

ВИДЕОУРОК КАК ПЕРСПЕКТИВНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗАХ

Чалиев А.А.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород, chalieff@mail.ru

В статье приводится статистика по состоянию на март 2014, согласно которой 96% студентов России пользуются сетью Интернет. Делается вывод о возможности применения видеоуроков, размещенных в Интернете, для обучения в вузе. Исследуются способы записи видеоуроков, ранжируется доступное современное программное обеспечение для персональных компьютеров на базе Windows, функционал которого достаточен для этих целей. Проводится сравнительный анализ положительных и отрицательных моментов применения видеоуроков, вебинаров и классических лекций как с позиции самого вуза и преподавателя, так и с позиции студентов. Делается вывод об эффективности применения видеоуроков для обучения в вузе вместо классических лекций, когда преподаватель находится перед аудиторией слушателей у доски. Ставится ориентир для дальнейших исследований в области применения видеоуроков в вузе.

Ключевые слова: вебинар, видеоурок, вуз, лекция, обучение.

VIDEO TUTORIAL HOW ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY LEARNING IN UNIVERSITIES

Chaliev A.A.

Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod – National Research University, of Nizhni Novgorod, chalieff@mail.ru

The article provides statistics as of March 2014, according to which 96% of students from Russia use the Internet. The conclusion about the possibility of using the tutorials posted on the Internet, to study at the University. Explore ways of recording video lessons, ranked available modern software for personal computers based on Windows, the functionality of which is sufficient for these purposes. Comparative analysis of the positive and negative aspects of the use of video lessons, webinars and classical lectures from the perspective of the University and a teacher, and from the perspective of students. The conclusion about the effectiveness of video lessons for higher education instead of the classical lectures, where the teacher is in front of the audience at the Board. Is the reference point for further research in the use of video lessons in high school.

Keywords: e-learning, lecture, university, video lessons, webinar.

С развитием информационных технологий (ИТ) возникают новые перспективные формы обучения – вебинары [5], видеоуроки, симуляторы. Всё более эффективной формой становится видеоурок, загруженный в сеть Интернет.

По состоянию на март 2014 года более 96% студентов пользуются Интернетом [3]. Это делает возможным просмотр видеоуроков из любой точки планеты круглосуточно с любого технического устройства, подключенного к сети Интернет:

- компьютер;
- мобильный телефон;
- планшет.

Обучение студентов путем видеоуроков становится всё более доступным, поэтому важно оценить перспективы данной технологии с 2 сторон:

- 1) для вузов;
- 2) для студентов.

Видеоурок и его возможности

Видеоурок – это дистанционная форма обучения, с помощью которой можно изменить классическую форму преподавания в вузе, заменив чтение лекций преподавателем у доски на запись этого действия на видеокамеру или выполняемых действий на компьютере с голосом.

Записать видеоурок можно *2 основными способами*.

1. С помощью видео- или фотокамеры либо мобильного телефона со встроенной видеокамерой с разрешением не менее 2 мегапикселей (иначе качество записи будет неудовлетворительным).
2. С помощью компьютера и специального программного обеспечения для записи рабочего стола и звука (через микрофон компьютера). В таблице 1 представлено сравнение популярных платных и бесплатных программ, отранжированных в порядке убывания цены и субъективного удобства использования автором.

Таблица 1

Ранжирование программ для записи видео с рабочего стола компьютера

№	Название программы	Разработчик	Язык интерфейса	Операционная система	Стоимость
1	Экранная Камера	AMS Software	Русский	Windows 2000 и новее	условно бесплатная
2	SmartCapture	DeskSoft	English	Windows XP и новее	условно бесплатная
3	ActivePresenter	BinaryNow, Inc.	English, русский	Windows XP и новее	есть бесплатная версия
4	SMRecorder	Video2Down	English	Windows XP и новее	бесплатная
5	Weeny Free Video Recorder	Weeny Software	English	Windows XP и новее	бесплатная
6	Camtasia Studio	TechSmith Corporation	English	Windows XP и новее	30 дней бесплатно, затем - \$299
7	Movavi Screen Capture Studio	MOVAVI	Мультиязычный, в т.ч. русский	Windows XP и новее	1490 рублей
8	Bandicam	Bandisoft	Мультиязычный, в т.ч. русский	Windows XP и новее	\$39

Время записи видеоурока у преподавателя зависит от его опыта работы с компьютером, поскольку кроме подготовки видеофайлов необходимо их смонтировать (обрезать, склеить части в одно целое) и загрузить на видеосервер вуза или на канал вуза в

YouTube. Во втором случае вуз экономит на расходах по аренде и обслуживанию видеосервера. Пример загруженного на YouTube видеорока представлен на рис. 1.

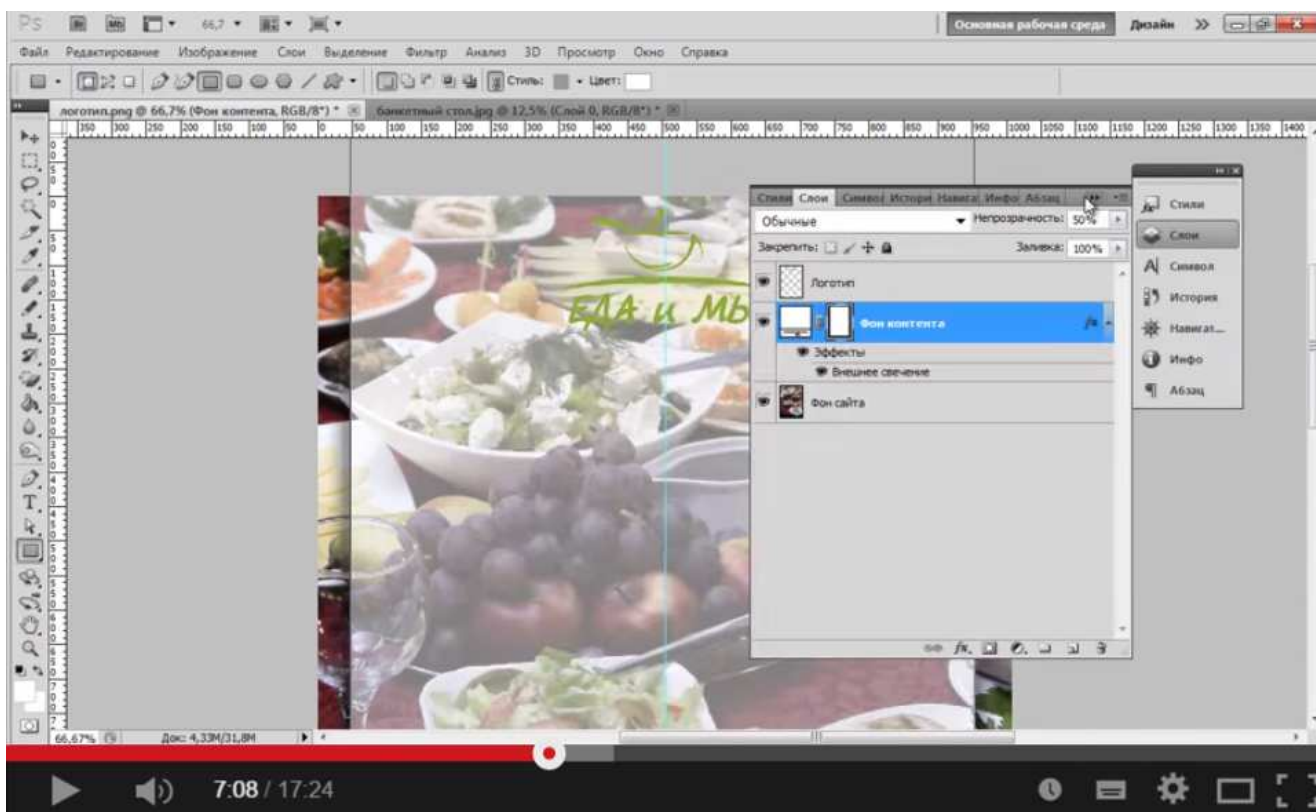


Рис. 1. Пример видеорока, записанного захватом видео с рабочего стола преподавателя и загруженного на YouTube [6].

С помощью платной подписки на канал вуза в YouTube можно предоставлять доступ к видеорокам только тем студентам, которые оплатили обучение с помощью банковских пластиковых карт (доступна месячная или годовая подписка) [4].

Обучение записи видеороков для преподавателей оптимально сделать бесплатным и общедоступным (например, с помощью понятного видеорока, показывающего технологию записи с помощью видеокamеры или бесплатных программ для записи рабочего стола компьютера), чтобы максимизировать число вовлеченных в создание видеороков.

Мотивировать преподавателей на запись видеороков может вуз путем премии в фиксированном размере за каждый видеорок, а также в виде дополнительной надбавки за перенос курса дисциплины в формат видеороков.

Эффективность видеороков в вузе

Насколько эффективность усвоения информации из видеорока отличается от классической лекции? В таблице 2 приведен сравнительный анализ видеорока, вебинара и классического чтения лекции у доски в вузе.

Таблица 2

Сравнение видеорока с другими формами чтения лекций в вузе

Форма чтения лекции	Выгоды для студентов	Выгоды для вуза и преподавателя	Недостатки для студентов	Недостатки для вуза и преподавателя
Видеоурок	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономия времени на дорогу к вузу. 2. Возможность просмотра повтора лекции. 3. Возможность планирования времени на обучение. 4. Возможность задать вопрос и получить на него ответ после просмотра видеоурока. 5. Повышение эффективности усвоения информации. 6. Отсутствие необходимости конспектировать получаемую информацию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сокращение затрат на содержание аудиторий (уборка, ЖКУ). 2. Снижение учебной нагрузки преподавателей. 3. Возможность контроля качества читаемых лекций. 4. Экономия времени на повторное чтение лекций. 5. Использование высвобождающегося времени преподавателей для научной работы [1]. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нет живого общения с преподавателем и студентами 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимость обучения отдельных преподавателей записывать видеоуроки [2]. 2. Регистрация и контроль студентов, имеющих доступ к видеоурокам
Вебинар	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономия времени на дорогу к вузу. 2. Возможность просмотра записи вебинара. 3. Возможность задать вопрос во время вебинара. 4. Повышение эффективности усвоения информации. 5. Отсутствие необходимости конспектировать получаемую информацию 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможность контроля качества читаемых лекций 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нет живого общения с преподавателем и студентами. 2. Невозможно задать вопрос и получить на него ответ после вебинара 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технические сложности по организации онлайн-трансляции вебинара через Интернет [5]. 2. Привязка трансляции к определенному времени. 3. Обратная связь со студентами
У доски	<ol style="list-style-type: none"> 1. Видеть лектора вживую, возможность задать вопрос во время лекции и получить 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможность варьирования глубиной подачи информации в зависимости от 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимо конспектировать информацию. 2. Получение меньшего 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Максимальные расходы на организацию преподавания. 2. Дополнительные

Форма чтения лекции	Выгоды для студентов	Выгоды для вуза и преподавателя	Недостатки для студентов	Недостатки для вуза и преподавателя
	ответ. 2. Живое общение с одногруппниками до и после лекции	подготовленности студентов	объема информации из-за потерь времени при конспектировании. 3. Привязка к определенному расписанию, не учитывая индивидуальных особенностей студентов (свободное время, здоровье, биоритмы и др.)	затраты времени преподавателя на дорогу к аудитории. 3. Ограниченность размеров аудитории. 4. Нехватка времени, чтобы ответить на все возможные вопросы студентов

Важным достоинством технологии обучения с помощью видеоуроков, загруженных на YouTube, является возможность их комментирования, то есть под экраном видео присутствует соответствующая форма и лента вопросов (комментариев) зрителей и ответов на них. Таким образом, студенты могут консультироваться с преподавателем по вопросам, возникшим после просмотра видеоурока, в любое время в течение семестра. После получения уведомления о появлении вопроса к видео преподаватель может в любое время ответить на него или удалить. Эти вопросы и ответы видны всем зрителям видеоурока, что поможет избежать дублирования возникающих вопросов и ответов на них, то есть экономия времени преподавателя. На рис. 2 представлен интерфейс YouTube взаимодействия студентов и преподавателя по возникающим вопросам с ответами на них.

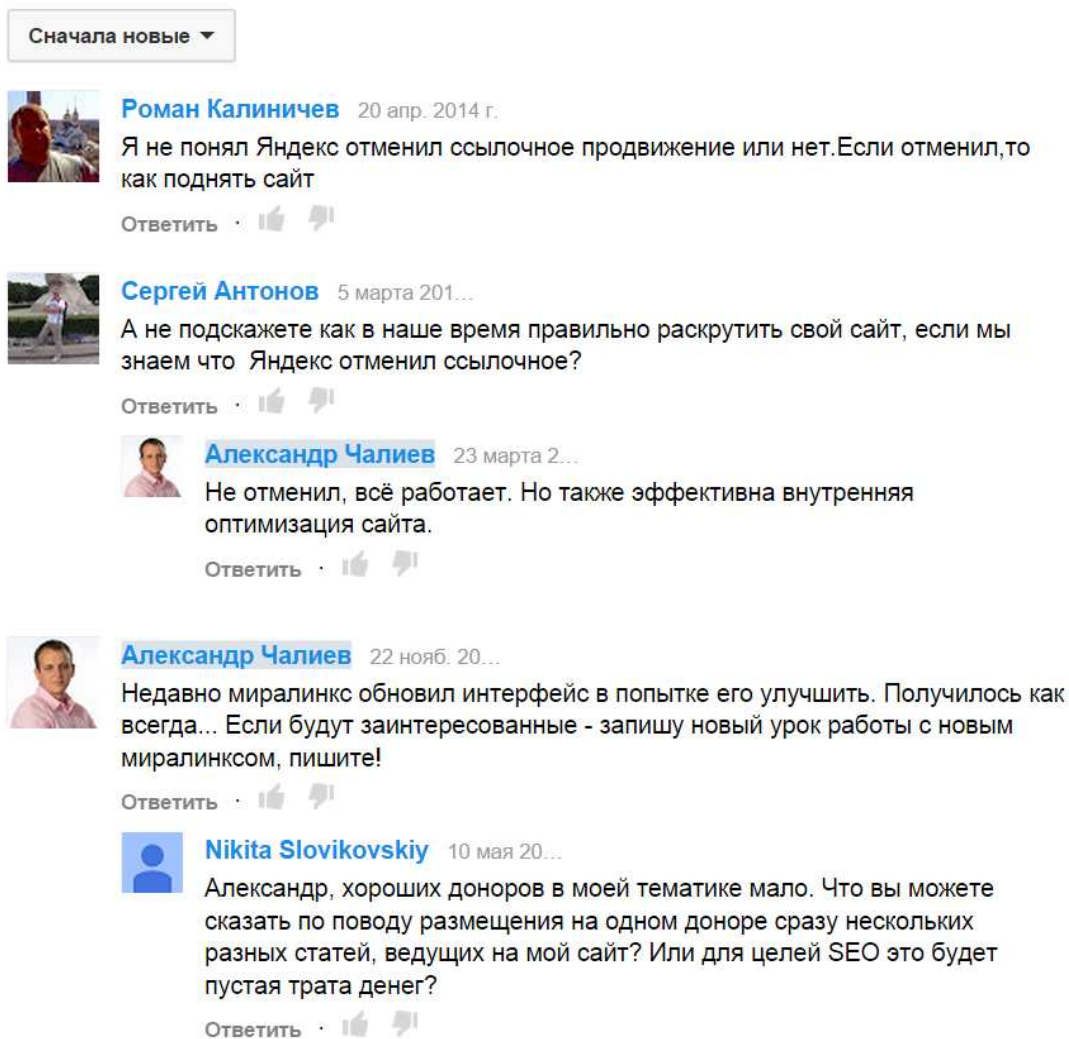


Рис. 2. Интерфейс возможностей YouTube задать вопрос к видеоуроку и получить ответ преподавателя на него.

Экономическая эффективность от перехода к обучению в вузе в форме видеоуроков возрастает в зависимости от размеров вуза (числа студентов, форм обучения, преподавателей). Записав видеоурок один раз, можно вести обучение с его помощью у нескольких потоков (заочное, вечернее, дневное отделения) в течение учебного года (по некоторым предметам, например статистика, математика, и несколько лет) путем предоставления доступа к его просмотру нужным студентам. Во время экзаменационной сессии один раз в семестр достаточно проверить усвоение учебного материала из видеоурока с помощью экзамена или зачета в зависимости от предусмотренной учебным планом программы.

Подводя итоги, отметим, что, по мнению автора, основываясь на его практическом опыте обучения с помощью видеоуроков [7], преимущества от перехода к обучению в вузе в форме видеоуроков перекрывают недостатки, а также превосходят в эффективности другие формы обучения – вебинары и чтение лекции у доски в аудитории.

Для более глубокого сравнительного анализа видеоуроков с другими технологиями обучения необходимы дальнейшие исследования на основе экспериментальных данных с применением инструментов финансовой оценки эффективности.

Список литературы

1. Горбунов-Посадов М.М. Интернет-активность как обязанность ученого // Информационные технологии и вычислительные системы. — 2014. - № 11 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.keldysh.ru/gorbunov/duty.htm>.
2. Никуличева Н.В. Квалификационная характеристика как основа для повышения квалификации преподавателя дистанционного обучения // Открытое образование. — 2013. — № 5 (100). – С. 16-23.
3. Российский медиаландшафт: телевидение, пресса, Интернет // ЛЕВАДА-ЦЕНТР, июнь 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.levada.ru/sites/default/files/levada_report_media_0.pdf (дата обращения: 10.10.2014).
4. Справка YouTube на русском языке о платных видеоканалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://support.google.com/youtube/answer/3249130> (дата обращения: 10.10.2014).
5. Стариченко А.Е., Сардак Л.В. Применение современных технических средств обучения в e-learning // Педагогическое образование в России. – 2014. - № 2. - С. 143.
6. Чалиев А.А. Видеоурок, загруженный на YouTube [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=O-LIOu0wVJs> (дата обращения: 10.10.2014).
7. Чалиев А.А. Видеоуроки по созданию дизайна для сайта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chaliev.ru/sozdanie-sajtov/razrabotka-dizaina-dlya-sayta.php> (дата обращения: 10.10.2014).

Рецензенты:

Господарчук Г.Г., д.э.н., профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и предпринимательства, г. Нижний Новгород;

Овчаров А.О., д.э.н., профессор кафедры экономики и туризма филиала Сочинского государственного университета в г. Нижний Новгород, г. Нижний Новгород.