

Проведение тематических уроков по использованию Интернет-радио и Интернет-телевидения.

В рамках проведения тематических уроков, посвященных дню Интернета, рекомендуется провести один или несколько уроков, на которых учащиеся получают представление об основных возможностях применения Интернет-радио и Интернет-телевидения в образовании, узнают о технологических решениях создания «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения».

В качестве вводной информации следует рассказать школьникам о том, что на современном этапе информатизации образования образовательная функция журналистики получает новое наполнение. Это связано с изменением типа коммуникации, используемой журналистикой, что обеспечивает возможность организации диалоговых отношений. Данный процесс обусловлен развитием Интернет-журналистики, диалоговость которой является ее сущностным свойством. В этом процессе особую роль занимают Интернет-радио и Интернет-телевидение, обеспечивающие информационное взаимодействие всех участников образовательного процесса, освещая проблемы учебно-воспитательной, научно-исследовательской и просветительской деятельности как научных и образовательных учреждений, так и отдельных исследователей и педагогов.

Следует обратить внимание учащихся на то, что преимуществом Интернет-радио относительно эфирного радиовещания является возможность слушать его в любой точке планеты, где имеется доступ к сети Интернет.

Вместе с Интернет-радио активно развивается и Интернет-телевидение. Однако отличия в способах работы не позволяют считать Интернет-телевидение, занимающее все внимание зрителя, альтернативой Интернет-радио, режим работы которого позволяет слушателю параллельно заниматься другой работой (например, посещать сайты).

1. Основные возможности Интернет-радио и Интернет-телевидения для реализации образовательных целей.

Далее следует рассказать учащимся об *основных возможностях* Интернет-радио и Интернет-телевидения для реализации образовательных целей. При этом, при описании каждой из возможностей следует привести примеры действующих Web-ресурсов, вещающих образовательные каналы.

Одной из первых появившихся возможностей Интернет-радио и Интернет-телевидения для реализации образовательных целей явилась организация учебно-воспитательного процесса во внеурочное время.

Каналы, позиционируемые себя как образовательное Интернет-телевидение или радио, представлены, в основном, познавательными программами, транслирующими музыкальные и театральные произведения, короткометражные фильмы для детей, документальные и научно-популярные фильмы. В отдельных случаях можно наблюдать трансляцию образовательных программ, способствующих лучшему пониманию и

усвоению общеобразовательных предметов, а также дисциплин профессионального образования.

В качестве примера можно привести такие образовательные каналы, ведущие Интернет-вещание в России, как: Интернет-радио «КЛАСС!», транслирующее циклы познавательных и образовательных программ по трем направлениям – предметному, профессиональному и культурному, где представлена информация о различных видах искусства [1]; образовательный телевизионный канал «ПРОСВЕЩЕНИЕ» [5]; телеканал «Юность.RU», транслирующий короткометражные фильмы для детей, способствующие лучшему пониманию некоторых предметов школьной программы [11] и др.

В качестве следующей возможности Интернет-радио и Интернет-телевидения для реализации целей образования можно отметить освещение научно-исследовательской и просветительской деятельности.

В качестве примеров такой возможности можно продемонстрировать учащимся общероссийский образовательный телеканал телекомпании СГУ ТВ, имеющий обширную видеотеку с записями лекций и передач выдающихся деятелей науки, искусства и т.д. [6], а также телеканал Research Channel, на котором освещаются работы исследователей, представляются различные научные открытия [10].

Еще одной возможностью является формирование образовательной среды средствами Интернет-радио и Интернет-телевидения.

Учителям стоит указать цели формирования образовательной среды, средствами Интернет-радио и Интернет-телевидения, среди которых могут быть:

- трансляция фрагментов лекций педагогов страны и зарубежья по наиболее актуальным вопросам различных областей образования;
- трансляция международных, всероссийских и региональных научно-практических конференций, образовательных семинаров, круглых столов и пр. для школьников;
- организация интервью с известными педагогами, ведущими учеными (методологами) различных научных областей.

Также можно описать назначения такой среды: осуществление информационного взаимодействия субъектами образовательного процесса и членами научно-педагогического сообщества (дистанционное обучение, научно-практические конференции и т.п.); осуществление информационной деятельности пользователя с информационным ресурсом Интернет-радио и Интернет-телевидения (сбор, обработка, применение и передача информации научно-педагогического и образовательного характера).

При этом в состав необходимого *программно-методического обеспечения* такой среды входят:

- программно-технические средства, реализованные с помощью средств ИКТ, обеспечивающие функционирование Интернет-телевидения;

- база данных информационных ресурсов научно-педагогического и образовательного характера, составляющих мультимедиа-контент Интернет-телевидения;
- инструкции и методические рекомендации относительно форм и методов их использования в образовательном процессе.

2. Технологические решения по созданию «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения».

На отдельном уроке можно рассмотреть с учащимися *различные варианты технологических решений по созданию «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения»* [7]: использование существующих Web-сервисов; использование собственного программно-аппаратного комплекса; использование существующих Web-сервисов для хранения и воспроизведения аудио-видео файлов (типа YouTube) и собственного программно-аппаратного комплекса.

В первом случае можно использовать любую онлайн-платформу, предназначенную для создания персональных медиаресурсов (например, ЯТВ - yatv.ru). Основными составляющими платформы ЯТВ являются: виртуальная телестудия; универсальный плеер; социальные сервисы; хостинг для хранения видеоконтента; приложение для трансляции с мобильных телефонов. В качестве основных возможностей студии ЯТВ можно выделить следующие: профессиональный пульт управления эфиром телеканала; одновременная трансляция с нескольких камер; возможность запускать в эфир видеофайлы из медиа-архива телеканала; трансляция в нескольких эфирных окнах; оформление эфира с помощью «виджетов» (отбивок, заставок, бегущих строк и др.); работа с командой телеканала (совместный доступ к управлению эфиром); отдельные эфирные студии для репортеров; совместимость с профессиональным программным обеспечением; трансляция как в стандартном (SQ, битрейт до 512 кбит/сек), так и в высоком качестве (HQ, битрейт до 1500 кбит/сек); доступность. Плеер ЯТВ имеет следующие основные возможности: использование Flash-технологии, не требующей установки дополнительного программного обеспечения; поддержка любых форматов видео (основные — 4x3 и 16x9); настраиваемый внешний вид (цветовая схема, логотип и заставка телеканала); экспорт плеера любого размера с чатом или без него; переключение между эфирными окнами (выбор точки съемки); просмотр программируемого эфира; видеозвонки в студию.

Вторым способом создания «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения» является использование собственного программно-аппаратного комплекса (рис. 1), включающего следующие средства:

- аппаратные средства: видеокамера (видеокамеры); микрофон (микрофоны); передатчики (серверы видеовещания, серверы аудиовещания); аудиомикшер;
- программные средства: программа-сервер; программное средство, обеспечивающее прием и воспроизведение аудио и видеосигнала

(например, Web-browser пользователя с flash-плеером, windows media-плеер и т.п.).

В этом случае для организации непрерывного видеовещания (радиовещания) с возможностью организации одновременного обращения к серверу нескольких пользователей следует использовать либо собственный сервер видеовещания (радиовещания), либо арендовать у кого-либо готовый сервер. При этом на сервере должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- программа-мультимедиаплеер (либо обычная со специальным
- плагином-кодеком, например Winamp, либо специализированная, например, Ices, EzStream, SAM Broadcaster);
- программа-сервер (например, Shoutcast — кроссплатформенное бесплатное серверное программное обеспечение компании Nullsoft, предназначенное для организации потокового вещания цифрового аудио/видео сигнала в формате MP3, AAC, AACplus, NSV как в локальную сеть, так и в сеть Интернет).



Рис. 1. Программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий функционирование «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения»

Третьим технологическим решением является использование существующих Web-сервисов для хранения и воспроизведения аудио-видео файлов (типа YouTube) и собственного программно-аппаратного комплекса. Данный способ связан с наименьшими финансовыми затратами. В этом случае создается Web-сайт с имитацией онлайн вещания следующим образом - сетка вещания представляет из себя набор ссылок на мультимедиа-ресурсы, размещенные на серверах существующих Web-сервисов для хранения и воспроизведения аудио-видео файлов (типа YouTube). При этом в зависимости от времени воспроизведения в код плеера динамически подставляется ссылка на ресурс, соответствующий сетке вещания (рис. 2).

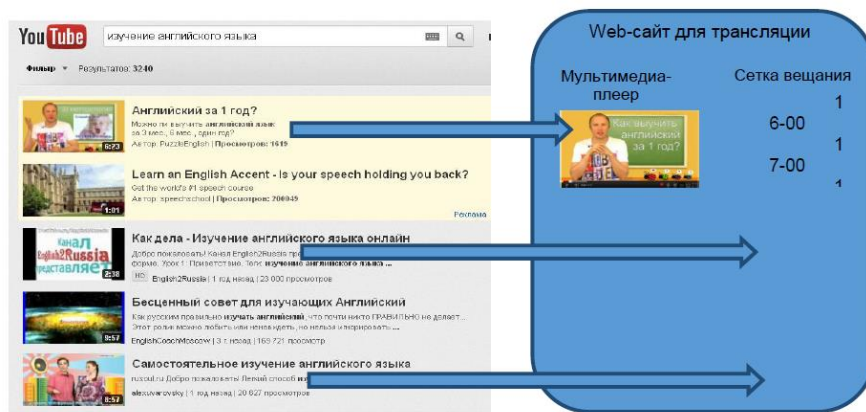


Рис. 2. Использование YouTube для хранения и воспроизведения аудио-видео файлов на собственном Web-сайте, обеспечивающем функционирование «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения»

В заключение учитель может предложить учащимся совместно создать прототип Интернет-телеканала своей школы, используя один из предложенных выше способов.

Библиография:

- Интернет-радио «КЛАСС!»: [сайт]. URL: http://www.edu54.ru/radio_class (дата обращения: 09.09.2014).
- Канал «Радость моя»: [сайт]. URL: <http://vefire.ru/channel/RadostMoya/> (дата обращения: 09.09.2014).
- Мартиросян Л.П. Современное состояние теории и практики разработки и использования Интернет-радио и Интернет-телевидения: аналитический обзор. – М.: ИИО РАО, 2011. – 16 с.
- Образовательные телевизионные и радиoprogramмы WGBH: [сайт]. URL: <http://www.wgbh.org/radio/index.cfm> (дата обращения: 09.09.2014).
- Образовательный телевизионный канал «ПРОСВЕЩЕНИЕ»: [сайт]. URL: <http://vefire.ru/channel/Prosveshenie/> (дата обращения: 09.09.2014).
- Общероссийский образовательный телеканал телекомпании СГУ ТВ: [сайт]. URL: <http://www.sgutv.ru/> (дата обращения: 09.09.2014).
- Прозорова Ю.А. Технологические подходы к формированию информационно-коммуникационной научно-образовательной среды средствами Интернет-радио и Интернет-телевидения // Conference Proceeding «Actual problems of training in ICT». – Sumy: Sumy State University, 2013. – P. 1. – Pp. 99-105.
- Российский познавательно-просветительский телеканал «Знание»: [сайт]. URL: <http://www.znaniety.ru/> (дата обращения: 09.09.2014).
- Социализация – БСЭ - Яндекс.Словари - <http://slovari.yandex.ru>.
- Телеканал Research Channel: [сайт]. URL: <http://www.youtube.com/user/ResearchChannel> (дата обращения: 09.09.2014).

11. Телеканал для детей «Юность.RU»: [сайт]. URL: <http://vefire.ru/channel/YunostRU/> (дата обращения: 09.09.2014).

12. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители *И.В. Роберт, Т.А. Лавина*. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 69 с.