

УДК 787.61.071.5:[371.67:004.032.6]

СОДЕРЖАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПОДРОСТКОВ ПО ИГРЕ НА ГИТАРЕ

А. Д. Макаридин

магистр

alexeymakaridin@gmail.com

Н. И. Буторина

кандидат педагогических наук, доцент

nainnrgppu@mail.ru

*Российский государственный профессионально-педагогический
университет, Екатеринбург, Россия*

Аннотация. Представлено содержание и этапы создания мультимедийного пособия для организации самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре в детской хоровой школе. Рассмотрено основное программное компьютерное обеспечение, сопровождающее каждый технологический этап создания современного мультимедийного средства обучения. Уточнены преимущества и возможности компьютерных программ, применяемых в процессе создания мультимедийного пособия. Предложены способы применения специально созданного пособия в самостоятельной работе подростков при освоении игры на гитаре в детской хоровой школе.

Ключевые слова: мультимедийное пособие, технология создания мультимедийного пособия, подростки, самостоятельная работа, игра на гитаре.

THE CONTENTS AND THE TECHNOLOGY TO CREATE MULTIMEDIA MATERIALS IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT CLASSES FOR TEENAGERS TO PLAY THE GUITAR

A. D. Makaridin

magister

alexeymakaridin@gmail.com

N. I. Butorina

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

nainnrgppu@mail.ru

Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Abstract. The content and stages of creating a multimedia manual for organizing independent teenage guitar lessons in a children's choral school are presented. The main computer software that accompanies each technological stage of creating a modern multimedia training tool is considered. The advantages and capabilities of computer programs used in the process of creating a multimedia manual have been clarified. In addition, methods of using a specially created manual in the independent work of adolescents when mastering playing the guitar in a children's choral school are offered.

Keywords: multimedia manual, technology for creating a multimedia manual, adolescents, independent work, playing the guitar.

Мультимедиа являются одним из важнейших направлений в развитии информационных технологий и играют особую роль в процессе информатизации образования.

Появление систем мультимедиа совершенствует революционные измерения в образовании, во многих сферах профессиональной деятельности, науки, искусства [4, с. 230].

По определению Д. А. Старикова, мультимедиа – это современная компьютерная информационная технология, объединяющая в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию); сумма технологий, позволяющая компьютеру вводить, обрабатывать, хранить, передавать и отображать разные типы данных (текст, графику, анимацию, оцифрованные неподвижные изображения, видео, звук и речь) [14, с. 4–5].

А. В. Харуто подчеркивает, что мультимедийные технологии можно рассматривать как способ подготовки электронных документов, включающих в себя визуальные и аудиоэффекты, мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного программного обеспечения [15, с. 149].

Благодаря своим характеристикам средства мультимедиа наиболее полно соответствуют специфике музыкального искусства и сегодня уже достаточно широко используются в учреждениях дополнительного и профессионального музыкального образования. В связи с этим наряду с традиционными задачами музыкального обучения и развития педагог-музыкант должен быть готов к разработке и внедрению в учебную практику мультимедийных технологий, в частности, мультимедийного пособия.

Данное пособие является разновидностью традиционного учебного пособия, представляющего собой «источник учебной информа-

ции и средство обучения, которое дополняет учебник и способствует расширению, углублению и лучшему усвоению знаний» [13, с. 18].

Пособие является дополнением к учебнику, и поэтому может охватывать не всю дисциплину, а лишь часть (несколько разделов) примерной программы, а также включать в себя не только апробированные, общепризнанные знания и положения. Следует отметить, что первоначально выпускается учебное пособие, на базе которого, как правило, создается учебник [10].

По определению С. П. Полозова, мультимедийное учебное пособие – это программно-методический обучающий комплекс, предназначенный для самостоятельного изучения обучающимся учебного материала по конкретным дисциплинам [11, с. 63].

Создание подобного пособия особенно актуально для организации самостоятельных занятий учащихся, в том числе при освоении подростками игры на гитаре в учреждениях дополнительного музыкального образования (детских школах искусств, детских музыкальных и хоровых школах).

Современной психолого-педагогической литературой предлагаются различные определения понятия «самостоятельная работа», которую называют и педагогическим средством организации и управления самостоятельной деятельностью учащегося в учебном процессе [8, с. 31], и разнообразными видами индивидуальной, групповой познавательной деятельности на аудиторных и во внеаудиторных занятиях [9, с. 163], и работой без непосредственного участия учителя, но по его заданию, в специально предоставленное для этого время [1, с. 152].

Назначение самостоятельной работы исследователи видят в выполнении учащимися поставленной дидактической цели [8, с. 31], индивидуальном поиске, углублении и конкретизации знаний, реализации творческого подхода к изучаемой проблеме, формировании навыков учебной работы, профессиональном становлении. По утверждению И. А. Зимней, данная работа влияет на эффективность учебной деятельности и служит основой перестройки личностной позиции обучающегося [2, с. 61].

Самостоятельная работа включает в себя аудиторную (классную), внеаудиторную (внеклассную) и домашнюю деятельность обучающегося по освоению различных учебных дисциплин (предметов).

Из выше приведенных определений и характеристик самостоятельной работы следует, что данный способ организации учебной деятельности соответствует конкретной дидактической цели и задаче; формирует у обучающихся необходимый объем и уровень знаний, навыков и умений; способствует развитию навыка ориентироваться в потоке информации; помогает педагогу осуществлять успешное руководство и управление самостоятельной познавательной деятельностью обучающегося.

Успешная самостоятельная работа подростков в детской хоровой школе при освоении ими игры на гитаре во многом зависит от ее организации, представляющей собой «целенаправленный отбор средств, форм и методов, стимулирующих познавательную активность, обеспечение условий эффективного обучения» [17].

Средством и одновременно методом ее успешной организации может стать мультимедийное пособие по игре на гитаре, открывающее обширные возможности для организации индивидуальных самостоятельных занятий учащихся, обладающих различными музыкальными способностями.

Однако при всей актуальности рассматриваемого средства необходимо подчеркнуть практически полное отсутствие мультимедийных пособий, адаптированных для организации самостоятельной учебной работы гитаристов в соответствии с конкретной учебной программой по игре на гитаре в учреждении дополнительного образования, что обуславливает необходимость их создания.

Наиболее сложной задачей для педагогов-музыкантов в процессе разработки мультимедийного пособия становится выполнение основных технологических этапов:

- 1) определение назначения, цели и задач пособия по игре на гитаре;
- 2) выбор учебной программы по освоению акустической гитары подростками детской музыкальной или хоровой школы;
- 3) разработка структуры рассматриваемого пособия;
- 4) поиск текстовой информации, видео- и аудиозаписей, фотографий, нотных примеров, соответствующих возрасту и способностям учеников;

5) выбор электронной оболочки (компьютерной программы для создания мультимедийного пособия) и ее наполнение учебным материалом;

6) разработка дизайна мультимедийного учебного пособия по освоению игры на гитаре;

7) создание внутритекстовых гиперссылок, ссылок на видео-, аудиоматериалы и на учебную информацию в сети Интернет;

8) первичная апробация пособия на занятиях по гитаре с подростками детской хоровой или музыкальной школы, а также при выполнении домашней самостоятельной работы;

9) корректировка содержания мультимедийного пособия.

В рамках исследования, проведенного в детской хоровой школе № 1 г. Екатеринбурга, нами были предложены и последовательно апробированы все указанные выше технологические этапы.

После определения назначения и цели применения мультимедийного пособия как средства организации самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре, а также после выбора используемой в детской хоровой школе № 1 программы по учебному предмету «Основы музыкального исполнительства. Гитара» О. В. Кузивановой [3] мы приступили к созданию его структуры. Для этого весь учебный материал был разбит на разделы, состоящие из подразделов (модулей), минимальных по объему, но замкнутых по содержанию (3-й этап). Далее был проведен поиск необходимой текстовой информации и мультимедийных материалов для дальнейшей интеграции в пособие (4-й этап).

На 5-м этапе была определена компьютерная программа для создания мультимедийного пособия, которая имела удобные для пользователя интерфейс и элементы управления, содержала текстовую информацию, фото-, аудио- и видеоматериалы, ссылки на сторонние ресурсы сети Интернет.

После этого разрабатывался внешний вид пособия: подбирались цветовая гамма, расположение информационных элементов и элементов управления, создавался фон (6-й этап). Затем подготовленная площадка заполнялась учебной информацией (7-й этап).

На 8-м этапе мультимедийное пособие было включено в самостоятельную домашнюю работу учащихся и в активный учебный процесс на занятиях по гитаре в детской хоровой школе.

Наконец, на 9-м этапе производилась корректировка содержания мультимедийного пособия в соответствии с результатами анкетирования и диагностики результатов освоения учащимися игры на гитаре.

При разработке мультимедийного пособия по предмету «Основы музыкального исполнительства. Гитара» нами была выбрана программа *AutoPlay Media Studio*, которая предназначена для создания мультимедийных проектов, учебников, пособий, презентаций. При этом учитывалось, что мультимедийное пособие по данному предмету должно включать в себя графические, видео-, аудио- и анимационные объекты, подготовленные с помощью специализированных программных средств.

Приложение, созданное с помощью *AutoPlay Media Studio*, на заключительном этапе работы было представлено в виде объектной модели, состоящей из группы отдельных страниц, на которых можно было размещать любые мультимедийные компоненты (графику, текст, видео и др.). Готовый проект может быть представлен в виде самораспаковывающегося архива, сохранен отдельной папкой на жестком диске или записан прямо из программы на различные электронные носители (CD, DVD, Blu-Ray).

Программа *AutoPlay Media Studio* создает графическую оболочку диска и все необходимые файлы для его автозапуска. При этом от пользователя не требуется знание языков программирования, нет необходимости и в наличии на компьютере установленной программы [6].

При запуске программы появляется окно приветствия, в котором пользователю предлагается несколько вариантов действий. Из предложенных вариантов следует выбрать действие «Создать новый проект».

Для начала необходимо изменить размер окна проекта. Для этого в главном меню надо выбрать действие «*Project-Settings*» или кликнуть правой кнопкой мыши возле окна (область серого цвета) и выбрать действие «*Settings*».

Далее необходимо оформить первую титульную страницу, которая уже создана автоматически при запуске проекта. С этой целью из сети Интернет нами был загружен подходящий фон с помощью программы *Adobe Illustrator CC*. Редактор кнопок *Autoplay Media Studio* позволяет создавать кнопку «Далее», с помощью которой может осуществляться переход на оглавление пособия и на кнопку «Выход». При нажатии на

последнюю кнопку происходит выход из пособия. В дальнейшем каждый элемент навигации создается подобным образом.

Следует подчеркнуть, что программное обеспечение *Adobe Illustrator CC* является мощным инструментом работы с векторной графикой. Оно предназначено для профессиональных дизайнеров, разработчиков интерактивных проектов и web-страниц, аниматоров и специалистов в сфере видео. Пользователи *Adobe Illustrator CC* могут создавать редактируемые векторные узоры, преобразовывать растровые изображения в редактируемые векторы.

Среди основных функциональных возможностей этой программы надо отметить создание векторных объектов в документе с помощью линий, различных геометрических фигур (а также обработку контуров этих объектов); обработку текстовой информации; широкий выбор заливок и обводок; растривание объектов произвольных типов; трассировку растровых изображений; регулировку прозрачности и режимов смешения цветов для разных объектов; формирование в объектах векторной графики различных художественных эффектов (в том числе искажений, переходов, теней, бликов, мозаики, свечения и т. д.); создание различных диаграмм; работу с символами и их «потомками» (копиями символов в документе); формирование web-страницы из исходного документа с сохранением информации в файле формата HTML (с расширением *.html), а изображений вырезок документа – в растровых форматах, используемых в Интернете (GIF, JPEG, PNG-8, PNG-24 и WBMP), а также в векторных форматах Flash и SVG [1].

Оглавление созданного мультимедийного пособия включает в себя четыре больших раздела. Для более удобной навигации по электронным страницам они были разбиты на более мелкие разделы, для работы с которыми каждой кнопке присвоено определенное действие. С помощью таких кнопок и команд может осуществляться переход со всех страниц, для чего необходимо выбрать кнопку «Быстрое действие», а затем задействовать кнопку «Show page» («Показать страницу»).

Дальнейшая работа по созданию пособия состояла в оформлении разделов и подразделов, наполнении их различным мультимедийным содержанием. Нами использовались такие вспомогательные программы, как *Adobe Photoshop CC* (для создания и редактирования

векторных шаблонов интерактивных кнопок для навигации); *Adobe Illustrator CC* (для создания элементов дизайна страниц); *Movavi* (для конвертации видео файлов в формат *.avi, который поддерживается программой *Auto Play Media Studio*); *Cocos Reaper* (для звукового оформления пособия); *Guitar Pro 6* (для создания нотных примеров и табулатур); онлайн-сервис *LearningApps.org* (для создания интерактивных мультимедийных тестов).

В разделе «Игра на гитаре», который является основным в пособии, содержится курс теоретических уроков в соответствии с рабочей программой, упражнения для формирования исполнительских навыков, ноты музыкальных произведений, словарь музыкальных терминов и справочник аккордов.

С помощью полученной информации данного раздела подросток может изучать музыкально-теоретический материал, просматривать обучающие видео, выполнять упражнения по нотам со встроенным метрономом и без него, анализировать, осваивать (исполнять) и прослушивать нотный текст произведения (а при необходимости и распечатать его).

В подразделе «Учимся играть» содержатся уроки по настройке инструмента, посадке с академической гитарой, обозначению пальцев (аппликатура), способам звукоизвлечения, базовым аккордам, табулатуре, нотам и их расположению на грифе, арпеджио, интервалам, длительности, темпу и его обозначениям, динамическим оттенкам, малому барре, легато и флажолетам и др. Таким образом, ученик самостоятельно может пройти несколько уроков игры на гитаре, используя текстовый материал, видео- и аудиозаписи.

Одна из страниц подраздела «Учимся играть» включает в себя текстовую информацию, изображения и многочисленные кнопки навигации, например, «По страницам урока», «Домой», «Заккрыть», «Свернуть», открытие видеоурока по настройке гитары, теста по теме урока, а также кнопку сайта, посвященного настройке гитары. Здесь подросток может самостоятельно настроить гитару как с помощью микрофона, так и на слух по эталонным звукам, что очень помогает при отсутствии преподавателя.

В подразделе «Упражнения» содержатся несколько заданий на развитие исполнительского аппарата, которые структурированы по принципу «от простого к сложному». Благодаря им ученик может самостоятельно разучить и освоить несколько упражнений и гамм, проиграть их с использованием встроенного в подраздел метронома и без него.

Создание упражнений, набор нот и табулатур, а так же аудиопримеров в формате MIDI осуществлялись с помощью программы *Guitar Pro 6*. Эта программа является нотным редактором, предназначенным для создания, редактирования и прослушивания гитарных табулатур и нотных партитур, обладающим мощным встроенным MIDI-редактором, строителем аккордов, проигрывателем, метрономом и многими другими полезными для гитаристов (и не только) инструментами.

Нельзя не сказать о многочисленных возможностях программы *Guitar Pro*, благодаря которым реализовывалась гитарная направленность содержания пособия: запись музыкальных произведений для гитары, бас-гитары, банджо, других инструментов и ансамблей в виде табулатур или нотной графики; создание партий для духовых, струнных, клавишных музыкальных инструментов, ударной установки и перкуссии; добавление текста песен и привязка его к нотам дорожек с партией вокала; построение и определение гитарных аккордов; экспорт созданных партитур в MIDI, ASCII, MusicXML, WAV, PNG, PDF, GP5 и GPX (*Guitar Pro 6*) и их вывод на печать; импорт партитур из MIDI, ASCII, MusicXML, Power Tab (*.ptb), TablEdit (*.tef); использование встроенного метронома, гитарного тюнера, инструмента для транспонирования дорожек; отображение в нотах характерных для гитары приемов игры и вариантов их озвучивания; применение технологии *RSE (Realistic Sound Engine)*, позволяющей приблизить звучание гитары к реальному (с версии *Guitar Pro 5*); наложение различных эффектов (гитарные «примочки», эффект «wah-wah» и т. д.) в реальном времени.

Созданный в программе *Guitar Pro* подраздел «Справочник аккордов» позволяет ученику разучивать новую аппликатуру аккордов, возвращаясь к этому разделу в дальнейшем при использовании более сложных звуковых сочетаний.

Подраздел «Словарь музыкальных терминов» содержит термины, касающиеся гитарного искусства и необходимые подростку для уточнения неизвестного слова либо обозначения в нотной партитуре.

Подраздел «Нотное приложение» предоставляет для самостоятельного разучивания музыкальные произведения, список которых может пополняться. В процессе обучения подросток может прослушать гитарное произведение, следя за нотным текстом, посмотреть видео с «живым» звучанием в исполнении профессионального музыканта-мастера, открыть файл для подробного разбора нотного текста в программе *Guitar Pro*, а также распечатать партитуру для дальнейшей работы.

Раздел «История гитары и ее виды» содержит подробную информацию о происхождении гитары, этапах ее развития, разновидностях, стилях игры и устройстве. Весь учебный материал этого раздела подросток может освоить самостоятельно в формате домашней и классной работы.

Для заполнения данного раздела соответствующей информацией потребовались сторонние программы, поскольку программа *Autoplay Media Studio* поддерживает лишь видеоформат *.avi, в то время как исходный формат видеозаписей – это *.mp4. В связи с этим было принято решение использовать программу-конвертер *Movavi*. Данная программа (*Movavi Конвертер Видео*) – продукт для конвертации видео-, аудио- и графических файлов различных форматов, изменения параметров видео (битрейт, частота кадров, кодек, соотношение сторон, разрешение, тип теле вещания и др.). Она включает в себя возможность проигрывания видео, звука, а также осуществления простых операций редактирования, сохранения аудиотрека из видео и оцифровки данных с дисков DVD [8].

Среди функциональных возможностей *Movavi Конвертер Видео* следует отметить такие, как работа с аудио-, видео- и графическими файлами в 180 и более форматах; базовое редактирование файлов (обрезка, поворот, улучшение качества); создание GIF-анимаций из видео; автоконвертация из указанной папки; одновременная конвертация нескольких файлов; автоматическое определение модели подключенного устройства и выбор профиля конвертации; режим *SuperSpeed* для конвертации за минимальное время; аппаратное ускорение обработки графики *NVIDIA CUDA* и *Intel HD Graphics*.

Подраздел «История гитары» с помощью различных мультимедийных компонентов знакомит учащегося с происхождением и развитием этого музыкального инструмента, с его старинными «предками» (тар, цитра, ребаб и др.) и людьми, оказавшими наибольшее влияние на развитие гитарного искусства.

При работе с подразделом «Виды гитар» подросток может изучить строение корпуса акустических, полуакустических и электрогитар, историю их происхождения и особенности звучания, прослушать аудио. В подразделе «Стили игры на гитаре» можно, читая текст и просматривая изображения и видеозаписи, ознакомиться с различными стилями и техниками исполнения (игра медиатором, пальцевый стиль, фламенко, *travis picking*, *ragtime guitar*, теппинг и т. д.), а также перейти по гиперссылке на страницу пособия, посвященную какому-либо гитаристу или определенному стилю. Подраздел «Устройство гитары» является интерактивной схемой, которая позволяет с помощью простого наведения курсора на какую-либо часть инструмента, получить информацию о ее функции. Подросток здесь может с помощью видео ознакомиться с технологией изготовления гитары.

Страницы раздела «История гитары и ее виды» содержат кнопки навигации, текстовую часть, изображения, видеозаписи, ссылки на сторонние образовательные сайты (например, на онлайн-энциклопедию музыкальных инструментов «ЕОМІ.ru» и др.), а также гиперссылки на страницу раздела «Великие гитаристы», где содержится информация о самых выдающихся музыкантах и их вкладе в развитие гитарного искусства. Данная учебная информация может быть освоена учениками при самостоятельной работе посредством выполнения предложенных педагогом-гитаристом конкретных заданий и ответов на поставленные вопросы. Кроме того, учебный материал удобно использовать при подготовке докладов и сообщений.

Страницы в разделе «Великие гитаристы», структурированные и оформленные в едином стиле, содержат текстовую часть, изображения, кнопки навигации и кнопки открытия аудио- и видеозаписей; ссылки на канал *YouTube*, страницу онлайн-сервиса Яндекс, онлайн-энциклопедию, а также на файлы для слушания музыки в исполнении конкретного музыканта.

При создании некоторых графических элементов основных разделов мультимедийного пособия использовалась программа *Adobe Photoshop CC*, которая является многофункциональным графическим редактором, разработанным и распространяемым фирмой *Adobe Systems*. В основном данный редактор работает с растровыми изображениями, однако имеет и некоторые векторные инструменты. Он считается лидером рынка в области коммерческих средств редактирования растровых изображений и наиболее известным продуктом фирмы «Adobe». Изначально программа была разработана как редактор изображений для полиграфии, однако в данное время она широко используется в веб-дизайне и для создания профессиональных DVD, обеспечивает средства нелинейного монтажа и создания различных спецэффектов (фоны, текстуры и т. д.) для телевидения и кинематографа [13].

Возвращаясь к разделу «Великие гитаристы», отметим возможность непосредственно из него перейти на канал YouTube и посмотреть видеозаписи концертов, а также на страницу, посвященную какому-либо гитаристу на сервисе «Яндекс.Музыка», и подробно ознакомиться с полной дискографией. Данный раздел пособия особенно полезен при решении задач, связанных с повышением мотивации учащихся к самостоятельной учебной деятельности, с развитием их познавательного интереса и устойчивой потребности в домашних занятиях по игре на гитаре, а также для воспитания стремления к достижению высоких исполнительских результатов. Учебная информация данного раздела может быть освоена подростками самостоятельно (как и при работе с предыдущим разделом) при выполнении заданий и использована при формулировке ответов на поставленные педагогом вопросы, подготовке докладов и сообщений для тематических концертов, выступлений и музыкальных бесед.

Раздел «Мультимедийные задания» был создан с помощью онлайн-сервиса *LearningApps.org*. Он состоит из тестов, кроссвордов и вопросов музыкальной викторины, которые нацелены на проверку знаний по теоретическим темам исполнительского гитарного искусства. Удобная навигация позволяет учащемуся при наведении курсора мыши на кнопку получить интерактивную подсказку, а при нажатии на нее перейти на страницу с тестом или другими заданиями.

Приложение *LearningApps.org* предназначено для поддержки учебного процесса с помощью интерактивных модулей (приложений, упражнений), т. е. позволяет создавать, сохранять и использовать подобные модули для свободного обмена между педагогами и обучающимися. Говоря о тонкостях использования данного приложения, нельзя не сказать о том, что родной язык *LearningApps.org* – немецкий, но на сайте реализована мультязычная поддержка, не исключая, к сожалению, непереуведенные фразы и ошибки в словах.

Выполнение подростком тестов, кроссвордов и заданий музыкальной викторины может осуществляться как в домашних условиях для самоконтроля знаний по гитарному исполнительству, так и на уроках по гитаре с целью организации контроля педагогом.

Кроме того, в данном разделе учащиеся могут разработать собственные задания. Разобраться с его содержанием и навигацией просто: достаточно нажать в верхней части главной страницы кнопку «Все упражнения», и необходимый список откроется. Создание и сохранение собственных разработок требует от учащихся регистрации, после которой становятся доступны шаблоны для заполнения интерактивных упражнений, сгруппированных по функциональному признаку в следующие группы:

- выбор – упражнения на выбор правильных ответов;
- распределение – задания на установление соответствия;
- последовательность – определение правильной последовательности;
- заполнение – задания, в которых надо вставить правильные ответы в нужных местах;
- онлайн-игры – упражнения-соревнования, при выполнении которых человек соревнуется с компьютером или другими людьми.

Создав задание, подросток имеет возможность тут же опубликовать его или сохранить для личного пользования. Можно также привязать свою разработку к ссылке и поместить на личном сайте или в блоге. Эта возможность с помощью функции *View WebSite* была использована нами при привязке ссылки перехода на задание к соответствующим кнопкам в пособии. Кроме того, в мультимедийном пособии можно создавать аккаунты для учащихся и здесь же осуществлять про-

верку знаний. Доступ к готовым ресурсам открыт и для незарегистрированных пользователей.

Акцентируя внимание на возможностях мультимедийного пособия в плане организации самостоятельных занятий по игре на гитаре, следует подчеркнуть, что при различных вариантах использования учебного материала главным является, прежде всего, освоение подростками практических заданий (раздел «Игра на гитаре») и контрольных (раздел «Мультимедийные задания»), представленных с помощью различных мультимедийных компонентов (текста, нотографики, видео-, аудиоматериалов). Учебный комплект практических заданий, направленных на изучение музыкальных терминов, знакомство с инструментом, освоение постановки рук при игре на гитаре, закрепление основных исполнительских навыков, занимает в пособии особое место. Поэтому именно наполнение данного раздела потребовало особых усилий и тщательной работы.

Немаловажным является освоение учебного мультимедийного материала дополнительных разделов («История гитары и ее виды» и «Великие гитаристы»), снабженных вопросами для проверки приобретенных знаний. Знакомство с содержанием данных разделов через погружение в текстовой, видео- и аудиоматериал справочных, научных и биографических источников позволяет учащимся не только получить полное представление о гитаре и великих исполнителях, но и сформировать стремление, интерес и потребность к преодолению трудностей на пути к вершинам мастерства.

Можно назвать и такие способы применения рассматриваемого пособия в самостоятельной работе подростков, как использование его информации для написания докладов по предложенным темам и подготовки к тестовому контролю, для освоения аудио- (в том числе фонограммы) и нотографического материала (нотный текст, упражнения, гаммы, произведения), для выступлений на концертах и конкурсах.

Таким образом, разработка мультимедийного пособия как средства организации самостоятельной работы подростков детской хоровой школы по предмету «Основы музыкального исполнительства. Гитара» требует последовательного выполнения ряда основных

технологических этапов, начиная от определения цели и выбора соответствующей учебной программы и заканчивая наполнением и оформлением электронной оболочки.

Предпочтение использованных компьютерных программ было продиктовано содержанием и назначением мультимедийного пособия. Основной стала *AutoPlay Media Studio*, объединяющая весь образовательный продукт. Широко применялись *Adobe Photoshop CC* (создание и редактирование векторных шаблонов и интерактивных кнопок навигации), *Adobe Illustrator CC* (создание элементов дизайна страниц), *Movavi* (конвертация видеофайлов в формат *.avi, поддерживаемый программой *Auto Play Media Studio*), *Cocos Reaper* (звуковое оформление пособия), *Guitar Pro 6* (создание нотных примеров и табулатур), онлайн-сервис *LearningApps.org* (разработка интерактивных мультимедийных тестов).

Как показала практика, выбранный алгоритм действий и оптимально подобранное компьютерное обеспечение позволили успешно справиться с поставленной задачей по созданию мультимедийного пособия. Правильно выстроенный технологический процесс дал возможность создать полноценные разделы для самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре, соответствующих программе учебного предмета, и для общего музыкального развития. Это во многом определило разнообразие способов применения мультимедийного пособия как в рамках опытно-поискового исследования, так и в дальнейшей учебной практике.

Список литературы

1. *Есипов, Б. П.* Самостоятельная работа учащихся на уроке / Б. П. Есипов. Москва: Учпедгиз, 1961. 239 с. Текст: непосредственный.
2. *Зимняя, И. А.* Элементарный курс педагогической психологии: учебное пособие для слушателей курсов повышения педагогической квалификации / И. А. Зимняя; Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. Москва, 1992. 107 с. Текст: непосредственный.

3. *Кузиванова, О. В.* Дополнительная общеразвивающая программа в области музыкального искусства по учебному предмету «Основы музыкального исполнительства. Гитара» / О. В. Кузиванова; МБУК ДОД «Детская хоровая школа № 1». Екатеринбург, 2015. 54 с. Текст: непосредственный.

4. *Кучай, А. В.* Содержание и составляющие понятия «мультимедиа» и «средства мультимедиа» / А. В. Кучай. Текст: непосредственный // Категория «социального» в современной педагогике и психологии: материалы 2-й научно-практической конференции (заочной) с международным участием: в 2 частях / Тольятт. гос. ун-т. Тольятти, 2014. С. 227–256.

5. *Обзор AutoPlay Media Studio* // Aleksius.com. Обзоры расширений Joomla. URL: <https://aleksius.com/autoplay-media-studio/autoplay-media-studio-chast-1>. Текст: электронный.

6. *Одиночко, В. Ф.* Создание мультимедийных приложений в среде AUTOPLAY MEDIA STUDIO / В. Ф. Одиночко, В. В. Сидорик. Минск: Изд-во Белорус. нац. техн. ун-та, 2012. URL: <http://rep.bntu.by/handle/data/3756>. Текст: электронный.

7. *Официальный сайт разработчика программы Movavi*. URL: <https://www.movavi.ru/>. Текст: электронный.

8. *Педагогика: учебное пособие* / под ред. П. И. Пидкасистого. Москва: Пед. о-во России, 1995. 93 с. Текст: непосредственный.

9. *Педагогика высшей школы: учебно-методическое пособие* / ред. Н. М. Пейсахов. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1985. 192 с. Текст: непосредственный.

10. *Письмо* Министерства образования Российской Федерации от 23.09.2002 г. № 27-55-570/12 «В связи с запросами по поводу определения терминов “учебник” и “учебное пособие”». Текст: электронный // Система ГАРАНТ. URL: <http://base.garant.ru/1590595/>.

11. *Полозов, С. П.* Обучающие компьютерные технологии и музыкальное образование / С. П. Полозов. Саратов: Изд-во Саратов. гос. ун-та, 2009. 208 с. Текст: непосредственный.

12. *Руководство пользователя Photoshop* // Официальный сайт Adobe Photoshop. URL: <https://helpx.adobe.com/ru/photoshop/user-guide.html>. Текст: электронный.

13. *Смирнов, В. И.* Учебная книга в системе дидактических средств / В. И. Смирнов. Текст: непосредственный // Университетская книга. 2001. № 10. С. 16–26.

14. *Стариков, Д. А.* Педагогические условия внедрения мультимедиа технологий в процесс обучения студентов вуза: диссертация ... кандидата педагогических наук / Дмитрий Александрович Стариков. Нижний Новгород, 2009. 197 с. Текст: непосредственный.

15. *Харуто, А. В.* Музыкальная информатика. Теоретические основы: учебное пособие / А. В. Харуто. Москва: ЛКИ, 2009. 400 с. Текст: непосредственный.

16. *Хорошевский, А.* Уроки Autoplay media studio 8 / А. Хорошевский. Текст: электронный // Aleksius.com. URL: <http://aleksius.com/autoplay-media-studio/>.

17. *Шаламов, В. В.* Организация самостоятельной работы / В. В. Шаламов. Текст: электронный // Историческая наука и историческое образование на рубеже XX–XXI столетий: 4-е Всероссийские историко-педагогические чтения; Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2000. URL: <http://ahey.narod.ru/sborniki/pch4/pch4-shalamov.htm>.