



Учебное видео
в системе
подготовки
технических
специалистов



Учебное видео в системе подготовки технических специалистов

Отдел электронных технологий в образовании предлагает обсудить итоги научно-методического онлайн-семинара «Образовательные инициативы в области электронного и дистанционного обучения: отечественный и зарубежный опыт» (21-22 марта 2018 г.) по вопросам применения учебного видео.

Современные образовательные технологии, электронное обучение развиваются столь стремительно, что преподаватели вузов часто не успевают следить за происходящими изменениями, анализировать тенденции их развития, ориентироваться в виртуальном образовательном пространстве. Однако информационная осведомлённость преподавателей, студентов и работников вузов о состоянии электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в России и мире является необходимым условием эффективного их внедрения в вузе. Сотрудники Отдела электронных технологий в образовании КНИТУ-КАИ регулярно принимают участие в онлайн-конференциях, семинарах и других мероприятиях в области электронного обучения. По итогам мероприятий мы публикуем аналитические заметки на портале kai.ru и предлагаем преподавателям университета принять участие в их обсуждении. Такие виртуальные дискуссии могут дать очень полезный материал для внедрения в КНИТУ-КАИ лучшего опыта российских и зарубежных вузов в области электронного обучения.

Одним из заметных событий в сфере российского образования стал научно-методический онлайн-семинар **«Образовательные инициативы в области электронного и дистанционного обучения: отечественный и зарубежный опыт»**, состоявшийся 21-22 марта 2018 года.

Цель проведения онлайн-семинара состояла в обсуждении и распространении лучшего инновационного опыта вузов, школ, учреждений повышения квалификации в применении современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе.

В онлайн-семинаре приняли участие известные эксперты в области дистанционного и электронного обучения.

Тематика выступлений охватывала два направления:

- Использование цифровых ресурсов и сервисов в системе образования;
- Деятельность преподавателя в системе дистанционного обучения.

Эти направления тесно взаимосвязаны, в каждом из них российскими и зарубежными вузами накоплен огромный опыт, заслуживающий самого

внимательного изучения. Вместе с тем, существует и множество нерешённых проблем и дискуссионных моментов.

Формат данной публикации не позволяет осветить все аспекты образовательных инноваций, рассмотренных на онлайн-семинаре, поэтому остановимся лишь на одном из них – поговорим о создании цифрового учебного видео и особенностях его использования в учебном процессе. Точнее, мы попытаемся проанализировать итоги онлайн семинара, полученные в этом направлении, и «спроецировать» их на электронное обучение в КНИИТУ-КАИ.

«Цифровое видео в учебном процессе» – так лаконично назывался очень ёмкий доклад докторанта Отдела технологий в образовании Университета Женевы, Швейцария, к.п.н. М.А. Паннатъе [1]. Согласно результатам исследования, проведённого М. А. Паннатъе,

- 99% респондентов используют видеоресурсы в учебном процессе;
- 93% считают, что использование учебного видео повышает удовлетворенность студентов учебным процессом;
- 85% полагают, что использование учебного видео способствует повышению успеваемости студентов;
- 78% считают, что использование учебного видео способствует успешному трудоустройству выпускников университетов.

Из приведённых данных делается вывод, что «ожидания студентов и работодателей связаны с видео-навыками для интеграции в цифровое культурное пространство».

По мнению М.А. Паннатъе, цифровое видео, т.е. «мультимедийное средство обучения, совмещающее в себе текст, звук и графику (т.е. динамические меняющиеся картинки или фильмы (видеоряд), созданное на основе компьютерных технологий», имеет ряд педагогических преимуществ перед традиционными средствами доставки образовательного контента (аудиторные лекции, печатные учебники и пр.). Это:

- аутентичность;
- интерактивность;
- одновременное использование нескольких каналов восприятия (визуального, аудио);
- сегментация;
- доступность;
- экономия аудиторного времени;
- развитие цифровой грамотности.

Учебное видео рассматривается как средство:

- коммуникации;
- взаимодействия;
- создания учебных материалов (так, 21% респондентов указал, что более половины их студентов сами создают учебное видео; для сравнения: в 2016 этот показатель составлял лишь 10 %).

М. А. Паннатье отмечает, что использование учебного видео возможно при различных форматах обучения, включая

- Очное;
- Смешанное;
- Дистанционное;
- Открытое;
- Самообучение.

Здесь очень важен вопрос о модели электронного обучения и её влиянии на все аспекты создания и использования учебного видео.

Каждая модель (веб-поддержка традиционных форм обучения, смешанное или исключительно дистанционное обучение) «диктует» свои требования к видеоресурсам – к их контенту, техническим характеристикам и способам использования их в учебном процессе.

Если речь идёт об обеспечении веб-поддержки традиционного обучения, то использование видеоресурсов можно положить в основу организации самостоятельной работы студентов (СРС). Задание на СРС может включать просмотр видео с последующим тестированием или выполнением задания, обсуждением его проблематики на форуме и т.д.

При дистанционном обучении, очевидно, на учебное видео возлагается гораздо большая учебная нагрузка. Нагляднее всего это проявляется в МООК (массовых открытых онлайн курсах), где учебное видео становится одним из основных «носителей» информации. Однако ошибочно считать, что учебное видео может заменить (или почти заменить) другие источники учебной информации. Исключением, возможно, могут быть популярные видеоресурсы, имеющие следующие отличительные характеристики:

- от обучаемых не требуется никаких специальных знаний (пререквизитов);
- учебное видео не содержит формул, специальных терминов (часто трудно воспринимаемых на слух);
- учебное видео имеет незамысловатый сюжет, логика которого весьма примитивна и не требует пояснения в виде схем или формализованных алгоритмов;

- - от обучаемых не требуется запоминания больших объёмов информации (дат, числовых величин, исторических фактов, точных формулировок и т.д.).

Очевидно, популярное учебное видео не может рассматриваться как основной носитель информации для обучения студентов по дисциплинам, предусмотренных учебными планами основных образовательных программ.

В техническом вузе, в частности, в КНИТУ-КАИ учебная информация большинства дисциплин естественно-научного и профессионального циклов является довольно сложной (в отношении её структуры и логики) и объёмной (студенту нужно знать множество формул, математических теорем, физических законов, технических характеристик различных конструкций и т.д.). Учебное видео, являясь основным источником информации для таких дисциплин, неизбежно будет перегружено информацией. Студентам трудно работать с таким видео – им приходится многократно останавливать просмотр, делать скриншоты (моментальные «снимки» экрана), делать записи, зарисовывать логические схемы процессов, рассматриваемых в видеоролике, а, возможно, даже обращаться к другим источникам (словарям, энциклопедиям, учебникам) в поисках информации, необходимой для понимания содержания видеоресурса. Примеры такого «несамодостаточного» учебного видео нередко можно встретить в MOOC (массовых открытых онлайн курсах), даже на самых популярных площадках (Coursera, EdX и других).

На наш взгляд, выполнение следующих несложных требований может существенно повысить качество обучения с использованием учебного видео:

- цели, способы и ожидаемые результаты использования каждого видеоресурса должны быть конкретными и достижимыми (за установленное время);
- помимо учебного видео, электронный курс должен содержать глоссарий;
- желательно, чтобы учебное видео было снабжено субтитрами – это особенно важно для обучения слабослышащих;
- дополнительно к учебному видео, желательно иметь в электронном курсе текстовый материал, содержащий иллюстрации, графики, рисунки, презентации, схемы, отражающие логику изучаемых процессов;
- учебные видеоролики должны быть непродолжительными (5-7 минут);
- желательно закреплять знания, полученные из каждого мини-видео, посредством проведения небольшого теста, обсуждения, участия в опросе или выполнения задания в электронном курсе.

Важным аспектом применения учебного видео, на который обращает внимание М. А. Паннатъе [1], является соответствие жанров видеоресурсов и

учебных целей, на достижение которых направлено их использование. Выбор жанра (например, «говорящая голова», демонстрация, повествование) определяется ожидаемыми компетенциями, которыми должны овладеть обучаемые (согласно Рабочей программе дисциплины),

Некоторые наиболее распространённые форматы учебного видео и варианты их использования в учебном процессе в соответствии с поставленными учебными целями описаны нами в [2]. Там же приведён обзор популярных сегодня поставщиков учебного видео различных форматов, в том числе – открытых источников учебной видеопродукции.

В заметке [3] мы приводим конкретные примеры применения некоторых видов учебного видео в образовательной и популяризаторской деятельности Отдела ЭТвО и предлагаем преподавателям университета принять участие в анкетировании [«Учебное видео в КНИТУ-КАИ глазами преподавателей»](#). Результаты этого анкетирования (равно как и других опросов ППС КНИТУ-КАИ, регулярно проводимых Отделом ЭТвО) учитываются при разработке локальных нормативных документов КНИТУ-КАИ, регламентирующих применение ЭО, ДОТ, а также при разработке и модернизации программ повышения квалификации ППС КНИТУ-КАИ и при подготовке новых материалов для постоянной рубрики «Новости электронного обучения» на портале КНИТУ-КАИ.

Недавно в деятельности Отдела ЭТвО появилось новое направление – совместно с Казанским учебно-исследовательским и методическим центром (КУИМЦ) КНИТУ-КАИ начата работа над созданием Каталога учебного видео для слабослышащих. О реализации этого проекта мы расскажем в последующих публикациях в рубрике «Новости электронного обучения» на портале КНИТУ-КАИ.

Источники:

1. М. А. Паннатъе. Цифровое видео в учебном процессе // Видеозапись выступления на Научно-методическом онлайн-семинаре «Образовательные инициативы в области электронного и дистанционного обучения: отечественный и зарубежный опыт» (21-22 марта 2018 г.). [Интернет-ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1b7w03cdF4E&feature=youtu.be>
2. Учебное видео и качество обучения в вузе. Материал на сайте Отдела электронных технологий в образовании КНИТУ-КАИ. [Интернет-ресурс]. URL: <https://eto.kai.ru/wp-content/uploads/2015/08/Video.pdf> (дата обращения 05.04.2018).
3. Медиа в современном образовании: не упустить возможности... Материал на сайте Отдела электронных технологий в образовании КНИТУ-КАИ (от 12.02.2018 г.). [Интернет-ресурс]. URL: <https://kai.ru/web/eto/news/new?id=9521232> (дата обращения 05.04.2018).

Для связи с Отделом электронных технологий в образовании можно использовать форум [«Электронное обучение в КНИТУ-КАИ»](#);

- - электронную почту: oakashina@kai.ru, vnustyugova@kai.ru, reakhipov@kai.ru;
- - телефон: +7 (843) 231 16 31, 86-31.

Ждём Ваших вопросов и предложений по вопросам внедрения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в КНИТУ-КАИ.

Отдел электронных технологий в образовании