remain a simple

13:02 / 49:56

CC 1 2 APPS

echo



Санкт-Петербургский  
государственный  
университет



НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ  
ИМ. А.Н. БАКУЛЕВА РАМН



Российский национальный  
исследовательский  
медицинский университет  
имени Н. И. Пирогова



Учебный  
центр



Princeton  
University



Massachusetts  
Institute of  
Technology



THE UNIVERSITY OF  
MELBOURNE



Harvard Extension School

Duke  
UNIVERSITY



THE UNIVERSITY OF  
WESTERN AUSTRALIA

Louisiana State University  
LSU

Newcastle  
University



THE GEORGE  
WASHINGTON  
UNIVERSITY  
WASHINGTON D.C.



ILLINOIS  
UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN

DEPAUL

STANFORD  
UNIVERSITY

CASE  
CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY

GALLAUDET  
UNIVERSITY

KING'S  
College  
LONDON  
University of London





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**Генеральный директор компании АТВЕ  
Ильинский Антон Сергеевич**

**director@atbe.ru**

**+7 495 988-28-85**

**www.atbe.ru**

**www.echo360.ru**