

Макаридин А. Д., Буторина Н. И.

**ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ И АПРОБАЦИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО
ПОСОБИЯ ПО ИГРЕ НА ГИТАРЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ПОДРОСТКОВ**

Алексей Дмитриевич Макаридин

магистр

alexeymakaridin@gmail.com

Наталья Иннокентьевна Буторина

кандидат педагогических наук, доцент

nainnrgppi@mail.ru

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический

университет, Россия, г. Екатеринбург

**STAGES OF CREATION AND APPROVATION OF A MULTIMEDIA
GUIDE TO PLAYING A GUITAR TO ORGANIZE YOURSELF-ACTIVITIES
OF TEENAGERS**

Alexey Dmitrievich Makaridin

Natalia Innokentievna Butorina

Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Ekaterinburg

Аннотация. В статье раскрываются этапы создания, апробация и результаты опытно-поискового исследования по внедрению мультимедийного пособия по игре на гитаре при организации самостоятельных занятий подростков в учреждении дополнительного образования. Определяются критерии, показатели и уровни готовности подростков к самостоятельной работе при освоении игры на гитаре с использованием специально созданного мультимедийного пособия. Доказывается результативность современного информационного средства обучения при освоении учащимися игры на академической гитаре.

Annotation. *The article reveals the stages of creation, testing, and the results of an experimental research study on the introduction of multimedia guides for playing the guitar when organizing independent studies of adolescents in an institution of additional education. Criteria, indicators and levels of readiness of teenagers for independent work when mastering playing the guitar using a specially created multimedia manual are determined. It proves the effectiveness of the modern educational information tool when students learn to play the academic guitar.*

Ключевые слова: *мультимедийное пособие, подростки, дополнительное музыкальное образование, игра на гитаре, опытно-поисковое исследование.*

Index terms: *multimedia manual, adolescents, additional musical education, playing the guitar, experimental research.*

Одним из важнейших направлений информатизации современного образования является разработка и внедрение средств мультимедиа. Мультимедиа — это современная компьютерная информационная технология, объединяющая в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию) (Д. А. Стариков) [4].

Одним из современных мультимедийных средств обучения, является мультимедийное пособие, представляющее собой программно-методический обучающий комплекс для самостоятельного изучения учебного материала по определенным предметам и дисциплинам. Данное пособие включает в себя текст, графику, схемы, звук, анимацию, видео и способы контроля знаний, что обуславливает возможность предоставления информации в наглядном интегрированном виде. Кроме того, мультимедийное пособие отличает удобная система навигации, с помощью которой обучающийся может в необходимом индивидуальном режиме и последовательности осваивать содержание пособия.

Мультимедийное пособие позволяет: обеспечивать интерактивность обучения; организовывать самостоятельную работу обучающихся; структурировать материал, исходя из основных разделов и тем программы, для его дальнейшего

пополнения различной учебной информацией; с помощью тестов контролировать процесс освоения знаний обучающимися; использовать различные методы обучения (интерактивные, проектные, методы самоконтроля, моделирования и др.) при освоении обучающимися практических модулей. Гипертекст мультимедийного пособия делает возможным объединение различных способов представления информации, а также связывает разные компоненты между собой для лучшего усвоения материала, его структурирования и быстрого поиска нужного раздела.

Постоянно получая новую информацию по различным каналам средств коммуникации, современные школьники становятся более восприимчивыми к информации. Совершенствуется их сенсорная организация, накапливаются перцептивные умения, развиваются и появляются новые психомоторные навыки (С. А. Котова) [1].

Эффективность использования мультимедийного пособия в обучении учащихся связана с наглядным представлением информации, что становится возможным благодаря воздействию мультимедийных компонентов на все органы чувств, а также с возможностью применения данного дидактического средства, как на учебном занятии, так и в самостоятельной работе.

Благодаря соответствию мультимедийных компонентов специфике музыкального искусства и содержанию музыкального развития и обучения, данные средства находят сегодня широкое применение в учреждениях дополнительного музыкального образования.

Учитывая представленные возможности мультимедийного пособия и потребности обучающихся в применении современных дидактических средств, для успешной организации самостоятельных занятий подростков детской хоровой школы нами было разработано и внедрено в учебную практику мультимедийное пособие по игре на гитаре.

Организация самостоятельной работы — это целенаправленный отбор средств, форм и методов, стимулирующих познавательную активность, обеспе-

чение условий эффективности обучения [5]. Под системой самостоятельной работы учащегося в условиях дополнительного образования детей М. П. Михайлова подразумевает такую организацию и методику самостоятельных занятий, которая способствует наиболее эффективному использованию рабочего времени, имеющегося в распоряжении гитариста для самостоятельной работы вне класса [3, с. 5].

Опытно-поисковое исследование осуществлялось в МБУК ДО «Детская хоровая школа № 1» (г. Екатеринбург). В нем приняли участие учащиеся второго года обучения в количестве девятнадцати человек, имеющие примерно одинаковый уровень обученности. Подростки осваивали специально созданное мультимедийное пособие в самостоятельной домашней работе по игре на гитаре, а также на индивидуальных и групповых занятиях под руководством педагога О. В. Кузивановой. Занятия проводились в соответствии с рабочей программой по предмету «Основы музыкального исполнительства. Гитара», рассчитанной на четырехлетний срок обучения [2].

Цель опытно-поискового исследования заключалась в выявлении эффективности применения мультимедийного пособия как средства организации самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре в детской хоровой школе. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: проведение первичной диагностики готовности подростков к самостоятельной работе по игре на гитаре и возникающих при этом трудностей; создание мультимедийного пособия по учебному предмету «Основы музыкального исполнительства. Гитара» для организации самостоятельной работы подростков; определение критериев и соответствующих им показателей оценки самостоятельной работы, а также уровней готовности учащихся к данной работе; разработка учебных заданий и алгоритма использования данного мультимедийного пособия для организации самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре; реализация основных этапов опытно-поискового исследования по внедрению в учебный процесс специально созданного пособия; анализ результатов исследования.

На констатирующем этапе было проведено пилотажное исследование по определению: готовности учащихся к самостоятельной работе в классе гитары; критериев (активность, самостоятельность, академическая успеваемость), показателей и уровней готовности подростков к данной работе; возникающих трудностей учащихся в самостоятельных занятиях. На данном этапе также было разработано содержание мультимедийного пособия для организации самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре и контрольные задания для диагностики уровней готовности учащихся к самостоятельной работе. Кроме того, были сформированы контрольная и экспериментальная группы из учащихся детской хоровой школы № 1, осваивающих учебный предмет «Основы музыкального исполнительства. Гитара». Для выявления уровня готовности учащихся обеих групп к самостоятельной работе при освоении гитары была реализована серия контрольных заданий.

Первичная диагностика учебно-познавательной мотивации и активности подростков в самостоятельной работе на занятиях по гитаре была проведена с помощью анкетного опроса, анализ результатов которого показал положительное отношение учащихся к детской хоровой школе и предмету «Основы музыкального исполнительства. Гитара». Однако большинство подростков выразили безразличное и даже негативное отношение к самостоятельным домашним занятиям, показав преимущественно низкий и средний уровни активности и учебно-познавательной мотивации к данной работе. Полученные результаты пилотажного исследования показали недостаточную эффективность традиционных средств организации самостоятельной работы подростков по игре на гитаре и актуализировали проблему исследования.

На констатирующем этапе было разработано и частично апробировано мультимедийное пособие для коррекции его содержания и дальнейшего внедрения в учебную практику детской хоровой школы.

Для создания мультимедийного пособия была выбрана программа *AutoPlay Media Studio*, предназначенная для создания мультимедийных проек-

тов. При оформлении страниц пособия использовались вспомогательные программы: *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 разработки интерактивных мультимедийных тестов.

Основные разделы мультимедийного пособия «Игра на гитаре» и «Мультимедийные задания» соответствуют рабочей программе учебного предмета «Основы музыкального исполнительства. Гитара», а разделы «Великие гитаристы», «История гитары и ее виды» содержат информацию для общего музыкального развития гитариста.

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

В разделе «История гитары и ее виды» предлагается подробная информация о происхождении и устройстве гитары, этапах развития гитарного исполнительства, разновидностях и стилях игры.

В раздел «Великие гитаристы» была включена информация о выдающихся гитаристах, повлиявших на развитие гитарного искусства. Страницы в этом разделе структурированы и оформлены по одному дизайну и функционалу. Они содержат текстовую часть, изображение, кнопки навигации, при нажатии на которые открывается учебная информация: аудиозапись, видеозапись, ссылка на канал на сайте YouTube, ссылка на страницу онлайн сервиса Яндекс.Музыка, ссылка на страницу в онлайн энциклопедии.

Раздел «Мультимедийные задания» состоит из шести тестов, трех кроссвордов и трех различных заданий (в том числе, музыкальная викторина), которые посвящены теоретическим вопросам обучения игре на гитаре. В пособии при

этом создана удобная навигация: при наведении курсора мыши на кнопку появляется интерактивная подсказка с темой теста, а при нажатии на кнопку происходит переход на страницу с заданием или тестом, который был создан с помощью онлайн-сервиса *learningapps.org*.

Реализация мультимедийного пособия для организации самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре осуществлялась различными способами, главным из которых было освоение подростками практических заданий. Специально созданный с этой целью учебный комплект практических заданий пособия был нацелен на решение следующих дидактических задач: изучение и закрепление подростками музыкальных терминов, знакомство учащихся с музыкальным инструментом; освоение правильной постановки рук при игре на гитаре; изучение и практическое закрепление основных исполнительских навыков; разработку доклада по предложенной педагогом учебной теме; подготовку к тестовому контролю с помощью теоретического материала пособия; выполнение тестовых заданий при проведении тестового контроля музыкально-исполнительских знаний; использование музыкального материала пособия (нотного, аудио и видео) при подготовке и выступлении подростков с музыкальным произведением для гитары на концертах и конкурсах.

Создание мультимедийного учебного пособия для самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре потребовало разработки ряда основных технологических этапов:

- выбор учебной программы по освоению акустической гитары подростками детской хоровой школы;
- определение назначения, цели и задач рассматриваемого пособия; разработка и создание его структуры;
- подбор текстовой информации, видео и аудиозаписей, фотографий, нотных примеров, соответствующих возрастным особенностям и музыкальным способностям учащихся;
- выбор электронной оболочки (компьютерной программы для создания мультимедийных пособий) и ее наполнение учебным материалом;

- разработка дизайна мультимедийного учебного пособия для освоения игры на гитаре;
- создание внутритекстовых гиперссылок, ссылок на видео-, аудиоматериалы, учебную информацию в сети интернет;
- первичная апробация пособия на занятиях по гитаре с подростками детской хоровой школы, а так же в домашней самостоятельной работе;
- корректировка содержания мультимедийного пособия.

Для определения эффективности данного пособия были определены следующие критерии оценки самостоятельной работы подростков: учебно-познавательная мотивация подростков к самостоятельной работе по игре на гитаре; учебная активность подростков при освоении игры на гитаре; самостоятельность при выполнении подростками домашних заданий по игре на гитаре; академическая успеваемость по учебному предмету «Основы музыкального исполнительства. Гитара»; музыкально-теоретические и исполнительские знания, умения и навыки подростков.

Учебно-познавательная мотивация подростков к самостоятельной работе по игре на гитаре была представлена такими показателями, как: ориентация учащихся на овладение способами самостоятельной учебно-познавательной деятельности, освоения приемов самостоятельного приобретения знаний и исполнительских умений; потребность в самостоятельных занятиях по игре на гитаре; развитые учебно-познавательные мотивы (интереса, самореализации, самоутверждения), определяющие стремление к выполнению самостоятельных заданий по гитаре; понимание учебно-познавательных целей и деятельность по их достижению в самостоятельной работе). Критерий активности характеризовался такими показателями, как: посещаемость подростком учебных занятий; интенсивность самостоятельной работы на учебных занятиях и дома. Критерий самостоятельности включал следующие показатели: предпочтения учащихся в выполнении заданий с различным соотношением репродуктивных, продуктивных и творческих видов самостоятельной работы; способность и желание самостоя-

тельно осваивать музыкальные знания, исполнительские навыки и умения. Академическая успеваемость учащихся определялась по результатам текущей работы и итоговых концертных выступлений подростков, оценивалась по пятибалльной системе, исходя из уровня овладения подростками необходимых для игры на гитаре музыкально-теоретическими и исполнительскими знаниями, умениями и навыками.

На основе указанных критериев были разработаны три уровня готовности учащихся к самостоятельной работе по освоению игры на гитаре: низкий, средний и высокий.

Низкий уровень отличался: отсутствием или слабо развитой мотивацией подростков к самостоятельной работе по игре на гитаре (отсутствие интереса к домашним занятиям, нежелание самостоятельно приобретать музыкальные знания и осваивать способы самостоятельной учебно-познавательной деятельности по игре на гитаре; отсутствием или слабо развитым учебно-познавательным интересом к самостоятельным занятиям по гитаре; непонимание учебно-познавательных целей самостоятельной работы; отсутствие деятельности по достижению учебно-познавательных целей в самостоятельной работе при освоении игры на гитаре); отсутствием или слабо выраженной активностью на занятиях по гитаре (низкая посещаемость учебных занятий; игнорирование самостоятельной работы на занятиях и дома); отсутствием или слабо проявляемой самостоятельностью при освоении подростком игры на гитаре (отказ от освоения сложных продуктивных и творческих видов самостоятельной работы; выполнение репродуктивных заданий только под руководством педагога; неспособность и нежелание самостоятельно осваивать музыкальные знания и исполнительские навыки); низкой академической успеваемостью учащихся по игре на гитаре, недостаточными музыкально-теоретическими и исполнительскими знаниями, умениями и навыками у подростков.

Для среднего уровня были характерны: недостаточно развитая мотивация подростков к самостоятельной работе по гитаре (слабый интерес к домашним за-

нятиям, самостоятельному приобретению музыкальных знаний и освоению способов самостоятельной учебно-познавательной деятельности; недостаточное понимание учебно-познавательных целей самостоятельной работы; несистематическая деятельность по их достижению при освоении игры на гитаре); недостаточная активность при освоении игры на гитаре (посещаемость учебных занятий с допуском пропусков; несистематическая самостоятельная работа на учебных занятиях и дома); недостаточная самостоятельность на занятиях по гитаре (самостоятельное выполнение преимущественно репродуктивных заданий; преодоление трудностей при освоении сложных видов самостоятельной работы только под руководством педагога; недостаточно развитые способность и желание самостоятельно осваивать музыкальные знания, исполнительские навыки и умения); удовлетворительная академическая успеваемость учащихся в классе по гитаре, достаточные музыкально-теоретические и исполнительские знания, умения и навыки у подростков.

Высокий уровень отличался такими характеристиками, как: развитая учебно-познавательная мотивация подростков к самостоятельной работе по игре на гитаре (выраженный интерес к домашним занятиям, самостоятельному приобретению музыкальных знаний и освоению способов самостоятельной учебно-познавательной деятельности при игре на гитаре; устойчивый учебно-познавательный интерес к самостоятельным занятиям по игре на гитаре; понимание учебно-познавательных целей самостоятельной работы; систематическая деятельность по достижению учебно-познавательных целей в самостоятельной работе при освоении игры на гитаре); достаточная активность на занятиях по гитаре (посещаемость учебных занятий; систематическая самостоятельная работа на классных занятиях и дома); самостоятельность при освоении подростками игры на гитаре (самостоятельное выполнение любых заданий; самостоятельное преодоление трудностей при освоении сложных видов учебной работы; развитые способность и желание самостоятельно осваивать музыкальные знания, исполнительские навыки и умения); хорошая и отличная академическая успеваемость

учащихся по игре на гитаре, достаточно высокий уровень музыкально-теоретических и исполнительских знаний, умений и навыков у подростков.

Апробация специально разработанного мультимедийного пособия проходила в детской хоровой школе № 1. На констатирующем этапе опытно-поискового исследования были сформированы контрольная (9 человек) и экспериментальная (10 человек) группы из учащихся второго года обучения. В них с помощью серии контрольных заданий (по двум показателям — активность и академическая успеваемость) определялся уровень готовности учащихся обеих групп к самостоятельной работе по освоению гитары на занятиях по учебному предмету «Основы музыкального исполнительства. Гитара».

Серия контрольных заданий включала: 1) выступление на академическом концерте с двумя разнохарактерными музыкальными произведениями; 2) самостоятельный разбор и исполнение музыкального произведения; 3) анкетный опрос для выявления уровня учебно-познавательной мотивации подростков к самостоятельной работе по игре на гитаре.

Результаты выполнения контрольных заданий констатирующего этапа опытно-поискового исследования позволили выявить следующие результаты готовности учащихся к самостоятельной работе по всем пяти показателям:

1) контрольной группе 6 человек (67 % респондентов) имеют низкий уровень; 2 человека (22 % респондентов) — средний; 1 человек (11 % респондентов) — высокий уровень готовности к самостоятельной работе;

2) в экспериментальной группе 7 человек (70 % респондентов) имеют низкий уровень; 2 человека (20 % респондентов) — средний уровень; 1 человек (10 % респондентов) — высокий уровень готовности к самостоятельной работе; готовность к самостоятельной работе при освоении игры на гитаре оказалась одинаковой в контрольной (9 человек) и экспериментальной (10 человек) группах; в обеих группах преобладает низкий и средний уровень готовности учащихся к самостоятельной работе по игре на гитаре.

На формирующем этапе опытно-поискового исследования были проведены следующие мероприятия: определены условия традиционного обучения

в контрольной группе; уточнены критерии и показатели готовности подростков к самостоятельной работе для оценки эффективности мультимедийного пособия по игре на гитаре в детской хоровой школе; разработаны задания и алгоритм самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре с применением мультимедийного пособия; проведена серия формирующих опытов с использованием рассматриваемого пособия; реализовано педагогическое наблюдение за самостоятельной деятельностью учащихся на занятиях по гитаре для оценки динамики трех основных показателей готовности к самостоятельной работе по игре на гитаре (учебно-познавательная мотивация, самостоятельность, активность).

Кроме того, контрольной группе (девять человек) была предложена серия формирующих заданий с применением традиционных форм, методов и средств обучения игре на гитаре, в том числе, нотных сборников в качестве основных дидактических средств.

В то же время, в экспериментальной группе была реализована серия формирующих опытов с применением мультимедийного пособия в самостоятельной работе подростков (классной и домашней) при освоении игры на гитаре. При этом подросткам был предложен алгоритм следующих самостоятельных учебных действий: изучение музыкально-теоретического материала мультимедийного пособия, необходимого для освоения игры на гитаре; восприятие (слушание) музыкальных произведений и упражнений по гитаре; разучивание упражнений и музыкальных произведений из педагогического репертуара начинающих гитаристов; подготовка докладов по музыкальной тематике; выполнение электронных тестовых заданий и самоанализ качества усвоения учебного музыкально-теоретического материала; корректировка результата самостоятельной домашней работы.

Основными заданиями разной степени сложности (репродуктивной, продуктивной, творческой) было овладение подростками упражнениями и произведениями для гитары. Итоговое концертное выступление суммировало накоплен-

ные в процессе самостоятельной работы исполнительские знания и умения подростков по игре на гитаре, а также знания и владения способами самостоятельной работы.

На контрольном этапе опытно-поискового исследования в детской хоровой школе были проведены следующие мероприятия: разработаны и реализованы задания контрольной проверки уровня готовности подростков обеих групп к самостоятельной работе по гитаре; проведена серия контрольных замеров готовности учащихся к самостоятельной работе; проанализированы результаты педагогического наблюдения; выявлена динамика уровней готовности подростков контрольной и экспериментальной групп; проанализированы и оформлены результаты, сделаны выводы опытно-исследовательской работы.

Для выявления уровня учебно-познавательной мотивации подростков к самостоятельной работе по игре на гитаре проводился анкетный опрос на основе методики М. Р. Битяновой.

Для определения уровня самостоятельности, академической успеваемости, а уровня знаний и умений подростков использовалась серия контрольных замеров готовности к самостоятельной работе у учащихся обеих групп с помощью контрольных заданий трех уровней сложности: *выступления* на академическом концерте с двумя разнохарактерными музыкальными произведениями (репродуктивное задание низкого уровня); *самостоятельного разбора и исполнения* музыкального произведения (соответственно, продуктивное задание среднего уровня и творческое задание высокого уровня сложности).

Кроме того, все учащиеся контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе опытно-поискового исследования выполняли электронный тест для выявления динамики усвоения: *знаний* основ музыкальной грамоты и основных средств музыкальной выразительности, сведений об инструменте, конструктивных особенностей инструмента и основных стилей игры; *навыков и умений* самостоятельно настраивать инструмент, выбирать удобную аппликатуру, играть по нотам.

Анализ академической успеваемости подростков по результатам выступления на академическом концерте показал в целом положительную динамику в обеих группах. Однако контрольная диагностика уровня готовности учащихся к самостоятельной работе по всем пяти показателям при освоении подростками игры на гитаре позволили сделать следующие выводы: 1) в *контрольной группе* низкий уровень оказался у 5 человек (56 % респондентов); средний — у 3 человек (33 % респондентов); высокий — у 1 человека (11 % респондентов); 2) в *экспериментальной группе* респондентов с низким уровнем не оказалось; средний уровень продемонстрировали 3 человека (30 % респондентов); высокий — 7 человек (70 % респондентов); 3) в *экспериментальной группе* по всем четырем показателям уровень готовности к самостоятельной работе при освоении гитары оказался значительно выше, чем в контрольной; 4) при положительной динамике преобладающим в контрольной группе остался низкий и средний уровни готовности учащихся к самостоятельной работе по игре на гитаре.

Ниже на рисунке предлагается итоговый сравнительный результат готовности подростков контрольной и экспериментальной групп к самостоятельной работе.

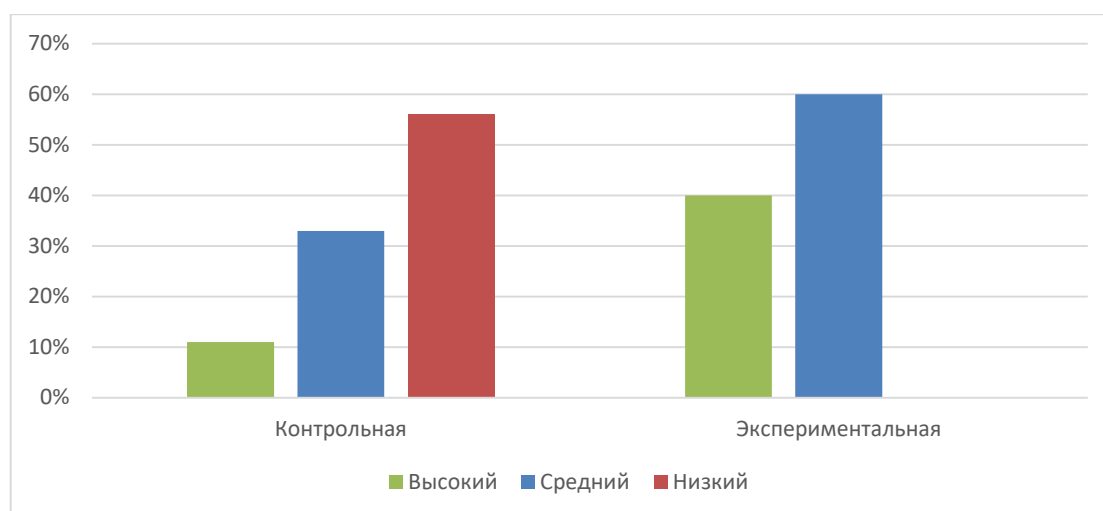


Рисунок — Сравнительная диаграмма готовности подростков контрольной и экспериментальной групп к самостоятельной работе на контрольном этапе

Приведенные данные опытно-поискового исследования подтвердили выдвинутую гипотезу работы о целесообразности применения мультимедийного пособия как средства организации самостоятельных занятий подростков по игре

на гитаре в детской хоровой школе при выполнении ряда условий, а именно, если: содержание мультимедийного пособия для самостоятельного освоения игры на гитаре разработано в соответствии с ФГТ и рабочей программой учебного предмета «Основы музыкального исполнительства. Гитара»; мультимедийные компоненты пособия способствуют организации самостоятельной работы подростков по игре на гитаре; при создании мультимедийного пособия учитываются содержательные, технологические и технические требования к подобным учебным средствам; при внедрении данного пособия определены способы организации самостоятельных занятий подростков по игре на гитаре в детской хоровой школе.

Список литературы

1. Котова, С. А. Подходы к разработке электронных образовательных ресурсов для учащихся основной школы / С. А. Котова. Текст: непосредственный // Историческая и социально-образовательная мысль, 2014. – № 2 (24). – С. 121–127.

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

3. Михайлова, М. П. Формирование навыков самостоятельной работа в классе гитары: методическая работа / Н. П. Михайлова. Урмары: МБОУ ДОД «Умарская детская школа искусств», 2014. – 17 с. Текст: непосредственный.

4. Стариков, Д. А. Педагогические условия внедрения мультимедиа технологий в процесс обучения студентов ВУЗа: диссертация ... кандидата педагогических наук / Дмитрий Александрович Стариков. Нижний Новгород, 2009. – 97 с. Текст: непосредственный.

5. Шаламов, В. В. Организация самостоятельной работы / В. В. Шаламов. Текст электронный // Проект Aheу. Историческая наука и историческое образо-

вание на рубеже XX–XXI столетий. Четвертые всероссийские историко-педагогические чтения. Екатеринбург: УрГПУ : Банк культурной информации, 2000. – URL: <http://ahey.narod.ru/sborniki/pch4/pch4-shalamov.htm>.

УДК 378.147.88:004.9

Мухаркина А. А., Кутузова А. А.

**ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА
1С: УПРАВЛЕНИЕ НАШЕЙ ФИРМОЙ
ХУДОЖНИКОМ-КЕРАМИСТОМ ДЛЯ ВОЗМОЖНОГО
ВНЕДРЕНИЯ В ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ДПИ И НП**

Анна Анатольевна Мухаркина

старший преподаватель

muharkina@mail.ru

Алла Андреевна Кутузова

преподаватель

kutuz.alla@gmail.com

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный
университет», Россия, Екатеринбург*

**STUDYING EXPERIENCE OF USE OF PRODUCT 1С: MANAGEMENT OF
OUR FIRM BY CERAMIST ARTIST FOR POSSIBLE INTRODUCTION IN
THE PROCESS OF PREPARATION OF BACHELORS DECORATIVE ARTS
AND FOLK CRAFTS**

Anna Anatolevna Mukharkina

Alla Andreevna Kutuzova

Ural State University of Architecture and Art, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. Для успешной подготовки художников ДПИ и НП в области информационных технологий необходимо изучение практического опыта внедрения ИКТ при заказном и мелкосерийном производстве. В статье описывается