

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «КРАСНОДАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»**

Музыка в пространстве медиакультуры

Сборник статей по материалам
Восьмой Международной научно-практической
конференции 14 апреля 2021 года

Краснодар 2021

**УДК 78
ББК
85.31 М
897**

**Печатается по решению научно-методического
совета Краснодарского государственного института
культуры**

Редакционная коллегия:

Шак Т. Ф. – заведующий кафедрой музыковедения, композиции и методики музыкального образования ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры», доктор искусствоведения, доцент, член Союза композиторов России.

Караманова М. Л. – кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры музыковедения, композиции и методики музыкального образования ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры».

Ситалова А. Н. – преподаватель кафедры музыковедения, композиции и методики музыкального образования ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры».

Рецензенты:

Тараева Г. Р. – доктор искусствоведения, профессор ФГБОУ ВО «Ростовская государственная консерватория им. С.В. Рахманинова»

Саввина Л. В. – доктор искусствоведения, профессор, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Астраханская государственная консерватория»

М 897 Музыка в пространстве медиакультуры : сборник статей по материалам Восьмой Международной научно-практической конференции 14 апреля 2021 года / Краснодар. гос. ин-т культуры ; ред. кол.: Т. Ф. Шак, М. Л. Караманова, А. Н. Ситалова – Краснодар : КГИК, 2021. – 255 с. – Текст : непосредственный.

Материалы публикуются в авторской редакции.

**ISBN 978-5-94825-406-7
УДК 78 ББК 85.31**

© КГИК, 2021 © Коллектив авторов, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	7
...	

МУЗЫКА В МЕДИЙНЫХ ФОРМАХ ТЕКСТА

Антипова В.Ю. (Дубай, ОАЭ) Индонезийский гамелан как фрагмент звуковой картины в фильме «Барака».....	8
Карташова Т.В., Карташов В.Д. (Саратов) Феномен халлю в южнокорейском кинематографе.....	11
Юнусова В.Н. (Москва) Тань Дунь «Герой»: музыка к фильму и Концерт.....	14
Шак Т.Ф. (Краснодар) Музыка в многосерийном телевизионном фильме: от эстетики к идентификации.....	16
Михеева Ю.В. (Москва) Музыка экранного события как элемент современной медиакультуры.....	21
Купец Л.А. (Петрозаводск) Культурный ресайклинг и советская музыка в отечественных медиатекстах 2000-2010-х годов.....	26
Карпилова А.А., Рафальская А.В. (Минск, Беларусь) Звуковое решение современных белорусских документальных фильмов.....	30
Безниско О.Н., Чжоу Шуюй (Краснодар) Буддистская философия и магия Тан Дуна.....	34
Ли Вэнь Янь, Старикова В.В. (Минск, Беларусь) Музыкальное радиовещание Китая.....	38
Сорокина Т.В. (Краснодар) М.М.Ипполитов-Иванов и кинематограф.....	43
Скуднев Д.А. (Краснодар) Музыка для баяна и аккордеона в зарубежном кинематографе второй половины XX века.....	45

МЕДИАКУЛЬТУРА В КОНТЕКСТЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Левченко М.А. (Челябинск) Медиатехнологии и звуковая среда, как признаки трансформации жанров театрального искусства в современном пространстве.....	49
--	----

Боева Г.Н. (Санкт-Петербург) «Евгений Онегин» как «энциклопедия русского танца».....	52
Байбатырова Н.М. (Астрахань) Журналы об искусстве в медиапространстве русского зарубежья второй половины XX века.....	53
Лях В.И., Королева Н.А. (Краснодар) К вопросу о сущности концепта «медиакультура» в культурологическом знании.....	56
Суровцева Е.В. (Москва) Один фильм – несколько произведений: К вопросу об особенностях экранизаций литературных произведений.....	60
Приселков А.С. (Краснодар) Компьютерные технологии и особые типы мышления.....	63
Надлер С.В. (Таганрог) Некоторые стороны коммуникации зрячих и незрячих музыкантов в отражении медиаресурсов.....	67

Головань М.А. (Москва)
Коммуникативный потенциал
музыки.....

71 **Исаченко С.В.** (Краснодар)
Из истории кубанского православного самиздата 1960-х годов (музыкально-поэтический
список «Тетрадь Евдокии»)..... 73

МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСТВО В КОНТЕКСТЕ МЕДИАКУЛЬТУРЫ

Вердиева Саадат Садай кызы (Баку, Азербайджан)
Музыкальная культура Азербайджана в сиянии света трио
«Карабах»..... 79

Гросселли Л. (Италия), **Преодоляк А.А.** (Краснодар)
Вокальные конкурсы для детей и юношества: к вопросу о современных
тенденциях
воплощения..... 83

Линь Чжефу (Краснодар)
Жанры популярной музыки Китая: исторический
обзор..... 85

Черешнюк И.Р. Мустафина Е.Н. (Пермь)
Концерт «Майя техно-симфония» в аспекте
медиакультуры..... 88

Сахарова В.Н., Мороз Е.С. (Минск, Беларусь)
Мастер-класс в жанре телевизионных «бесед у
рояля»..... 93

Старикова В.В. (Минск, Беларусь)
Исполнительское искусство Л. Горелика (источниковедческий аспект)
..... 97

Перелевский К.А. (Краснодар)
К вопросу о творческой самостоятельности музыканта-
исполнителя.....

102 **Родцевич А.П.** (Минск, Беларусь)
Народное музыкальное творчество Беларуси: формы бытования на
современном
этапе.....

104 **Лашёва Е.В., Калоев А.Т.** (Краснодар)
Особенности исполнительской манеры М. Магомаева.....

107

СОВРЕМЕННАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ И МАССОВАЯ МУЗЫКА В АСПЕКТЕ МЕДИАКУЛЬТУРЫ

Благодарская Е.А. (Оренбург)
Хиндемит и масс-медия: неизвестные страницы
творчества.....

110 **Кирчанов М.В.** (Воронеж)
Проблемы истории государственного гимна в официальной музыкальной
культуре Исламской Республики
Иран.....

- 115 **Иванов А.Г.** (Липецк)
Случай Боуи: как мифологизируется время в поп-культуре.....
- 119 **Покладова Е.В.** (Краснодар)
Сфера лирики и фантастики балетов П.И.Чайковского и их интерпретация в постановках
М.Борна.....
- 122 **Литвинова О.А.** (Астрахань)
Становление графической нотации в партитурах первой половины XX века.....
- 126 **Караманова М.Л., Кубанова А.А.** (Краснодар)
Музыкальные посвящения в творчестве Г. Канчели.....
- 130 **Красковская Т.В.** (Петрозаводск)
Нарратив как медиаресурс в кантате И. Кутасова - Л. Вишкарева «На дороге в Повенец».....
.....
- 133 **Харланова Ю.В.** (Тула)
Парадоксы искусства в медиакультуре современного общества
.....
- 138 **Лойко А.И.** (Минск, Беларусь)
Вторая схоластика и музыка Беларуси эпохи барокко.....

140

Смирнов Д.Н. (Санкт-Петербург)
Особенности использования программ Max 8 и Pure Data в процессе создания звукового материала и в обучении.....

Александрова Т.Н. (Краснодар)

Аудиокнига в свете возможностей современной звукорежиссуры.....

147 **Албанов**

Академическая традиция хоровой музыки и её отражение в медиакультуре.....

150

МЕДИАТЕХНОЛОГИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Коломойцев Ю.А. (Луганск, ЛНР)

О роли медиаграмотности будущих учителей музыки в процессе становления профессиональной подготовки.....

Лабинцева Л.П. (Луганск, ЛНР) Мультимедийные технологии в профессиональной деятельности учителя музыки.....

157 **Новашин**

Влияние фоновой музыки на образование студентов.....

162 **Семенов**

Музыкально-речедвигательный тренинг средствами мультимедиа в работе с преддошкольниками.....

166 **Ситников**

Музыкально-педагогическая подготовка будущих учителей начальных классов посредством медиатекстов.....

169

Бавыка Т.В. (Луганск, ЛНР)

Особенности использования вокальных упражнений у студентов на начальном

этапе постановки голоса с применением программы «Skure».....

173 **Горбунов**

К вопросу об использовании медиатехнологий в музыкальном образовании.....

176 **Дудников**

Специфика деятельности учителя музыки в современном пространстве медиакультуры.....

179 **Стражнов**

Концертное выступление как показатель профессиональной подготовки студента-вокалиста в вузе.....

183 **Кузьмин**

С.В. (Саратов)

Компьютерная грамотность в профессиограмме музыкального руководителя дошкольного образовательного учреждения.....

186 **Парий И.О.**

(Краснодар)

Перспективы применения мультимедийных технологий в фортепианном обучении.....

190 **Ци Ци**

.....

Использование мультимедийных технологий в обучении детей.....

194 **Петченко**

Факультет музыкально-художественного образования имени Джульетты Якубович.....

197

.....

МЕДИАКУЛЬТУРА ГЛАЗАМИ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Антоненко Е.А. (н.р. – Т.Ф.Шак), Краснодар
Экранизация повести Л.Толстого «Крейцера Соната»:
музыковедческий
аспект.....

202 Ахроме

.....
Проект «Старые песни о главном» в структуре новогоднего
музыкального телеэфира
.....

206

Л.П. Лабинцева Луганск

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ МУЗЫКИ

Аннотация. В статье рассмотрены возможности использования мультимедийных технологий в профессиональной деятельности учителя музыки. Определены пути практического применения музыкального программного обеспечения, в частности, аудиоредакторов, виртуальных студий, программ для автоматической аранжировки музыки и нотных редакторов. Исследованы особенности современных музыкальных программных средств, которые могут эффективно использоваться в профессиональной деятельности учителя музыки.

Ключевые слова: медиа технологии, музыкальное программное обеспечение, учитель музыки, аудиоредактор, виртуальная студия, авто аранжировщик, нотный редактор.

Одной из характерных особенностей развития современного образования является его глобальная информатизация, которая обуславливает использование компьютерных и медиатехнологий во всех сферах жизни. Согласно Закона РФ «Об образовании», приоритетным направлением в обучении информатизации образования должен стать переход от обучения техническим и технологическим аспектам работы с компьютерными средствами к обучению корректному содержательному формированию, отбору и компетентному использованию образовательных электронных изданий и ресурсов, к системной информатизации образования [5].

Сегодня в музыкальном образовании происходит активный поиск новых подходов, форм и методов работы. Музыкальное искусство открывается перед ребенком как процесс становления художественного образа через различные формы воплощения: литературные, музыкальные, изобразительные. Урок музыкального искусства станет более эффективным, если педагог будет синтезировать вербальную, визуальную и звуковую информацию, будет сочетать абстрактно-логические и предметно-образные формы наглядности. Наиболее эффективно данные задачи можно реализовать с помощью мультимедийных технологий, используемых как в учебном процессе, так и во внеклассной музыкальной деятельности школьников.

Перспективы внедрения компьютерных информационных и медиатехнологий в образовательную систему исследуются российскими учеными (Е.А. Бондаренко, Л.И. Воробьева, И.Б. Горбунова, Г.Р. Тараева, А.П. Мещеркин, А. Камерис, А.В. Федоров, Т.Ф. Шак и др.), которые подтверждают актуальность обозначенной проблемы в условиях информатизации общества.

Вопросу использования мультимедийных технологий в учебно-воспитательном процессе общеобразовательной школы посвящены также работы зарубежных исследователей: Daniel Johnson (Даниэль Джонсон), Frank Abrahams (Френк Абрахамс), Michael Hannan (Майкл Ханнен), Renee Crawford (Рене Кроуфорд), Ingemar Fridell (Ингемар Фридель) и др.

Проведенный анализ научно-педагогических источников свидетельствует, что в настоящее время недостаточно исследованы возможности практического использования современных мультимедийных технологий в педагогической деятельности учителя музыки. Это обусловлено постоянным усовершенствованием программных средств компьютерных технологий, что требует новых подходов к изучению и классификации современных программных музыкальных продуктов.

В связи с вышеизложенным, целью статьи является характеристика возможностей использования мультимедийных технологий в профессиональной деятельности учителя музыки.

Мультимедийные технологии как одно из перспективных направлений в музыкальной педагогике, связаны с информатизацией образовательного процесса, с усовершенствованием программного и методического обеспечения образовательных учреждений. Основной задачей применения мультимедийных технологий на уроке музыки является оптимизация традиционных методов обучения музыке с использованием современных средств информационных технологий. Термин «мультимедиа» (англ. multimedia) происходит от лат. multum – много и media – medium – средоточие; средства, то есть, представляет собой электронный носитель информации, включающий несколько ее видов (текст, изображение, анимацию и пр.) [1].

В музыкальной педагогике к мультимедийным технологиям относят: 1) технологию, предполагающую разработку, функционирование и применение средств обработки информации разных типов; 2) информационный ресурс, созданный на основе технологий обработки и представления информации разных типов; компьютерное программное обеспечение, функционирование которого связано с обработкой и представлением информации разных типов; 3) компьютерное обеспечение для работы с информацией разных типов; 4) особый вид информации, объединяющий традиционную статическую визуальную (текст, графику), и динамическую информацию разных типов (речь, музыку, видеофрагменты, анимацию и т. п.) [2].

Отметим, что специфика профессиональной деятельности учителя музыки требует знаний, умений и навыков работы с музыкальным программным обеспечением, поскольку современное музыкальное искусство неразрывно связано с использованием мультимедийных технологий.

Среди значительного количества программного обеспечения для работы с музыкальной информацией можно выделить универсальные инструменты, которые могут применяться в профессиональной деятельности учителя музыки: аудиоредакторы (звуковые редакторы), виртуальные студии (секвенсоры), автоаранжировщики и нотные редакторы. Рассмотрим пути практического использования перечисленных программных средств.

Аудиоредактор (звуковой редактор) – программа, содержащая набор инструментов для редактирования звуковых файлов. В основе работы такого программного обеспечения – принцип графического отображения звуковой информации в виде линии, соответствующей амплитуде сигнала. Звуковые редакторы предназначены для записи и монтажа музыкальных композиций, подготовки фонограмм для радио и телевидения, озвучивания фильмов и компьютерных игр, реставрации старых записей.

Звуковой редактор – это мощный инструмент, который может использоваться учителем музыки в учебной и воспитательной деятельности, в работе с творческими коллективами, при подготовке воспитательных и культурных мероприятий. Несмотря на существенные различия между различными программными продуктами, любой

аудиоредактор имеет стандартный набор функций для монтажа звуковых файлов – копирование, вставка, вырезание, удаление, сохранение отдельных фрагментов и т. п. Использование таких базовых инструментов позволяет выделять фрагменты музыкальных композиций, сочетать их и сохранять в разных форматах. Применяя функции монтажа и редактирования динамики, учитель музыки может создавать звуковое оформление культурно-воспитательного мероприятия или концертного номера, качественное сопровождение для мультимедийной презентации.

Особенно полезными являются функции изменения высоты тона и темпа, которые позволяют адаптировать фонограмму к вокальным возможностям творческих коллективов и отдельных учеников. Кроме того, с помощью большинства звуковых редакторов можно удалить вокальную партию из песни и оставить только инструментальное сопровождение, которое является пригодным для использования на уроках музыки и культурно-воспитательных мероприятиях.

Среди современного программного обеспечения представлено большое количество аудиоредакторов, каждый из которых имеет свои особенности, специфические функции и назначения. Простейшие из них имеют ограниченные возможности редактирования звуковых файлов и поддерживают минимальное количество аудиоформатов, а профессиональные программные пакеты могут содержать функции многоканальной записи, спектральной обработки аудиосигнала, синхронизации звука и видео. Рассмотрим несколько популярных программных продуктов, которые могут использоваться в профессиональной деятельности учителя музыки.

Образцом мощного многофункционального аудиоредактора является программа Sony Sound Forge, которая содержит широкий спектр возможностей для записи и редактирования звука. Это один из лучших звуковых редакторов, созданный по открытому принципу, что позволяет устанавливать дополнительные модули и эффекты. В программе сочетаются удобный интерфейс, функциональность и качественные алгоритмы обработки звука. Аудио-редактор Sony Sound Forge может использоваться для решения разнообразных задач – записи высококачественного цифрового звука на компьютере, редактирования и монтажа аудиофайлов, удаление шумов или снижение их уровня, конвертации файлов в популярные аудиоформаты, восстановление старых записей с аналоговой пленки, виниловых пластинок и других носителей [6].

Также Sony Sound Forge поддерживает редактирование звуковых дорожек видеофайлов, что позволяет синхронизировать звук с изображением. Такая функция полезна для учителей, работающих с видеоматериалами при подготовке к урокам или культурно-воспитательным мероприятиям, поскольку большой спектр возможностей для обработки звука и видео в пределах одной программы значительно упрощает процесс монтажа.

Еще одним примером звукового редактора, который может использовать учитель музыки, является Adobe Audition – программа, предназначенная для профессиональной и любительской обработки звуковых файлов. Программный пакет Adobe Audition имеет широкие возможности для записи, микширования, редактирования, монтажа и мастеринга аудиозаписей. Программа позволяет записывать звук, используя звуковую карту и микрофон, сохранять файлы в популярном формате MP3, применять разнообразные эффекты (реверберация, хорус, эквалайзер, компрессор и тому подобное). Кроме того, аудиоредактор Adobe Audition поддерживает возможность многоканальной записи и редактирования, что позволяет создавать многоголосные музыкальные произведения, смешивать звуки и эффекты, монтировать видеофайлы [4].

Наиболее оптимальным вариантом для учителей музыки может стать применение многоплатформенного аудиоредактора Audacity. Как и Adobe Audition, аудиоредактор Audacity поддерживает режим работы с несколькими дорожками

одновременно, что позволяет совместить до шестнадцати звуковых файлов. Кроме того, программа имеет инструменты для частотной коррекции звука и уменьшения шума. Благодаря этим функциям можно значительно улучшать качество записанных с помощью микрофона звуковых файлов и реставрировать старые записи.

Отметим, что кроме мощного инструментария, важными преимуществами аудио редактора Audacity являются простой пользовательский интерфейс и наличие русскоязычной версии. Несмотря на доступность и удобство приложения, его можно считать идеальным выбором для использования в профессиональной деятельности учителя музыки.

В процессе работы с творческими коллективами, а также при подготовке к урокам музыки, часто возникает необходимость в создании качественных аранжировок для песен. И в этом случае, мощным инструментом являются виртуальные студии (секвенсоры) для написания музыки, поскольку позволяют осуществлять запись вокала и музыкальных инструментов, создавать качественные аранжировки. Вместе с тем, работа с таким программным обеспечением требует от учителя музыки основательных знаний музыкально-теоретических дисциплин, высокого исполнительского мастерства, творческих способностей и специфических навыков работы с виртуальными студиями.

Секвенсоры позволяют музыканту последовательно записывать несколько партий, редактировать их, изменяя высоту звучания, громкость, тембр и другие характеры-стыки. Такие программы имеют большой выбор процессоров эффектов, цифровых микшеров, виртуальных синтезаторов и синхронизируются с профессиональным музыкальным оборудованием. К виртуальным студиям относятся программы, которые позволяют работать как с цифровым звуком, так и с форматом MIDI в одном окне. Примерами таких программ являются Steinberg Cubase, Cakewalk Sonar, Steinberg Nuendo, Logic Audio и другие.

Одной из самых мощных виртуальных студий профессионального уровня считается программа Steinberg Cubase. Это универсальный секвенсор, с помощью которого на базе стандартного компьютера можно создать замкнутую систему цифровой многоканальной записи, обработки и микширования звука. Особенностью Steinberg Cubase можно назвать уникальный способ редактирования оттенков и нюансов музыкального произведения и удобную систему управления параметрами [3]. Овладение комплексом знаний, умений и навыков работы с секвенсорами позволит учителю музыки создавать аранжировки для песен и собственные музыкальные композиции.

Поскольку написание музыки с помощью профессиональных виртуальных студий требует серьезной теоретической и практической подготовки, педагоги могут пользоваться автоаранжировщиками – программами для автоматической аранжировки музыки. Их особенностью является использование отобранных и запрограммированных элементов музыкальных стилей для обыгрывания заданной гармонии. Автоаранжировщики значительно уступают виртуальным студиям в качестве и оригинальности звучания, но аранжировки, созданные с помощью такого программного обеспечения, могут использоваться на уроках музыки и школьных творческих мероприятиях.

Наиболее распространенными автоаранжировщиками принято считать программы Visual Arranger, Jammer Pro, EasyKeys и Band-in-a-Box. В них присутствуют элементы искусственного интеллекта, что позволяет сосредоточить внимание пользователя на творчестве и избавляет его от технической работы над музыкальным произведением. Программы для автоматической аранжировки чрезвычайно удобны для учителей музыки, поскольку позволяют создавать сопровождение для песен без использования сложных и дорогих виртуальных студий.

Полезными для применения в профессиональной деятельности учителя музыки

также являются нотные редакторы – компьютерные программы, предназначенные для набора нотного текста. С их помощью можно печатать музыкально-дидактические материалы при подготовке к урокам, создавать аранжировки для разнообразного состава хоров и инструментальных ансамблей. Важной особенностью нотных редакторов является возможность не только увидеть, но и услышать результат работы. Благодаря этому такое программное обеспечение может использоваться учителем музыки как инструмент для творчества.

Профессиональные нотные редакторы (Finale, Sibelius, Encore, Toccata и другие) позволяют набирать, редактировать и печатать нотный текст разной сложности: от одноголосных мелодий, упражнений, фортепианных пьес или гитарных табулатур до симфонических партитур и нотных изданий. Кроме того, нотные редакторы способны распознавать рукописные нотные тексты и конвертировать их в электронный формат.

Одной из наиболее мощных программ для компьютерного набора нотного текста является Finale. Этот программный продукт позволяет максимально раскрыть свой творческий потенциал, предоставляя широкие возможности для нотной записи музыкальных произведений, аранжировки и печати нотного материала высокого качества. Finale содержит полный набор обозначений музыкальных штрихов и динамических оттенков, позволяет работать с текстом песен и импортировать графические изображения, предоставляет широкие возможности для верстки страниц. Важным преимуществом программы является возможность ввода нотного текста пятью способами, в том числе, с помощью MIDI-клавиатуры и микрофона.

Таким образом, учитель музыки с помощью нотного редактора может создавать музыкально-дидактические материалы, аранжировки, переложения для разнообразного состава хоров и инструментальных ансамблей.

Проанализировав возможности мультимедийных технологий, можно утверждать, что музыкальное программное обеспечение может применяться учителем музыки в различных видах работы: в образовательной деятельности, в подготовке к мероприятиям и в работе с творческими коллективами.

В современном мире музыкального программного обеспечения представлено большое количество аудиоредакторов, виртуальных студий, автоаранжировщиков и нотных редакторов, что позволяет учителю музыки подобрать программные средства, в соответствии с уровнем владения мультимедийных технологий.

На наш взгляд, использование мультимедийных технологий способствует эффективной профессиональной деятельности учителя музыки. Овладение программами для работы со звуком позволяет педагогам обрабатывать, конвертировать и сохранять музыкальную информацию, создавать и аранжировать и собственные композиции. Такие знания, умения и навыки не только значительно расширяют набор методов и приемов работы современного учителя музыки, но и способствуют реализации его творческого потенциала.

Список литературы

1. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров. – 2-е изд. перераб. и доп. [Текст]. – М.: Большая Рос. энцикл.; СПб. : Норинт, 1997, 1999, 2001, 2004. – 1456 с.
2. Панферова, Е.М. Роль мультимедийных образовательных технологий в музыкальной педагогике [Текст] / Е.М. Панферова // Образование и воспитание. – 2018. – № 1 (16). – С. 58–61.
3. Петелин, Р.Ю. Steinberg Cubase. Создание музыки на компьютере [Текст] / Р.Ю. Петелин, Ю.В. Петелин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014. – 768 с.
4. Степаненко, О.С. Adobe Audition 3.0. Создание фонограмм и обработка звука [Текст] / О.С. Степаненко. – М.: ДИАЛЕКТИКА, 2010. – 414 с.
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012

№273-ФЗ(последняя редакция) [Электронный ресурс] / URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения 24.02.2021).

6. Фишер, Дж. Создание и обработка звука в Sound Forge [Текст] / Дж. Фишер; пер. с англ. С.В. Корсакова. – М.: Пресс, 2005. – 136 с.