

ВСЕРОССИЙСКОЕ
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
СООБЩЕСТВО

УРОК.РФ

СЕРТИФИКАТ

о публикации методического материала
на сайте всероссийского педагогического
сообщества «УРОК.РФ» на тему:

**«Методические рекомендации "Использование цифровых
технологий при создании мультимедийного сопровождения
массовых мероприятий"»**

[https://urok.rf/library/
metodicheskie_rekomendacii_ispolzovanie_tcifrovih_103949.html](https://urok.rf/library/metodicheskie_rekomendacii_ispolzovanie_tcifrovih_103949.html)

Автор публикации

Ланова Марина Ивановна

Методист

МАОУ ДО г. Иркутска

«Дворец детского и юношеского творчества»



Директор ООО «УРОК»
Александр ВАСЕНЕВ

Педагогическое сообщество «УРОК.РФ»
Свидетельство о регистрации
СМИ ЭЛ № ФС 77 - 70917

№20-894271

Май 2020

Методические рекомендации

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОЗДАНИИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ»

Составитель:

Панова Марина Ивановна,
методист первой квалификационной категории
МАОУ ДО г. Иркутска
«Дворец творчества»,
г. Иркутск

Введение

Массовые мероприятия являются мощным средством идейного и эмоционального воздействия на самую широкую аудиторию. Благодаря появлению новых технических и технологических средств для создания и проведения мероприятий, происходит эволюция эстетики современного мультимедийного зрелища. Происходит визуализация массового сознания, меняются способы восприятия действительности. Жизнь любой общественной группы невозможно представить без ряда массовых мероприятий, и, конечно, огромное количество самых разнообразных массовых мероприятий проводится в образовательной среде. Кажется, что сегодня развитие цифровых технологий уже достигло такого уровня, что они везде применяются в мультимедийном сопровождении различных массовых мероприятий. Но как бы ни был обширен круг программ, которые можно применять, знания зачастую ограничиваются 1-2 программами. А ведь с помощью различных цифровых программ можно создать красочные разноплановые визуальные ряды.

Массовые мероприятия, которые могут сопровождаться мультимедийным оформлением – это праздники, фестивали, форумы, научно-практические конференции, семинары, обучающие школы, конкурсы, родительские собрания, классные часы, театрализованные представления, спектакли, олимпиады и многое другое. Педагогический работник, занимающийся оформлением мероприятия должен быть частично медиадизайнером и понимать всю

ответственность этой роли. Именно медиадизайнер создает визуальный ряд, который является одним из основных видов коммуникации. Известно ведь, что человек усваивает лучше информацию при помощи зрения, потом уже слуха.

Сейчас социализация детей в большей степени проходит в сети Интернет, и, как следствие, все модные тенденции не проходят мимо их внимания. Чтобы быть успешным и выглядеть привлекательно, необходимо отслеживать визуальные тенденции, уметь давать не только нужные и полезные знания, но и делать их подачу современной и увлекательной, заинтересовывать зрителя.

Создание мультимедийного сопровождения – это не просто сопровождение картинками текста, это еще и воспитание визуальной грамотности у аудитории. Развитие этого вида грамотности и отдельных умений включено в образовательные стандарты ряда зарубежных стран, а вот у нас этому вопросу почти не уделяется внимание.

Что такое визуальная грамотность? Это группа умений, необходимых для понимания и использования изображений в коммуникации. Сюда входят:

- зрительное восприятие (умение целенаправленно наблюдать, уметь «смотреть правильно»);
- визуальное мышление (умение решать задачи с помощью образного моделирования);
- визуальный язык (знания о форме, композиции, акцентах, шрифтах и других компонентах образа, используемого в коммуникации);
- визуальное познание (правильное использование зрительных ощущений в процессе познания мира);
- визуальная коммуникация (умение общаться с помощью изображений, презентаций, символов, инфографики).

Главной задачей при создании мультимедийного сопровождения мероприятия является создание нужной сообразно мероприятию атмосферы эстетического и эмоционального восприятия при помощи оригинальных творческих идей, деликатно и сообразно подобранных фото, видео- и

аудиоматериалов, подготовленных коллажей и тщательно выверенных грамотных текстов, выводимых на экран.

Цель методических рекомендаций: оказание методической помощи педагогическим работникам в повышении профессионального мастерства при создании мультимедийного сопровождения массового мероприятия с помощью цифровых технологий.

Задачи методических рекомендаций:

- восполнить пробелы в знаниях и практических навыках педагогических работников по освоению порядка работы над мультимедийным сопровождением мероприятия;
- восполнить пробелы в знаниях и практических навыках педагогических работников в работе с информационно-компьютерными технологиями: познакомить с рядом программ используемых при создании мультимедийного сопровождения массового мероприятия;
- оказать методическую помощь педагогическим работникам в продуктивном создании мультимедиа материалов;
- стимулировать внедрение современных информационных цифровых технологий в образовательно-воспитательный процесс;
- стимулировать развитие и реализацию творческого потенциала педагогического работника в процессе создания мультимедийного сопровождения мероприятия.

Настоящие методические рекомендации составлены с учётом изученной литературы, указанной в списке литературы и на основе личного многолетнего практического опыта работы по созданию мультимедийного сопровождения массовых мероприятий различного уровня и назначения.

В настоящих методических рекомендациях шрифт *курсивом* используется для обозначения важных нюансов во избежание ошибок и для улучшения качества в работе по созданию материалов мультимедийного сопровождения мероприятия.

Порядок работы над мультимедийным сопровождением мероприятия

В создании мультимедиа сопровождения используются такие элементы, как фотография, графика, видео, аудио материалы, анимация, текст, звуковые эффекты. Мультимедийное программное обеспечение — это программные средства, предназначенные для создания и/или воспроизведения мультимедийных документов и объектов. Средства мультимедиа могут создавать различные комбинации, сочетаясь друг с другом. О программах, помогающих создавать наиболее интересное визуальное оформление мероприятия, и пойдет дальше речь.

Порядок работы над мультимедийным сопровождением мероприятия:

1. Знакомство со сценарием, обсуждение с режиссером или сценаристом ключевых моментов, фиксация их пожеланий по экранному видеоряду.

2. Анализ отдельных частей сценария по подбору материала. Статическое или динамическое изображение, т.е. картинка или видеофрагмент, gif анимация – что будет лучше восприниматься в каждой конкретной части сценария, может быть где-то необходимо затемнение экрана. *Подходите к подбору материала творчески, не обходитесь первым попавшимся. Ищите те изображения или другие материалы, которые наиболее ярко подчеркивают особенность момента.*

3. Разработка макета единой концепции визуального ряда мероприятия. *Название мероприятия, названия номеров, слайды или футажки с заголовками частей должны быть сделаны в едином стиле. Единообразие (шрифт, цветовая гамма, может быть фон) создает эффект аккуратности.*

4. Поиск материалов, целесообразных заявленной тематике мероприятия.

5. Доработка (требуется почти всегда) графических или видеоматериалов при помощи цифровых программ. *Часто бывает, что сделанный мультимедиа продукт не смотрится аккуратно при трансляции, т.к. не были перед созданием узнаны технические параметры экрана (какая пропорция: 16:9 или 4:3), на который в дальнейшем будет транслироваться визуальный ряд.*

6. Создание папки на компьютере с подготовленными материалами: нумерация в необходимом порядке по сценарию.

7. Размещение всех файлов в заданном порядке в программном средстве, при помощи которого будет вестись трансляция мультимедиа сопровождения мероприятия.

8. Репетиционная проверка срабатывания файлов. *Требуется всегда, т.к. технические возможности в различных образовательных организациях или на иных демонстрационных площадках могут сильно отличаться. Могут не быть установлены необходимые для работы программы. Тогда необходимо брать с собой ноутбук.*

Теперь на некоторых моментах остановимся подробнее.

Графические редакторы для подготовки или доработки графических изображений: фотографий, картинок

В деятельности фотографов, дизайнеров и художников целесообразно использовать мультифункциональные графические редакторы. Платная комплексная программа Adobe Photoshop на общем фоне выделяется наибольшим количеством функций. Но существуют достойные графические редакторы среди бесплатных программ (порядок составлен по рейтингу простоты использования). С каждой программой более детально можно ознакомиться на сайте softcatalog.info:

- **Microsoft Office Picture Manager** – удобная утилита, позволяющая быстро провести ряд самых простых операций: подогнать формат, размер, легкая коррекция цвета, насыщенности и др.
- **Paint.NET** (softcatalog.info) – графический редактор для создания с нуля или доработки цифровых изображений, фотографий; для корректировки растровых и векторных изображений с высокой четкостью, заслуживает внимания из-за экономного расхода программных ресурсов и достаточной надежности.
- **The GIMP** (softcatalog.info). Программа успешно применяется в производстве логотипов, для цветовой корректировки фотоснимка,

дизайна с использованием наложения графических изображений. Программное обеспечение может удалять участки рисунка и производить конвертацию между разными типами файлов с графикой в палитрах rgb смук.

- **Photoscape** (softcatalog.info) – графический редактор для просмотра и обработки изображений, трёхмерной графики в пакетном режиме. Идеальный инструмент для обработки фотографий и последующей их выкладки на онлайн-фотохранилищах, блогах и в фотоальбомах. Бесплатная программа создания фото в последней версии включает обширный набор инструментов, улучшенным интерфейсом и пакетом из 29 киноэффектов.
- **Artweaver** (softcatalog.info) – графический редактор для обработки цифровых фотографий, укомплектованный большим пакетом художественных эффектов.
- **PixBuilder Studio** (softcatalog.info) – графический редактор для видоизменения фотографий и других изображений широкого спектра действия, создания полиграфической продукции. Функционал приложения рассчитан на профессионалов, которые выполняют задачи высокой сложности. Бесплатная программа содержит полную коллекцию инструментов редактирования фотографий.

Все эти программы объединяет достаточно понятный интерфейс, возможность обрабатывать фотографии, создавать коллажи, работая в слоях. Они работают с самыми различными форматами при помощи большого набора инструментов, фильтров и плагинов – специальных дополнительных программ. *Не надо забывать обращать внимание на технические требования при установке программ такие как: рекомендуемые параметры операционных систем, видеокарт, свободного места для установки.*

Для использования в оформлении мероприятия фотографии, картинки, фоны можно брать как из личного архива, так и из Интернет-ресурсов, где

находится большое количество стоковых сайтов, на которых фотографии размещают платно и бесплатно миллионы фотографий.

Говоря об изображении, хочется сразу уделить внимание тому, как неверный подбор фото по разрешению нарушает гармоничное восприятие изображения. Расплывчатые изображения на слайдах — слишком частая ошибка, которая происходит из-за того, что берутся фотографии низкого разрешения. Картинки получаются нечёткими и зрителям сложно их разобрать. Во время подбора изображений обращайте внимание на то, чтобы размер изображений был максимально близок к размеру слайдов. Размер экрана при соотношении сторон 3:4 — от 1024×768 пикселей, широкоформатный (16:9) — 1920×1080 пикселей. Размеры изображений можно посмотреть во время скачивания на сайте или в свойствах файла. Выбирайте фотографии крупнее — их можно уменьшить или обрезать под необходимый размер, сохранив чёткость.

После того, как подобраны все материалы, необходимо проверить соответствуют ли они нужным размерам, *т.к. тяжелые многомегабайтные файлы делают презентацию (если все материалы собираются для трансляции в программе Power Point) громоздкой и не везде она может адекватно запускаться.* Одна из программ позволяющая это сделать легко Microsoft Office Picture Manager, но можно сжать и в других графических редакторах. Последние версии Power Point сами обладают функцией сжатия изображения.

Итак, не выбирайте превью изображений, которые весят до 100 кб, но и не стремитесь вставить изображение весом больше 500-700 Мб, т.к. разрешение проектора все равно не сделает картинку HD качества.

Не забывайте делать копии своих оригинальных фотографий во вспомогательную папку, т.к. после сохранения видеоизмененного файла (цвет, размер, разрешение, др.), они не восстановятся в прежнем виде.

Форматы изображений для демонстрации: jpg, png (картинки на прозрачном фоне), gif (анимационные картинки работают в режиме показа слайдов в программе Power Point).

Программы для обработки и монтажа видео: видеоролики, фильмы, футажи

Видеофайл, вставленный в мультимедийное сопровождение мероприятия, всегда добавляет динамичности, несет особую идейную или художественную нагрузку. *Надо четко понимать, что хочется подчеркнуть добавляя видеоролик, фильм или футаж в мероприятие. В одном случае это несущий собственное значение материал, в другом – подчеркивание действия происходящего на сцене.*

Хочется отдельно остановиться на назначении футажа. Первоначально словом «footage» называли объем отснятой пленки в кинопроизводстве. Она отсчитывалась по английским мерам — в футах. Позднее у слова появилось и другое значение — графическое изображение или фрагмент, сделанный отдельно и добавленный в композицию. Футажи, применяемые для видеомонтажа — это файлы, содержащие динамичные изображения, созданные в программах по видеомонтажу и сохраненные в видео формате. Их задача — создание настроения, передача полноты ощущений. Большинство таких вставок делаются как циклические видео композиции, в которых начало и конец в точности совпадают. Это дает возможность многократно ставить их на линейку времени, растягивая длительность проекта до необходимой величины. *Бывает, что скачанный футаж не получается зациклить (виден скачок перехода на начало), его надо доработать в программе видеомонтажа: можно разрезать посередине, поменять местами начало и окончание, а между ними поставить плавный переход для нивелирования момента стыковки, тогда при циклическом запуске он будет плавно бесконечно двигаться.*

Футажи можно использовать как самостоятельные ролики в оформлении номеров выступлений коллективов в концертах (песни, танцы, др. номера), как подложку для создания «динамичных» титров и заголовков праздников, фестивалей, конкурсов, конференций. Для того чтобы футаж смотрелся гармонично с номером, необходимо узнать какого цвета костюмы будут на выступающих (чтобы они не потерялись на фоне экрана), прослушать

музыкальное сопровождение (чтобы ритм футажа и песни или танца совпал) и, конечно, суть номера, *нельзя на современный молодежный городской танец ставить народные узоры, а на песню о русских березах поставить ролик или футаж о розах.* Футажи можно скачать с YouTube при помощи программы SaveFrom.net.

Для того чтобы своими руками создать ролик или фильм из домашнего либо профессионального видео, нужны качественные цифровые инструменты. Из множества приложений для видеомонтажа можно выбрать то, которое максимально подойдет под нужды пользователя. Программы объединяет умение работать с различными форматами видео, наличие нескольких дорожек (которые работают наподобие слоев), коллекции переходов, эффектов, возможность конвертировать и сохранять в разных форматах, возможность работать с фото, добавлять музыку, создавать титры (порядок составлен по рейтингу универсальности использования). С каждой программой более детально можно ознакомиться на сайте softcatalog.info:

- **Movavi Video Suite**(softcatalog.info) - главное преимущество – многофункциональность. Пакет включает инструменты монтажа, редактирования видео и покадровой обработки, звукозаписи, экспорта результата в веб. Разработчики предусмотрели даже инструментарий создания титров. Работает с видео, фото, аудиофайлами.
- **ВидеоШоу** (softcatalog.info) - содержит в себе целый программный пакет, отвечающий за быстрое и комфортное создание, а также обработку качественного видео-контента.
- **VSDC Free Video Editor** (softcatalog.info) - большой функционал нелинейного редактора обеспечит пользователя всевозможными видео и аудио эффектами для создания сложных и красивых клипов.

- **Lightworks** (softcatalog.info) поддерживает все распространенные форматы, позволяет разрезать видео, изменить отснятый видеоматериал, добавив различные эффекты, текст и т.д.
- **Adobe Premiere Pro** (softcatalog.info) – вероятно, самая популярная и удобная профессиональная программа в мире для монтажа видео. Обычно именно ее используют голливудские специалисты для черновой и чистой склейки роликов. Платная.
- **Pinnacle Studio** (softcatalog.info). Ее функционал не хуже, чем у упомянутого выше продукта от Adobe, но стиль работы, меню и визуализация несколько отличаются. Платная.

Если ролик или фильм делается/обрабатывается для мультимедийного сопровождения мероприятия, необходимо также делать его в нужном пропорциональном формате: 16:9 или 4:3. Во избежание некорректного отображения на экране (черные полосы по бокам или сверху и внизу). Также сохранять видео надо в доступных на всех носителях форматах, например mp4 с разрешением не более 1280 по ширине, т.к. более тяжелые видео могут тормозить работу демонстрационных программ. Разрешение проектора всегда небольшое, какое бы 4K качественное видео не было сделано, проектор будет демонстрировать его в своих параметрах.

Аудио файлы

Для работы с аудио файлами существуют программы, позволяющие нарезать музыку, добавлять к ней различные эффекты, совершать более серьезную обработку аудиодорожки и её отдельных частей. Все аудио редакторы работают с разными форматами, конвертируют и сохраняют в различных форматах, могут использоваться для нарезки и склейки звукоряда:

- **Audacity** (softcatalog.info), предназначенная для обрезания музыки, распространяется бесплатно, позволяет работать параллельно с несколькими аудиофайлами: смешивать их, склеивать части, делать компиляции и так далее.

- **Swiftturn Free Audio Editor** (softcatalog.info) подойдет для пользователей, которые уже прошли этап нарезки рингтонов и желают серьезно миксовать аудиоматериал.
- Редактор музыкальных файлов **Mp3DirectCut** (softcatalog.info),. Программа поддерживает базовые эффекты, позволяющие улучшить комфорт восприятия звуковых файлов без увеличения громкости. Несмотря на простое меню, она дает возможность не только обрезать музыку, но и корректировать качество музыкальной композиции.
- Утилита **Wave Editor** (softcatalog.info) обладает интуитивно понятным интерфейсом. Пожалуй, самая простая программа нарезки аудио файлов.

После подготовки всевозможных фото, видео, аудио фрагментов, встает вопрос: в какой программе все это транслировать? С большинством задач справляется популярный Power Point. А если задачи слишком разноплановые?

Один из лучших микшеров – это **программа vMix** - эффективный видеомикшер, использующий последние достижения компьютерной техники. vMix - это многофункциональная программа, которая имеет удачно организованный интерфейс. Решение vMix работает на платформах Windows 7 и 8, 10 и является не ресурсоемким программным обеспечением. Файлы, которые загружаются в проект, не внедряются, а записываются в виде образов, ссылающихся на файлы в компьютере. *Файлы, вставленные в проект, рекомендуется хранить в одной папке, в которую же и сохранять проект. При необходимости демонстрации проекта на другом компьютере с установленной такой же программой, сохраненный проект из папки с файлами запускается в нужном порядке.*

При помощи vMix можно организовывать он-лайн трансляции, вебинары.

Программа имеет множество настроек по формату трансляций и файлов. Осуществляется поддержка всех распространённых видео и аудио форматов, включая AVI, MP4, MPEG-2, MP3, WMV и QuickTime, DVD и WAV.

В проект можно добавить сколько угодно видеосюжетов, футажей, например, для оформления выступлений коллективов в концерте. Есть возможность зациклить видео. В vMix предоставляются 15 переходных эффектов, которые можно использовать между видео файлами и картинками, между слайдами в Power Point.

Интегрированы шаблоны заголовков и возможность вставки собственных, также можно добавлять текст, менять шрифт, создавать титры. Можно делать наложение четырех дорожек одновременно. Соединять в одном окне несколько видеосюжетов, делать эффект картинка в картинке, разворачивать видео во все стороны, *необходимость в этом бывает, т.к. снимают зачастую на современные гаджеты вертикально, забывая, что формат телесъемки всегда горизонтальный.*

vMix позволяет вставить в проект какое угодно количество изображений, фотографий, можно также сделать послойное наложение файла на файл, если использовать формат png, подготовленный заранее в графическом редакторе.

Можно совмещать видео, фото и аудио в одном кадре.

В данную программу легко добавить презентацию Power Point. За одним небольшим нюансом. Совсем не будет работать анимация. Производитель Power Point запретил воспроизведение анимации сторонними программами.

У программы достаточно понятен интерфейс, рекомендую специальное руководство по освоению программы vMix: «AVStream_vMix_manual_Russian», которое можно скачать с интернета.

Программа платная, цена зависит от версии, но на сайте soft-file.ru (<https://soft-file.ru/vmix/>) можно скачать пробную версию на 60 дней, в которой можно сделать реальные проекты.

Программа для записи экрана Bandicam

Bandicam — это компактная программа записи экрана для Windows, которая может записывать все, что происходит на экране ПК, в формате высококачественного видео. Ролики, сделанные с ее помощью, могут помочь в создании учебных материалов. Можно создать уникальный архив учебных пособий с вашими комментариями для сайта педагога. Программа записывает действие на экране с вашими комментариями и даже вашим изображением (картинка в картинке). Скачать пробную версию (не ограниченную временем использования, но ограниченную временем записи роликов) можно на сайте <https://www.bandicam.com/ru/>

Заключение

Сегодня мультимедиа - одно из главных средств представления и визуализации информации. В массовом мероприятии мультимедийное сопровождение синхронностью разных способов воздействия: видео, аудио, свет - добивается наилучшего визуального эффекта и способствует усилению их эмоционально-эстетического воздействия на зрителя. Эволюция выразительных средств и активный переход на новые цифровые технологии позволяют по-новому взглянуть на способы создания массовых мероприятий.

Практическая значимость методической разработки. В методической разработке содержатся практические рекомендации по порядку работы над созданием мультимедийного сопровождения массового мероприятия, позволяющие повысить уровень ИКТ-компетентности педагогов. Также, здесь содержится небольшой обзор программ, которые могут использоваться в процессе работы. При использовании ряда цифровых программ в подготовке материалов для массового мероприятия появляется возможность более творческого подхода к созданию материалов, тем самым повышается качество мероприятия, усиливается визуальное воздействие на зрительное восприятие. Тщательный смысловой подбор, творческий дизайн и точная техническая доработка материалов помогают превратить все мероприятие в высокопрофессиональный интеллектуальный продукт, оказывающий мощный воспитательный и образовательный эффект.

Нетривиальное наполнение мультимедийного сопровождения массового мероприятия, конечно, зависит от фантазии режиссера и сценариста, а вот воплощение их замыслов в реальность зависит от творческих и технических навыков и умений специалистов, которые создают мультимедийное сопровождение. Чем большим количеством программных инструментов они владеют, тем привлекательнее, оригинальнее, информативнее может стать любое мероприятие.

Список литературы

1. Горюнова И.Э. Проблемы аудиовизуального синтеза в творческих продуктах мультимедиа (на примере современных массовых зрелищ). // <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-audiovizualnogo-sinteza-v-tvorcheskih-produktah-multimedia-na-primere-sovremennyh-massovyh-zrelisch#ixzz43RHeGrxI>

2. Моряхин В.А. Аудиовизуальные технологии в синтезированных музыкально-художественных проектах. // <http://cyberleninka.ru/article/n/audiovizualnye-tehnologii-v-sintezirovannyh-muzykalno-hudozhestvennyh-proektah#ixzz43RN2SbYT>

3. Демин А. Блог о визуальной грамотности <https://vizual.club/2017/07/05/o-sayte/>

4. СофтКаталог <https://softcatalog.info/ru>