

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ
РЕСПУБЛИКИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ «ШАХТЁРСКИЙ КОЛЛЕДЖ
КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ ИМЕНИ А.А. ХАНЖОНКОВА»**



«УТВЕРЖДЕНО»

**Директор ГБПОУ ДНР «ШКК и ТВ им.
А.А. ХАНЖОНКОВА»**

Хроленок Ж.А.

от «___» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ**

«ЗВУКОРЕЖИССУРА»

Возраст учащихся:

ученики 5-11 классов

Срок реализации: 2 года

Разработчик программы: Вельничук Н.В.

г. Шахтерск

2026

СТРУКТУРА

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- 1.1. Общая характеристика образовательной программы
- 1.2. Объемы и сроки освоения образовательной программы
- 1.3. Цель и задачи программы

I. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Планируемые результаты
- 2.3. Календарный учебный график

- ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ. КРИТЕРИИ ОЦЕНОК

- 3.1. Виды контроля
- 3.2. Система и критерии оценки

I. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ

I. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика образовательной программы

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Звукорежиссура» **разработана в соответствии с:**

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 2613-р);
- Концепцией развития креативных индустрий в Новосибирской области, (Постановление Правительства Новосибирской области от 08.06.2021 № 212-п).;
- «Рекомендациями по организации образовательной и методической деятельности при реализации общеразвивающих программ в области искусств», направленных письмом Министерства культуры Российской Федерации от 21.11.2013 №191-01-39/06-ГИ;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013 № 1008);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) – Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242.
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПиН 2.4.4.3172-14 (постановление Главного государственного врача РФ от 04.07.2014 № 41).

Программа имеет комбинированную направленность: **техническую и художественную**, так как ориентирована на развитие общей и эстетической культуры обучающихся, художественных способностей и склонностей, носит ярко выраженный креативный характер, предусматривая возможность творческого самовыражения, творческой самореализации учащихся с учетом их возможностей и мотивации.

Актуальность программы заключается в создании особой, творческой развивающей образовательной среды, которая способствует не только формированию у учащихся комплекса знаний, умений и навыков в области звукорежиссуры, но и направлена на воспитание и развитие у обучающихся эстетических взглядов, потребности общения с духовными ценностями, вне зависимости от выбранного в дальнейшем направления профессионального роста.

При приеме на обучение по дополнительной общеразвивающей программе «Звукорежиссура» проводится отбор с целью выявления творческих музыкальных способностей. Отбор проводится в форме творческих заданий, позволяющих определить наличие музыкальных способностей - слуха, ритма, памяти. Дополнительно поступающий, может исполнить самостоятельно

подготовленные музыкальные произведения на инструменте.

По окончании срока освоения программы выпускники, успешно освоившие программу и прошедшие итоговую аттестацию, считаются окончившими полный курс ДООП «Звукорежиссура». Выпускникам выдается сертификат об окончании программы «Звукорежиссура».

1.2. Объемы и сроки освоения образовательной программы

Срок освоения образовательной программы составляет 2 года.

Объем аудиторных часов:

1 год обучения – 54 часов

2 год обучения – 315 часов

1.3. Цель и задачи программы

Основная цель образовательной программы – приобщение обучающихся к различным видам музыкального творчества, обогащение их мировоззрения, воспитание художественного вкуса, формирование и развитие навыков в области звукорежиссуры, а также формирование у обучающихся эстетических взглядов, нравственных установок, потребности общения с духовными ценностями.

Задачи:

Образовательные (предметные)

1. создание условий для художественного образования, эстетического воспитания, духовно нравственного развития обучающихся;
2. Приобретение обучающимися опыта работы с музыкальным материалом различных стилей и жанров;
3. Освоение обучающимися техники и технологии фонографии;
4. Приобретение обучающимися опыта творческой деятельности;
5. Подготовка обучающихся к дальнейшему самостоятельному освоению богатого творческими возможностями мира звукорежиссуры, формированию интереса к живой исследовательской и созидательной работе с использованием современных компьютерных средств и технологий;
6. Освоение обучающимися электроакустических и цифровых методов реализации художественных идей звукопередачи.
7. Ознакомление обучающихся с общими принципами звукорежиссуры;
8. Ознакомление обучающихся со стандартными и специфическими приемами обработки звуковых сигналов; - ознакомление с особенностями записи музыки различных жанров и стилей.

Метапредметные задачи:

1. Развитие у обучающихся интереса к музыкальной деятельности, музыкального вкуса;
2. Развитие воображения, мышления, воли – качеств личности,

необходимых для осуществления творческой деятельности.

Личностные задачи:

1. Духовное развитие учащихся путем приобщения их к художественному творчеству;
2. Эстетическое развитие в процессе познания красоты формы произведений музыкального искусства;
3. Воспитание любви к музыкальному искусству через освоение произведений отечественной и мировой классики, лучших образцов народного творчества, организацию творческой практики учащихся путем проведения культурно-образовательных проектов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план 1-й год обучения

№п/п	Название учебных дисциплин (модулей), разделов и тем	Количество часов на одну группу			Форма контроля
		теория	практика	всего	
1.	Введение в креативные индустрии	3	0	3	Презентация студий
1.1.	Студия звукорежиссуры	16	35	51	
1.2.	Знакомство со студией	0	2	2	Обсуждение Вопросы
1.13.	Знакомство с основами звукотехнического комплекса: Микрофоны: их виды, предназначение, использование. Акустические системы (громкоговорители). Усилители. Устройства обработки звука, голоса. Микшерные пульта: студийные, концертные, мониторные. Коммутация звукового оборудования: XLR, JACK(моно, стерео), RCA(тюльпан). Аппаратура записи-воспроизведения	2	2	4	Обсуждение Вопросы
1.1.4.	Озвучивание мероприятий	2	4	6	Демонстрация Обратная связь от педагога Обсуждение
1.1.5.	Звуковые компьютерные программы	2	4	6	Демонстрация Обратная связь от педагога Обсуждение
1.1.6.	Создание звукового дизайна к видеоряду. Работа с библиотекой звуков.	2	4	6	Групповое обсуждение Обратная связь от педагога
1.1.7.	Монтаж звукового трека, изменение звукового формата, транспонирование.	2	4	6	Обратная связь от педагога Групповое обсуждение Рефлексия
1.1.8.	Звуковые эффекты,	2	2	4	Обратная связь от

	нормализация, изменение звукового уровня				педагога Групповое обсуждение Рефлексия
1.1.9.	Сохранение и дальнейшая работа со звуковым материалом	2	2	4	Обратная связь от педагога Групповое обсуждение Рефлексия
1.1.10.	Работа над проектом	2	11	13	Презентация проекта

2-й год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		теория	практика	всего	
1	История звуорежиссуры	5	0	5	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
2	Звук	5	10	15	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
3.	Акустика	5	10	15	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
4.	Звуковая картина	5	10	15	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
5.	Психоакустика	5	10	15	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
6.	Техника и технология звуорежиссуры	5	10	15	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
7.	Запись	5	15	20	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
8.	Микрофонный приём звука	5	10	15	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
9.	Студия	5	10	15	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
10.	Принципы работы с текстом	4	20	24	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
11.	Редактирование и монтаж	5	20	25	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
12.	Мастеринг	10	20	30	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
13.	Запись акустического инструмента	10	20	30	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
14.	Запись голоса	5	10	15	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
15.	Основные виды программ	10	0	10	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
16.	VST - плагины	5	10	15	устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний
18	Работа над проектом	0	36	36	
	Итого (общее количество часов)	94	221	315	

Содержание учебного плана

История звукорежиссуры

История развития звукозаписи. Появление и развитие звукорежиссуры. Особенности музыкальной звукорежиссуры.

Звук

Физическая природа звука. Звуковой диапазон частот. Динамический диапазон слуха. Тембр. Звук в закрытом и открытом пространстве.

Акустика

Звуковая волна. Звуковое давление. Децибел. Аналоговая запись. Цифровая запись. Аналогово-цифровое преобразование Цифро-аналоговое преобразование.

Звуковая картина

Элементы музыкального произведения. Громкость – композиция. Звуковой план – глубина. Панорама. Реверберация.

Психоакустика

Строение слуховой системы. Локализация звука по направлению «Безопасность слуха».

Техника и технология звукорежиссуры

Обзор современных средств звукозаписи. Оборудование студий. Микшерный пульт. Технология изготовления фонограмм.

Запись

Запись звуковой информации. Способы записи сигнала. Многодорожечная запись. Сохранение записи на разные носители.

Микрофонный приём звука

Классификация микрофонов. Использование микрофонов. Приёмы записи стерео. Многомикрофонная запись.

Студия

Рабочее место. Синтез звука при помощи компьютера. MIDI-клавиатура и синтезатор. Помещение. Микрофон. Наушники. Мониторы. Аудио интерфейс (звуковая карта). Коммутация оборудования.

Принципы работы с текстом

Информационный текст Литературный текст. Сведение. Измерение уровня сигнала и громкости. Баланс. Панорама. Частотная обработка. Эквалайзеры. Динамическая обработка. Компрессоры Реверберация. Дилей Хорус. Фленджер. Фейзер.

Редактирование и монтаж

Многодорожечные рабочие станции. Соединение дублей и фрагментов. Коррекция ритма и интонации. Удаление артефактов. Шумопонижение.

Мастеринг

Задачи мастеринга. Монтаж. Эквализация. Выравнивание громкости. Компрессия и лимитирование.

Запись акустического инструмента

Гитара. Скрипка. Виолончель. Флейта. Гобой. Кларнет. Фортепиано. Рояль. Ударные инструменты.

Запись голоса

Вокал. Ансамбль.

Основные виды программ

Общая классификация музыкальных компьютерных программ. Нотные редакторы: Finale. Аудио-редакторы: Sound Forge, Steinberg Wavelab, Adobe Audition. Виртуальные студии: Steinberg Cubase, PreSonus Studio One, FL Studi, Reason, Ableton Live.

VST - плагины

Waves.

Сведение

Эквализация и сведение Disco, Rock, R-n-B, Hip-Hop, Rap, Techno, House, Pop.

1.1. Планируемые результаты

Предметные:

- обучающийся знает устройство и принципы работы в студии звукозаписи, может применить свои знания на практике для организации своей работы в любой студии звукозаписи;
- обучающийся знает этапы создания музыкального продукта и их наполнение, создает аудиопродукт, следуя изученной последовательности этапов;
- обучающийся создает аудиопродукт, следует принципам работы со звуком (громкость, электробезопасность, акустика, правила использования микрофонов, усилителей и предусилителей) и использует подходящий для решения поставленной задачи формат звукового файла;
- обучающийся записывает вокал и музыкальные инструменты, используя звуковое оборудование, правила акустики, особенности вокала и музыкальных инструментов и оценивает полученный результат (качество сигнала, уровень шума, соответствие художественному замыслу);
- обучающийся записывает и редактирует звук с использованием функционала CUBASE;
- обучающийся воссоздает и моделирует акустическое пространство для решения поставленной задачи и соответствия результаты художественному замыслу;
- обучающийся сводит аудиоматериала и проводит мастеринг (финальная обработка) под конкретные условия использования аудиоматериала;
- обучающийся создает аудиоматериал в соответствии с принципами продюсирования звука и оценивает качество звучания фонограммы;
- обучающийся в процессе записи и обработки звука использует различное оборудование: компьютер, микрофоны, звуковые карты, микшерный пульт, мидиконтроллеры, акустические мониторы, рекордеры.
- обучающийся знает элементарную физику звука: особенности распространения звука, свойства звука, акустику помещений, электроакустику и др. и применяет их в практической деятельности;
- обучающийся знает основы психоакустики и применяет эти знания для создания звука или звукового эффекта более полно учитывающего восприятие звука человеком;

- обучающийся понимает природу звука, синтезирует звук и делает семплы для использования их в звуковом дизайне и при создании музыки;
- обучающийся создает собственные тематические библиотеки звуков с помощью звукового оборудования и специального программного обеспечения для использования их в звуковом дизайне и при создании музыки;
- обучающийся создает комплексное многодорожечное звуковое сопровождение к видеоряду (шумы, музыкальное сопровождение, озвучка) с помощью звукового оборудования и специального программного обеспечения;
- обучающийся умеет записывать звук в разных условиях и пространствах (открытое пространство, студия, съемочный павильон) с помощью правильно подобранного оборудования и с учетом сценарного плана;
- обучающийся владеет навыками работы со звуковым оборудованием (микрофоны, рекордеры, мидиклаватура, звуковая карта, наушники) и специальным программным обеспечением (CUBASE и др.).

Личностные:

- обучающийся уважительно и доброжелательно относится к другим учащимся, педагогам и работникам;
- обучающийся ответственно относится к обучению;
- обучающийся развивает коммуникативные навыки в общении и сотрудничестве со сверстниками и педагогами;
- обучающийся может организовать самостоятельную деятельность, умеет работать в команде;
- обучающийся анализирует полученный практический опыт и оценивает возможности для улучшений в дальнейшей деятельности;
- обучающийся развивает художественный вкус и способность к эстетической оценке произведений искусства.

Метапредметные:

- обучающийся выполняет поставленные учебные задачи, уточняя их содержание и умение принимать и сохранять учебную задачу;
- обучающийся оценивает результаты своей работы и получившийся творческий продукт, соотносит его с изначальным замыслом, может оценить достоинства и недостатки;
- обучающийся применяет полученные знания и навыки в собственной художественно-творческой и проектной деятельности;
- обучающийся развивает эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;
- обучающийся активно использует язык изобразительного искусства и возможности различных художественных материалов для освоения содержания образовательной программы (литература, окружающий мир, родной язык и др.);
- обучающийся знает основные этапы создания творческого продукта - препродакшн, продакшн, постпродакшн;
- обучающийся знает несколько ресурсов (в том числе профессиональных) для размещения своих творческих проектов.

**2.3. Календарный учебный график реализации дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программы
«Креативные индустрии»**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов на одну группу	Режим занятий
1 год	01.09.2026	31.05.2027	35	54	3 раза в неделю по 3 академических часа
2 год	01.09.2027	31.05.2028	35	315	3 раза в неделю по 3 академических часа

IV. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ. КРИТЕРИИ ОЦЕНОК

3.1. Виды контроля

Оценка качества реализации рабочей программы «Дизайн» включает в себя:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

Для текущего контроля успеваемости предусмотрены следующие формы: проверка домашней (самостоятельной) работы, проведение контрольных работ, устных опросов, тестирований. Текущий контроль успеваемости учащихся проводится в счет аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет.

Текущий контроль осуществляется регулярно в течение учебного года преподавателем на уроках. Цель текущего контроля – проверка и коррекция выполнения текущих заданий, упражнений. При выставлении оценок учитываются качество выполнения заданий, установок и пожеланий преподавателя, творческая инициативность и самостоятельность при выполнении домашних заданий, темпы освоения теоретического материала и наработки умений.

Промежуточная аттестация проводится в виде контрольных уроков и зачётов. Контрольные уроки и зачёты проходят в форме устных опросов и практических заданий. Контрольные уроки и зачёты в рамках промежуточной аттестации проводятся на завершающих полугодие учебных занятиях в счет аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет. Оценки учащимся выставляются и по окончании каждой четверти.

Программой предполагается создание по итогу каждого года обучения с помощью изученных средств и технологий промежуточной полноценной работы – творческого проекта, анализ которой и является основой оценки на контрольном уроке. Также учитывается знание изученного материала.

Виды и содержание контроля: устный опрос, проверка основных теоретических и практических знаний.

1. Система и критерии оценки

Формы контроля

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Текущий контроль - оценка уровня и качества освоения тем разделов программы и личностных качеств обучающихся; осуществляется на занятиях в течение всего периода освоения программы.

Промежуточный контроль - оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы в конце каждого семестра.

Итоговый контроль - оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы по завершению всего периода обучения по программе.

Диагностика уровня личностного развития обучающихся проводится по следующим параметрам: умение слушать, умение выделить главное, умение планировать, умение ставить задачи, культура речи, самоконтроль, воля, выдержка, самооценка, мотивация, социальная адаптация.

Формами контроля являются: педагогическое наблюдение, выполнение практических и творческих заданий педагога, анализ на каждом занятии педагогом и обучающимися качества выполнения практических и творческих работ, публичные презентации проектов, итоговые мероприятия в конце каждого семестра.

Формы фиксации результатов: видеозапись презентаций проектов, отзывы (обучающихся и родителей).

IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-технические условия реализации учебного предмета Материально-техническая база образовательной организации формируется в соответствии с санитарными и противопожарными нормами, нормами охраны труда.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ГАПОУ НСО «НОККиИ» Также обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет (во время самостоятельной работы).

Библиотечный фонд укомплектовывается печатными и/или электронными изданиями учебников и учебно-методической литературы, а также другими материалами, необходимыми для занятий на занятиях в студии.

Учебные аудитории, в которых проводятся занятия, оснащаются акустическими, электронными и цифровыми инструментами, а также звукотехническим и компьютерным оборудованием, учебной мебелью (столами, стульями, стеллажами, шкафами). Учебные аудитории имеют звукоизоляцию. Оснащение занятий.

На начальном этапе обучения активно используется презентации с изображением инструментов, схемы их устройства, таблицы диапазонов и т. д. В дальнейшем – схемы коммутации инструментов, звукового оборудования, таблицы MIDI контроллеров и инструментов GM, таблицы музыкальных стилей.

Для воспроизведения аудио и видео форматов, необходимо специальное

оборудование: проигрыватели разных форматов, усилитель, микшерская консоль, акустические мониторы, головные стереомониторы. Для изучения основ звукорежиссуры в наличии высокопроизводительный компьютер, оснащенный профессиональным MIDI- и аудио-интерфейсом, MIDI- клавиатурой и установленным программным обеспечением: программы нотного набора, музыкальные редакторы, многоканальные секвенсоры и аудиоредакторы, библиотеки VST-инструментов и эффектов (программное обеспечение может меняться в зависимости от учебного плана).

Работа с музыкальными программами

Программой предусмотрено работа с ПО компании Steinberg.

V. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акустика / А.П. Ефимов, А.В. Никонов, М.А. Сапожков, В.И. Шоров; под ред. М.А. Сапожкова. – Москва : Радио и связь, 1989. . – Текст : непосредственный.
2. Белунцов, В. Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов. – Изд-е 3.- Москва: Десс, 2003 . – Текст : непосредственный.
3. Богачев, Г. CUBASE. - Москва: "Мелограф", 1998. – Текст : непосредственный.
4. Володин, А. Электромзыкальные инструменты. - Москва : "Музыка", 1979 . – Текст : непосредственный.
5. Данса, А. Безграничные возможности MIDI: формат XG. – Текст : непосредственный // Компьютер Пресс, 1997. - № 9.
6. Динов, В. Звуковая картина. – Санкт-Петербург : Геликон плюс, 2000. – Текст : непосредственный.
7. Домашний компьютер, 1997. - № 3. Павленко А. WaveLab 1,5 и Saund Forge 4,0 — новый стандарт редактирования звука – Текст : непосредственный // Мир ПК. 1997. - № 6.
8. Дубровский, Д. Компьютер для музыкантов любителей и профессионалов. – Москва : "Триумф", 1999 . – Текст : непосредственный.
9. Живайкин, П. 600 звуковых и музыкальных программ. — Санкт-Петербург : "ВНВ -Санкт-Петербург", 1999. – Текст : непосредственный.
10. Загуменнов, А. П. Plug-ins. Встраиваемые приложения для музыкальных программ. - Москва : "ДМК", 2000. – Текст : непосредственный.
11. Загуменнов, А. П. Запись и редактирование звука. – Москва : НТ Пресс, 2005. – Текст : непосредственный.
12. Загуменнов, А. П. Компьютерная обработка звука.- Москва : ДМК, 1999. – Текст : непосредственный.
13. Ижаев, Р. Музыкальная студия на столе – Текст : непосредственный// Мультимедиа, 1997. - № 1-2.
14. Кириллов, А.В. Сравнительная оценка тембровых характеристик музыкальных инструментов. - Текст : непосредственный // Акустический журнал, 1990, т. 36, вып. 1.
15. Козюзенко, Ю.И. Высококачественное воспроизведение. – Москва : 1993. – Текст : непосредственный.
16. Колесник, Д. Техника и технология малых студий. Приборы обработки звука. – Текст : непосредственный.
17. Кононов, С. MIDI-клавиатура для мультимедиа-компьютеров и

MIDI- синтезаторов. – Текст : непосредственный.// Радио, 1997. - № 3, №4

18. Курило, А. Музыкальная студия на компьютере – Текст : непосредственный // Мир ПК, 1996.- № 3.

19. Лебедев, С. Русская книга о Finale. – Санкт-Петербург : Композитор, 2003. – Текст: непосредственный.

20. Леонтьев, В. Обработка музыки и звука на компьютере. – Москва : Олма-Пресс, 2005. – Текст : непосредственный.

21. Медведев, Е. Cubase SX для музыкантов.- Санкт-Петербург : БХВ- Петербург, 2003. – Текст : непосредственный.

22. Павленко, А. Обработка звука в реальном времени на PC – Текст : непосредственный. // Мультимедиа. - 1998. № 4.

23. Петелин, Р. Steinberg Cubase 5. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2012. – Текст : непосредственный.

24. Петелин, Р. Звукозапись на компьютере. – Санкт-Петербург : БХВ- Петербург 2010. – Текст : непосредственный.

25. Петелин, Р. Музыкальный компьютер. Секреты мастерства. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург; Арлит, 2001. – Текст : непосредственный.

26. Попова, Э. Е. Курс лекций по звукорежиссуре в кино : учебное пособие / Э. Е. Попова. — Москва : ВГИК им. С.А. Герасимова, 2017. — 292 с. — ISBN 978-5-87149-213-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181272> (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

27. Психоакустические методы обработки // Шоу-Мастер. 1998. № 2.

28. Чулаки, М. Инструменты симфонического оркестра. – Санкт-Петербург: Композитор Санкт-Петербург, 2004. – Текст : непосредственный.