

кальные редакторы, энциклопедии, игровые программы, программы-тесты, викторины, мультимедиа пособия. Любая из этих программ помогает в комплексе решать основные задачи музыкального обучения школьников на разных этапах обучения, в зависимости от цели урока.

Музыкальные редакторы открывают школьникам возможности в создании композиции, экспериментировании с электронными звуками и определенной системой выразительных средств музыки.

Энциклопедии как своеобразные базы данных, предназначены для индивидуальной работы учащихся с компьютером и могут использоваться практически на всех типах уроков при объяснении нового материала, формировании и усвоении умений и навыков, обобщении, повторении и закреплении знаний, умений и навыков.

Для учебного процесса особый интерес представляют разнообразные по смыслу, структуре и форме игровые музыкальные программы.

Программы-тесты и викторины разрабатываются с учетом конкретной цели и содержания урока. Часто они создаются учителями и учащимися для своего учебного учреждения. В каждой программе существуют специальные контрольные задания на закрепление учениками материала.

Итак, современные информационные, в том числе мультимедийные технологии, способствуют успешному решению основных задач музыкального воспитания и обучения школьников. Их применение: помогает формировать навыки активного восприятия музыки учащихся, обогащает их музыкальный опыт и знания, что является важной предпосылкой развития музыкальной культуры школьников; способствует повышению профессионального мастерства учителей. Поэтому потенциал данных технологий требует дальнейшего изучения с целью повышения эффективности образовательного процесса, реализации возможностей школьников в творческом освоении музыкального искусства.

Список литературы

1. Ульянич, В. С. Компьютерная музыка и освоение новой художественно-выразительной среды в музыкальном искусстве [Текст] : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. искусствоведения (17.00.02) / В. С. Ульянич; Рос. акад. музыки имени Гнесиных. – Москва, 1997. – 24 с.

2. Каллиников, П. Ю. Особенности разработки электронного учебного контента в вузах [Электронный ресурс] / П. Ю. Каллиников // e-Learning PRO; гл. ред. Е.И. Тихомирова. – Режим доступа : http://portal.tpu.ru/SHARED/s/STARODUBTSEV_V_A/my_blogs/2/elPROmag_01101.pdf (дата обращения: 10.05.2016).

УДК [37.016:004.9]:[371.335.5:371.68]

И. В. Гусаревич

О ПОДХОДАХ К ПРОЦЕССУ ОБУЧЕНИЯ СОЗДАНИЯ ОБУЧАЮЩИХ ВИДЕОРОЛИКОВ (ВИДЕОИНСТРУКЦИИ) ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПО ТЕХНОЛОГИИ СКРИНКАСТИНГА

*Гусаревич Ирина Валерьевна
irina-gusarevich@mail.ru*

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический
университет», Россия, г. Екатеринбург*

ON APPROACHES TO THE LEARNING PROCESS OF THE CREATION OF VIDEO TUTORIALS (INSTRUCTIONAL VIDEOS) TO LEARN ABOUT SOFTWARE TECHNOLOGY SCREENCASTING

Husarevich Irina Valerevna

Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы создания электронных учебных материалов по технологии скринкастинга. Выявлены основные этапы в обучении технологиям создания обучающих видеоматериалов. Рассмотрены основные критерии выбора программного обеспечения необходимого для их создания. Приведены подходы к созданию текстовой основы обучающих материалов по технологии скринкастинга.

Abstract. In this article questions of creation of electronic training materials on technology of a skrikasting are considered. The main stages in training in technologies of creation of learning video records are revealed. The main selection terms of the software necessary for their creation are considered. Approaches to creation of a text basis of learning materials on technology of a skrinkasting are given.

Ключевые слова: создание электронных обучающих материалов, обучающие материалы по технологии скринкастинга, обучение созданию материалов по технологии скринкастинга.

Keywords: creation of the electronic training materials, the training materials on technologies of a skrinkasting, training in creation of materials in technology of a skrinkasting.

Одним из приоритетных направлений развития современной системы образования является внедрение информационных технологий в образовательный процесс. Использование информационных технологий, несомненно, открывает дополнительные возможности как для повышения качества и эффективности процесса обучения, так и для расширения сфер его применения. В связи с этим вопросы создания и внедрения электронных учебников, пособий, справочников, практикумов и прочих учебных материалов, разработанных на базе современных информационных технологий, привлекают пристальное и неослабевающее внимание специалистов образовательных учреждений [1].

Одним из возможных путей разработки электронных обучающих материалов является технология скринкастинга, предполагающая, что с помощью специальных программ мы можем записать всех действия, которые производятся на экране, включая поддержку звука (экранное видео). Технология экранного видео является очень удачным решением для осуществления обучения работе в программных средствах, особенно для контингента студентов, плохо знакомых с основами работы на компьютере: ведь наблюдая за каждым движением и словом, обучающийся легче внедряется в процесс; может неоднократно прокручивать видео, заостряя внимание на наиболее сложных для него моментах, изучать материал в индивидуальном темпе; немедленно применить на практике все увиденное и услышанное.

Но в связи с кажущейся легкостью разработки электронных обучающих материалов на основе технологий скринкастинга, большое значение имеет обучение технологиям создания экранного видео будущих преподавателей и методистов образовательных учреждений. А для

того, чтобы учебный материал, представленный с помощью технологии экранного видео, носил структурированный, последовательный, целостный, законченный характер, его создание требует кропотливой предварительной подготовки.

В обучении технологиям создания обучающих видеоматериалов с помощью технологий скринкастинга можно выделить следующие этапы:

1. Обучающий:

- освоение программ для захвата действий с экрана;
- освоение технологий видеомонтажа и редактирования звука;
- освоение технологий написания сценариев/руководства пользователя.

2. Производственный этап:

- написание сценария (руководство пользователя для обеспечения пользователя необходимой информацией для самостоятельной работы с программой);
- запись исходного видеоматериала с помощью технологии захвата действий с экрана;
- монтаж-тонировка;
- запись аудио сопровождения;
- рендеринг.

При выборе инструмента для записи и монтажа видеоролика следует учитывать ряд критериев: удобство интерфейса, способ записи видеороликов, возможность редактирования созданного материала, поддерживаемые форматы, возможность публикации в Интернете и запись на CD- и DVD-диски, наличие руководства для пользователя, технической поддержки, стоимость и др. [5]. Наиболее полно отвечающая этим требованиям является программа Camtasia Studio.

Однако для создания обучающих видеоматериалов при помощи технологии скринкастинга профессионального качества видится необходимым использование программных продуктов, имеющих более широкие возможности по редактированию видео и аудио чем Camtasia Studio. Так программа редактирования аудиосопровождения (Adobe Audition) позволяет выполнить корректировку дефектов звука, поскольку запись аудиосопровождения производится не в профессиональных условиях (коррекция низких, средних и высоких частот, удаление пауз, щелчков, коррекция резонансных частот и т.д.). Программы нелинейного монтажа обладают более широким спектром возможностей по обработке данных в режиме реального времени и поддержкой практически всех, в том числе и самых новых, стандартов.

Для того чтобы записать скринкаст быстро и без постоянного переписывания, нужно составить его подробный текст, благодаря которому не будешь сбиваться с мысли во время записи скринкаста и четко знать, о чем рассказывать. Затратив время на написание подробного текста, можно произвести запись скринкаста с минимальным количеством дублей, избавив себя от нервов и постоянного сидения за компьютером [3].

При создании текста будущего скринкаста можно выделить следующие аспекты, такие как стилистика и терминология, грамотное описание интерфейса пользователя. В основе построения текста скринкаста лежит стиль и язык, доступный предполагаемой аудитории, использование жаргона сокращается до минимума либо подробно объясняется. Для него характерны:

- использование повелительного наклонения. При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы»,

«разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова – «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д.;

- использование настоящего времени, так как у программного обеспечения нет прошлого или будущего: как только событие случается, программное обеспечение реагирует;
- однозначность употребления терминов, последовательное обозначение одним термином однородных действий и команд;
- системность, последовательность и простота изложения без излишних подробностей, дублирования информации. Последовательность упоминания информации в руководстве пользователя должна совпадать с последовательностью действий пользователя.

Структура текста для облегчения восприятия должна отвечать следующим требованиям:

- рубрикация. Задается заранее – от названия раздела, через подразделы, рубрики и подрубрики до отдельного предложения;
- выделение ключевых позиций по тексту полужирным шрифтом или специально сделанным для документа дизайном. Но важно понимать, что неправильно подобранные шрифты и цвета могут затруднить восприятие содержимого документа;
- разбивать текст на короткие абзацы, использовать сравнительно крупные заголовки, начинать новый раздел с новой страницы. Таким текстом удобно пользоваться, скользя взглядом по абзацам и заголовкам, быстро находя искомое при записи видеоматериала;
- использование пиктограмм и иллюстраций. Поскольку графическая информация всегда лучше воспринимается и запоминается, снимки экрана и нужные пиктограммы должны помочь выразить мысль, изложенную в тексте, компенсировать то, что трудно выразить словами, быстрее создать ориентировочную основу действий при выполнении записи материала.

Описание графического интерфейса пользователя должно производиться в соответствии с ГОСТ для типовых экранных форм и стандартных элементов интерфейса, а нестандартных и оригинальных метафор, реализованных собственными средствами приложения – в соответствии и идеологией разработчика. Постоянное использование правильной терминологии графического интерфейса пользователя не только помогает автору скринкаста эффективнее общаться с аудиторией, но и служит элементом непроизвольного запоминания правильного именования элементов интерфейса.

Озвучивание (озвучка) видеоролика решает сразу несколько задач: является информационным носителем сюжета; делает информацию более содержательной и понятной для аудитории; воздействует сразу на 2-ух уровнях: на уровне визуального восприятия и на слух. Диктор при озвучке текста должен не бубнить его монотонно, но прочитать выразительно, заинтересованно, убедительно, с нужной эмоциональной окраской, что позволяет улучшить восприятие видеоролика и акцентировать внимание на важных моментах. Для этого диктор, читая текст, меняет интонацию, динамику, энергичность голоса. Четкая дикция без проглатывания гласных и концов слов, достаточно постоянные, без резких скачков, характеристики речи (темп, ритм, громкость).

Для того чтобы голос стал хорошо поставлен необходимо проделать упражнения по технике речи, которые помогут диктору в овладении техниками речевого дыхания и резонаторами, в расширении диапазона и укреплении силы голоса, его выносливости, в обогащении интонации, а также в произношении гласных и согласных звуков, в обработке темпа речи. Точ-

ная и правдивая интонация речи, возникающая вследствие соответствующего изменения высоты тона, определённого темпоритма и умелого применения логических и эмоциональных выразительных средств интонации, делает вещание диктора доходчивым и убедительным [4].

Заключительным этапом создания видеоролика является монтаж. Это довольно трудоёмкий процесс, потому что совсем недостаточно вырезать из отснятого материала кадры и моменты, которые были не очень удачными, а потом склеить всё что осталось. Чтобы добиться качественного видеомонтажа, необходимо соблюдать специальные правила и учитывать физиологические законы человеческого восприятия информации звуковым и слуховым анализаторами [2].

Список литературы

1. Видекер М. А., Заживнова О. А., Романов В.В. Применение технологии скринкастинга в разработке электронных учебных пособий. URL: http://grouper.ieee.org/groups/ifets/russian/depository/v16_i1/pdf/2.pdf (дата обращения: 18.01.2016).

2. Видеомонтаж – искусство или волшебство // Сам Фильм.рф: сайт для творческих людей. 2009 – 2016. URL: http://www.samfilm.ru/publ/domashnee_video/videomontazh_iskusstvo_ili_volshebstvo/1-1-0-21 (дата доступа 20.02.2016).

3. Доценко А. 10 полезных советов как записать собственный скринкаст, не переписывая его двести раз // Bizzon.info: Проект «Достоверная информация о бизнесе в Интернет». 2002–2012. URL: <http://bizzon.info/videomarketing/item/694-10-poleznyih-sovetov-kak-zapisat-sobstvennyiy-skrinkast-ne-perepisyivaya-ego-dvesti-raz.html> (дата обращения: 10.04.2014).

4. Техника речи URL: http://probe.karpekin.de/site/Technika_rechi.htm (дата доступа 01.02.2016).

5. Choosing a Screencasting Tool. URL: <http://www.indoition.com/screencasting-toolchoosing.htm> (дата обращения: 20.12.2012).

УДК [378.016:669.046]:004

Э. В. Дюльдина, Б. Р. Гельчинский

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*Дюльдина Эльвира Владимировна
e.dyuldina@mail.ru*

*Гельчинский Борис Рафаилович
brg47@list.ru*

*ФГБОУ ВПО Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова,
Россия, г. Магнитогорск,*

ФГБУ Институт металлургии УрО РАН, Россия, г. Екатеринбург

USE OF VISUALIZATION IN THE PHYSICAL AND CHEMICAL TRAINING STUDENTS METALLURGICAL SPECIALTIES

*Dyuldina Elvira Vladimirovna
Gelchinski Boris Rafailovich*

*Nosov Magnitogorsk State Technical University, Russia, Magnitogorsk,
Institute of Metallurgy, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Russia, Ekaterinburg*